

**VILLE DE CALUIRE ET CUIRE**  
**SÉANCE DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**LUNDI 5 JUIN 2023 A 19 H 00**

**ORDRE DU JOUR**

- COMPTE RENDU DES DECISIONS PRISES PAR LE MAIRE EN VERTU DE LA DELEGATION QUI LUI A ETE DONNEE PAR DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL DU 23 MAI 2020
- APPROBATION DU PROCES VERBAL DE LA SEANCE DU CONSEIL MUNICIPAL DU 13 MARS 2023

**Rapports présentés**

- N° D2023\_058 Délibération d'engagement de la Ville de Caluire et Cuire dans la démarche Territoire Engagé Climat-Air-Énergie actant la politique climat-air-énergie de la collectivité
- N° D2023\_059 Convention d'exploitation des ruches par l'association des "Apiculteurs amateurs de Caluire et Cuire" et Convention de mise à disposition d'un terrain communal
- N° D2023\_060 Adoption du nouveau barème national d'évaluation de la valeur des arbres : "Barème de l'arbre"
- N° D2023\_061 Convention cadre d'occupation temporaire du domaine public de la Métropole de Lyon : le permis de végétaliser
- N° D2023\_062 Convention de partenariat NF Habitat HQE entre la Ville de Caluire et Cuire et Cerqual Qualitel Certification
- N° D2023\_063 Affirmation d'une politique d'achat durable - Adoption de la charte de l'achat public durable
- N° D2023\_064 Adhésion de la Ville de Caluire et Cuire à l'appel à manifestation d'intérêt sur le développement de centrales photovoltaïques en tiers-investissement porté par le SIGERLy
- N° D2023\_065 Dispositif d'aide financière à l'acquisition de vélos
- N° D2023\_066 Délibération de principe \_ Création de la maison municipale de l'écologie positive
- N° D2023\_067 Vœu du Conseil Municipal \_ Soutien aux propositions du réseau des Missions Locales relatives à "France Travail"
- N° D2023\_068 Vœu du Conseil Municipal \_ Urgence climatique, action individuelle et collective: promouvoir les ateliers immersifs "Fresque du climat" et "2 tonnes"

**M. LE MAIRE :** Mes chers collègues. Je suis heureux de vous retrouver ce soir pour ce Conseil municipal tout spécialement dédié à la poursuite de l'engagement de la Ville dans sa politique de transition écologique. La Ville de Caluire et Cuire s'impose en véritable précurseur en matière de développement durable, question centrale de l'avenir de nos cités.

Notre exigence est de bâtir une ville d'exception pour tous et préparée aux usages de demain. Une ville citoyenne et exemplaire, respectueuse de son patrimoine et de son environnement, intégrant de nouvelles mobilités, innovante et en phase avec les évolutions et aspirations intergénérationnelles, fière de ses racines et tournée vers l'avenir. L'art de vivre caluirard est notre fierté et nous continuerons sans relâche à le faire prospérer. Nous avons à cœur de construire une ville qui nous ressemble et qui nous rassemble. Bien sûr, il reste beaucoup à faire pour répondre à ce défi, mais je le redis, n'en déplaise à certains, nous n'avons pas attendu aujourd'hui pour agir. Caluire et Cuire ne cesse, depuis longtemps déjà, de se transformer, de s'embellir, d'innover dans tous les domaines, dans le respect de l'identité de la ville que nous mettons un point d'honneur à préserver et à promouvoir. Nous agissons en veillant à inscrire ces actions dans le cadre d'une démarche cohérente, en étant attentifs aux préoccupations des Caluirards de tous les âges, de toutes les conditions et de tous les quartiers.

Comment réduire nos consommations d'énergie et de ressources, nos émissions de gaz, nos déchets, tout en continuant d'accueillir de nouveaux habitants et en accroissant mobilité et services ? Comment changer la ville sans la reconstruire, à coût supportable, en s'appuyant sur ses habitants et ses usagers ? Comment utiliser les politiques publiques pour créer un effet de levier et modifier nos comportements ? Pour réussir ce pari, nous avons déjà voté à l'unanimité, au Conseil Municipal de juin 2019, le Plan d'Action Ville Durable, co-construit avec les habitants de Caluire et Cuire.

Le Plan Ville Durable a pour vocation de mettre en valeur les actions déjà initiées et d'en réaliser de nouvelles dans le cadre fixé selon les axes stratégiques suivants : la Charte architecturale et paysagère, la Charte environnementale, l'Action Citoyenneté active, l'Action Équipements et services, le Plan d'Agriculture urbaine, le Plan Vélo, l'Action Développement économique durable, l'Action Ville apaisée, et l'Action Administration exemplaire. Ce plan est en cours de mise en œuvre avec déjà de nombreux projets réalisés et, ce soir, en engageant Caluire et Cuire dans une stratégie formelle climat-air-énergie avec une labellisation « Territoire Engagé Transition Ecologique », nous allons encore plus loin et réaffirmons encore une fois que la ville durable est notre horizon.

Administrer une ville c'est choisir, décider, avec comme ligne directrice l'intérêt général et le long terme. C'est, notamment, dans cet esprit que nous souhaitons la création de la Maison municipale de l'Écologie positive. Elle sera un centre de ressources pour déployer concrètement notre plan de sensibilisation à la transition écologique pour le grand public. Par ailleurs, ce lieu doit permettre de communiquer sur tous les projets vertueux de la Ville, suivre l'avancée de son engagement dans le label TenTE et offrir aux habitants un accès simple et direct aux informations et actions menées par les associations et partenaires sur le territoire.

Enfin, je terminerai mon propos introductif par une réflexion que nos derniers conseils m'inspirent concernant la façon d'appréhender « l'écologie ». À Caluire et Cuire, la protection de notre environnement, son amélioration, la préservation de nos ressources, etc... s'inscrivent aujourd'hui intrinsèquement dans les actions que nous menons pour et avec les Caluirards. Pour nous, l'écologie se veut positive, elle doit nous tirer vers le haut, nous conduire à revoir nos process, à oser rebattre les cartes comme nous le faisons en repensant intégralement notre restauration municipale tant par la création de la Ferme urbaine que par la construction d'une nouvelle cuisine centrale et la mise en place de circuits d'approvisionnement extra-courts... pour ne citer que cela. Et nous regrettons qu'elle se heurte à une autre vision beaucoup moins constructive de l'écologie que l'on pourrait même qualifier d'écologie punitive lorsqu'il s'agit par exemple de dénaturer la Voie verte ou de décider d'amplifier la Zone de Faibles Emissions au point de pénaliser les personnes les plus fragiles socialement et économiquement. Mais qu'à cela ne tienne, nous sommes déterminés à poursuivre dans cette voie et les rapports qui sont à l'ordre de jour de ce Conseil municipal en témoignent. Et nous continuerons à tout mettre en œuvre pour faire de Caluire et Cuire une ville toujours plus moderne et dynamique, en avance sur son temps, avec des services

de haute qualité pour le bien-être des habitants, tout en défendant notre cadre de vie si cher à tous.

Avant d'ouvrir notre séance, je vous propose d'élire notre secrétaire en la personne de Monsieur MICHON ce soir.

Qui est pour ?

**ADOpte A L'UNANIMITE  
PAR 42 VOIX POUR**

Monsieur MICHON, je vous prie de bien vouloir procéder à l'appel s'il vous plaît.

Etaient présents :

M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOUI (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etait absente : Mme GEHIN

*Vingt-neuf conseillers municipaux sur les quarante-trois que compte le conseil municipal assistant en personne à la séance, le quorum est atteint conformément à l'article L. 2121-17 du Code Général des Collectivités Territoriales et à l'article 6 du Règlement intérieur du conseil municipal.*

**M. LE MAIRE :** Comme lors de chaque séance, nous commençons avec le compte rendu des décisions que j'ai prises en vertu de la délégation qui m'a été donnée par le Conseil municipal lors de la séance du 23 mai 2020. La délégation prévoit que les décisions prises sont rapportées en conseil, c'est ainsi que je vous communique cette information. Il n'y a pas de demande d'intervention et il n'y a pas de vote.

**COMPTE-RENDU DES DECISIONS PRISES PAR LE MAIRE EN VERTU DE LA DELEGATION  
QUI LUI A ETE DONNEE PAR DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL DU 23 MAI 2020**

**N° 2023-027 :**

*Marché N° 2023-015 – Lot 1 – entre la Ville et la Société LAQUET TENNIS – 643 route de Beaurepaire – 26210 LAPEYROUSE MORNAY signé le 17 mars 2023.*

**Objet :** *Création de terrains de tennis et padel au complexe sportif Terre des Lièvres*

*Lot 1 : VRD et terrain de tennis*

**Durée :** *Chaque lot prend effet à compter de date de notification.*

*Le délai global d'exécution des travaux est de 7 mois :*

*La période de préparation est de 5 semaines à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage de la période de préparation.*

*La période de travaux est de 22 semaines à compter de l'ordre de service de démarrage des travaux.*

**Montant** : 299 310,94 € HT (montant estimatif des travaux selon le détail quantitatif estimatif, DQE)

**N° 2023-028 :**

Marché N° 2023-015 – Lot 2 – entre la Ville et la Société LAQUET TENNIS – 643 route de Beaurepaire – 26210 LAPEYROUSE MORNAY signé le 17 mars 2023.

**Objet** : Création de terrains de tennis et padel au complexe sportif Terre des Lièvres

Lot 2 : Padel

**Durée** : Chaque lot prend effet à compter de date de notification.

Le délai global d'exécution des travaux est de 7 mois :

La période de préparation est de 5 semaines à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage de la période de préparation.

La période de travaux est de 22 semaines à compter de l'ordre de service de démarrage des travaux.

**Montant** : 156 464,20 € HT (montant estimatif des travaux selon le détail quantitatif estimatif, DQE)

**N° 2023-029 :**

Marché N° 2023-015 – Lot 3 – entre la Ville et la Société SOBECA – ZI avenue Jean Vacher – BP 2 – 69480 ANSE signé le 17 mars 2023.

**Objet** : Création de terrains de tennis et padel au complexe sportif Terre des Lièvres

Lot 3 : éclairage

**Durée** : Chaque lot prend effet à compter de date de notification.

Le délai global d'exécution des travaux est de 7 mois :

La période de préparation est de 5 semaines à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage de la période de préparation.

La période de travaux est de 22 semaines à compter de l'ordre de service de démarrage des travaux.

**Montant** : 37 615,80 € HT (montant estimatif des travaux selon le détail quantitatif estimatif, DQE)

**N° 2023-30 :**

Avenant n°2 au marché N° 2020-018 – lot 1 – entre la Ville et la société RESCASET CONCEPT – 2521 route du Tram – 38690 COLOMBE signé le 30 mars 2023.

**Objet** : Fourniture de contenants et vaisselle jetables à usage unique.

Lot 1 : barquettes et films alimentaires.

La crise sanitaire et la guerre en Ukraine a eu de nombreuses répercussions économiques.

Du fait de ce contexte, par avenant du 3 novembre 2021 et convention d'indemnisation du 31 mai 2022, les prix ont été modifiés respectivement du 1<sup>er</sup> au 31 décembre 2021 et du 1<sup>er</sup> juin 2022 au 30 novembre 2022.

La flambée des prix perdurant, il convient, au regard des difficultés rencontrées par le titulaire et des justifications apportées, de revoir les prix applicables dans le cadre de ce marché. Le présent avenant a pour objet de modifier la clause de révision des prix, et de modifier temporairement les prix unitaires du BPU.

Les hausses de prix sont de 7 % sur les articles du BPU, sur les tarifs actuellement en vigueur. Les prix sont révisés en cours d'année et sont applicables du 1<sup>er</sup> avril 2023 au 30 septembre 2023.

**Durée** : L'avenant prend effet à compter du 1<sup>er</sup> avril 2023.

**Montant de l'avenant** : l'avenant n'a pas d'incidence financière sur le montant maximum du marché qui demeure fixé à 38 000 € HT

**N° 2023-31 :**

Avenant n°2 au marché N° 2019-037 – lot 2 – entre la Ville et la société ESPRI RESTAURATION – ZI de Villemilan – 2 rue Lavoisier – 91325 WISSOUS signé le 3 avril 2023.

**Objet :** Fourniture de denrées alimentaires pour la cuisine centrale de la Ville.

Lot 2 : viandes cuites.

La crise sanitaire et la situation internationale ont eu de nombreuses répercussions économiques. La crise des matières premières qui se traduit par une forte hausse du prix, s'est aggravée depuis la fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2022, notamment sur les céréales et l'énergie qui impactent les tarifs de la viande.

Une première convention a ainsi été établie du 1<sup>er</sup> octobre 2022 au 31 décembre 2022 puis reconduite jusqu'au 31 mars 2023 afin de fixer l'indemnité d'imprévision à verser au titulaire du marché au regard du déséquilibre contractuel ayant entraîné, indépendamment de l'action du cocontractant, un bouleversement de l'économie générale du contrat et définir les conditions et les modalités générales de l'indemnisation.

La situation ne s'étant pas améliorée, le titulaire a fourni de nouveaux certificats attestant des hausses de coût qu'il subit. L'avenant a pour objet de modifier la clause de révision des prix et de modifier temporairement les prix unitaires. Les prix sont révisés en cours d'année et sont applicables du 1<sup>er</sup> avril 2023 au 30 septembre 2023

Les hausses de prix oscillent entre 1 et 4 % en fonction des articles du BPU.

**Durée :** L'avenant prend effet à compter du 1<sup>er</sup> avril 2023.

**Montant de l'avenant :** l'avenant n'a pas d'incidence financière sur le montant du marché.

**N° 2023-032 :**

Marché N° 2023-017 – entre la Ville et la Société SCE CONSEIL EXPERTISE TERRITOIRE – 52 rue Jacques Hillairet – 75012 PARIS signé le 7 avril 2023.

**Objet :** Accompagnement dans la création d'une foncière à Caluire et Cuire

**Durée :** Le marché prend effet à compter de sa date de notification.

Le marché prend fin soit dans un délai de 2 mois au terme de la tranche ferme, soit au terme de l'exécution des tranches optionnelles qui auraient été affermies.

**Montant :** Tranche ferme : Etude d'opportunité : 14 250 € HT

Tranche optionnelle 1 : Etude de faisabilité : 16 625 € HT

Tranche optionnelle 2 : Accompagnement dans la création de la foncière : 5 700 € HT

**N° 2023-33 :**

Avenant n°1 au marché N° 2019-037 – lot 7 – entre la Ville et la société BROCC SERVICE FRAIS – ZI de l'Ile – BP26 – rue Lousie Michel – 69552 FEYZIN cedex signé le 17 avril 2023.

**Objet :** Fourniture de denrées alimentaires pour la cuisine centrale de la Ville.

Lot 7 : beurre œuf fromage.

La crise sanitaire et la situation internationale ont eu de nombreuses répercussions économiques. La crise des matières premières qui se traduit par une forte hausse du prix qui s'est aggravée depuis le second semestre 2020 et qui s'est amplifiée à partir du second semestre 2022, notamment sur les produits laitiers, les œufs....

Du fait de ce contexte, par conventions d'imprévision des 31 mai 2022, 14 octobre 2022 et 3 février 2023, les prix ont été modifiés.

Toutefois, la flambée des prix perdurant, il convient de modifier la clause de révision et les prix unitaires. Les prix sont révisés en cours d'année et sont applicables du 1<sup>er</sup> mai 2023 au 30 septembre 2023.

Les hausses de prix représentent une moyenne de 21,47 % sur la totalité des articles du BPU.

**Durée** : L'avenant prend effet à compter du 1<sup>er</sup> mai 2023.

**Montant de l'avenant** : l'avenant n'a pas d'incidence financière sur le montant du marché.

**N° 2023-034 :**

Marché N° 2023-022 – entre la Ville et la Société ASTEN – 2 rue du Pont Lunettes – 69390 VOURLES signé le 18 avril 2023.

**Objet** : Aménagement du square Lucien Maître.

**Durée** : Le marché prend effet à compter de sa date de notification.

Le délai global d'exécution des travaux est de 3 mois.

La période de préparation et de fabrication est de 1 mois à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage de la préparation.

La période de travaux est de 2 mois à compter de l'ordre de service de démarrage des travaux.

Le marché prend fin au terme du délai de garantie contractuelle.

**Montant** : Offre de base : 132 194,60 € HT

Prestation supplémentaire éventuelle 1 (fourniture et plantation d'arbres) : 6 500 € HT

Prestation supplémentaire éventuelle 2 : (fourniture et plantation d'arbustes) : 600 € HT

Prestation supplémentaire éventuelle 3 : (fourniture et mise en œuvre de mobiliers spécifiques) : 3 700 € HT

**N° 2023-035 :**

Marché N° 2023-021 – entre la Ville et la Société SPIE CityNetworks – Parc du Moulin à Vent – 33 avenue du Docteur Georges Lévy – 69693 VENISSIEUX Cedex signé le 18 avril 2023.

**Objet** : Mise en lumière du bâtiment de l'Hôtel de Ville.

**Durée** : Le marché prend effet à compter de sa date de notification.

Le délai global d'exécution des travaux est de 6 mois.

La période de préparation et de fabrication est de 1 mois à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage de la préparation.

La période de travaux est de 5 mois à compter de l'ordre de service de démarrage des travaux.

Le marché prend fin au terme du délai de garantie contractuelle.

**Montant** : Tranche ferme : Mise en lumière de la face nord (côté parc) et la chapelle (côté rue) : 344 226,33 € HT

Tranche optionnelle : Mise en lumière des faces latérales du bâtiment principal 195 212,03 € HT  
(montant estimatif des travaux selon le détail quantitatif estimatif, DQE)

**N° 2023-036 :**

Marché N° 2023-004 – entre la Ville et la Société AXIMA – 214 rue Marius Berliet – CS 40039 – 69652 VILLEFRANCHE SUR SAONE Cedex signé le 19 avril 2023.

**Objet** : Aménagement d'une cuve de récupération des eaux pluviales sur le site des serres municipales

**Durée** : Le marché prend effet à compter de sa date de notification.

Le délai global d'exécution des travaux est de 3 mois.

La période de préparation est de 1 mois à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage de la préparation.

La période de travaux est de 2 mois à compter de l'ordre de service de démarrage des travaux.

Le marché prend fin au terme du délai de garantie contractuelle.

**Montant** : 85 528 € HT

**N° 2023-037 :**

Marché N° 2023-006 – entre la Ville et la SAS DUTOUR-VOILERIE VILLEURBANNAISE – 37 avenue Marc Sangnier – 69100 VILLEURBANNE Cedex signé le 17 avril 2023.

**Objet** : Maintenance des protections solaires dans les bâtiments communaux.

**Durée** : Le marché est conclu pour une période initiale d'un an à compter du 24 juin 2023, renouvelable trois fois un an par tacite reconduction.

**Montant** : Le marché est un accord cadre mono-attributaire, conclu sans minimum et avec un maximum.

Montant maximum annuel : 100 000 € HT

**N° 2023-038 :**

Marché N° 2023-013 – entre la Ville et la SASU SRP POLYSERVICES – 378 avenue de l'Industrie – 69140 RILLIEUX LA PAPE Cedex signé le 18 avril 2023.

**Objet** : Nettoyement des parcs de la ville de Caluire et Cuire.

**Durée** : Le marché est conclu pour une période initiale d'un an à compter de sa date de notification, renouvelable trois fois un an par tacite reconduction.

**Montant** : Le marché est un accord cadre mono-attributaire, conclu sans minimum et avec un maximum.

Montant maximum annuel : 110 000 € HT

**N° 2023-039 :**

Marché N° 2023-028 – entre la Ville et la Société GBA&Co – 29 boulevard de la Croix Rousse – 69004 LYON signé le 24 avril 2023.

**Objet** : Etude de diagnostic pour des travaux de gros entretien à la piscine municipale.

**Durée** : Le marché est conclu à compter de sa date de notification.

Le délai d'exécution prévisionnel de la mission est de 20 semaines à compter de l'ordre de service de démarrage.

**Montant** : 18 800 € HT

**N° 2023-040 :**

Marché N° 2023-002 – entre la Ville et la SOCIETE LYONNAISE D'ECLAIRAGE – CITEOS – 325 rue Maryse Bastié – 69140 RILLIEUX LA PAPE signé le 24 avril 2023.

**Objet** : Gestion du système de vidéo-protection de la Ville de Caluire et Cuire.

**Durée** : Le marché est conclu à compter de sa date de notification.

Le précédent marché prend fin le 4 juillet 2023. Le titulaire du présent marché devra être opérationnel et en mesure d'exécuter les prestations au plus tard le 5 juillet 2023.

Le marché est conclu pour une durée de 4 ans ferme à compter du 5 juillet 2023.

**Montant** : Le marché est un accord cadre mono-attributaire, conclu sans minimum et avec un maximum.

Montant maximum annuel : 400 000 € HT

**N° 2023-041 :**

Marché N° 2023-019 – entre la Ville et la Société CHEOPS TECHNOLOGY FRANCE – 37, rue Thomas Edison – 33610 CANEJAN signé le 24 avril 2023.

**Objet :** Remplacement et maintenance des baies de stockage.

La tranche ferme comprend l'acquisition des matériels, les logiciels et licences associés, les prestations de livraison, de paramétrage, d'intégration, la formation et toutes les prestations nécessaires à la mise en œuvre des matériels et de la solution, la garanties constructeur/éditeur pour une durée initiale de 5 ans.

La tranche optionnelle n°1 comprend la garantie constructeur/éditeur pour la 6<sup>e</sup> année.

La tranche optionnelle n°2 comprend la garantie constructeur/éditeur pour la 7<sup>e</sup> année.

**Durée :** Le marché est conclu à compter de sa date de notification.  
Le marché prend fin au terme de la garantie.

**Montant :** Montant de la tranche ferme : 95 061,50 € HT

Montant de la tranche optionnelle n°1 : 7 219,45 € HT

Montant de la tranche optionnelle n°2 : 7 219,45 € HT

**N° 2023-42 :**

Arrêté municipal en date du 24 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Droits de voirie et d'occupation du domaine public sont fixés ainsi qu'il suit à compter du 1<sup>er</sup> mai 2023 :

#### **DROITS D'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC**

<b>DÉSIGNATION DES ARTICLES</b>	<b>DROITS</b>
Forfait de base pour tout permis de voirie ou d'occupation du domaine public	11,81€
<b>OCCUPATION TEMPORAIRE DOMAINE PUBLIC POUR CHANTIERS DE CONSTRUCTIONS, DÉMOLITION OU RÉPARATIONS.</b>	
Étais appuyés sur la voie publique ou contre les maisons	24,12 € l'unité
Dépôt de matériaux ou matériels, échafaudage divers, abris, occupations quelconques du domaine public pendant l'exécution de travaux	2,59 € le m <sup>2</sup> par quinzaine 12,57 € le m <sup>2</sup> par trimestre
<b>OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC, DÉPÔT DE BENNES UNIQUEMENT</b>	
par quinzaine : 2 j ≤ durée ≤ 15 j	2,99 € le m <sup>2</sup>
par mois : 16 j ≤ durée ≤ 31 j	4,86 € le m <sup>2</sup>
par trimestre : 32 j ≤ durée ≤ 90 j	12,57 € le m <sup>2</sup>
<b>BULLES DE VENTE</b>	
Bulle de vente inférieure ou égale à 18m <sup>2</sup>	538,51 € l'unité par mois
Mètres carrés supplémentaires	32,31 € l'unité par mois
<b>TOURNAGE DE FILMS</b>	
Courts métrages (durée inférieure ou égale à 1h00)	959,72 € par jour de tournage
Longs métrages (durée supérieure à 1h00)	1919,45 € par jour de tournage
<b>TERRASSES</b>	



Tables fixes	48,94 € l'unité par saison (du 1 <sup>er</sup> avril au 30 octobre)
Tables supplémentaires	24,26 € l'unité
Terrasses couvertes	32,91 € le m <sup>2</sup> par an
Terrasses sur stationnement	32,17 € le m <sup>2</sup> par saison (du 1 <sup>er</sup> avril au 30 octobre)
<b>OCCUPATIONS DU DOMAINE PUBLIC COMMERCIALES</b>	
Caisses d'arbustes	15,39€ l'unité
Paravents	24,12 € l'unité
Étalages permanents	24,12 € le m <sup>2</sup>
Étalages exceptionnels	3,88 € le m <sup>2</sup> par jour
Distributeurs d'objets divers	24,12 € l'unité
Étalages sur la voie publique avec ou sans tente les couvrants, sur voiture automobile ou attelée	1,92 € le m <sup>2</sup> par jour
Camions pizzas	6,15 € l'emplacement par jour
Chevalets et autres dispositifs d'informations commerciales	18,48 € le m <sup>2</sup>
<b>PETITS CIRQUES, THÉÂTRES, VOGUES ET FÊTES (sauf 14 juillet), BARAQUES ET INSTALLATIONS SIMILAIRES</b>	
Jusqu'à 350 m <sup>2</sup>	48,64 € pour 3 jours
De 351 m <sup>2</sup> à 750 m <sup>2</sup>	135,42 € pour 3 jours
De 751 m <sup>2</sup> à 1400 m <sup>2</sup>	537,58 € pour 3 jours
<b>STATIONNEMENT NÉCESSAIRE AU BON FONCTIONNEMENT D'UNE ACTIVITÉ</b>	
Stationnement des deux roues	24,12 € le m <sup>2</sup> par an

Les droits uniques sont applicables à toute la durée de l'objet taxé; ils sont exigibles de nouveau lorsque les objets imposés sont remplacés, reconstruits ou modifiés.

Les droits périodiques sont dus pour l'année sauf stipulations contraires contenues dans le texte ; ils sont dus par la personne qui était au 1<sup>er</sup> janvier, titulaire de l'autorisation ou à défaut par le propriétaire de l'immeuble en vertu du droit d'accession reconnu par l'article 551 du code civil.

Il n'y a lieu à aucun remboursement alors même que l'autorisation ou le permis délivré ne sera pas suivi d'exécution.

Les entreprises intervenant directement pour le compte de la Métropole de Lyon ou de la Commune sont exonérées des droits de voirie.

Tous les droits compris seront, à défaut de demande préalable d'autorisation, appliqués d'office à double tarif sur la base du tarif le plus élevé dans sa catégorie, à la première constatation de l'usage de la voie publique, sans préjudice de la suite qui pourra être donnée aux procès-verbaux de contravention qui auront été dressés. Les contrevenants ne pourront se prévaloir du paiement de cette redevance spéciale pour continuer l'occupation abusive après constatation si l'occupation ne peut être maintenue.

Les autorisations de voirie donnant lieu à l'application de droits périodiques se renouvellent d'elles-mêmes par tacite reconduction, à moins d'une décision contraire de la Ville ou d'un avis contraire du permissionnaire.

La renonciation du permissionnaire devra parvenir au Maire avant le 31 décembre de l'année écoulée, pour l'année qui suivra, faute de quoi les droits seront dus intégralement pour l'année suivante.

Cette prescription ne fait pas obstacle au principe de la précarité des autorisations de voirie, non plus qu'au droit de la Ville de retirer ces autorisations à toute époque dans un intérêt public quelconque.

Les terrasses sont autorisées sur le domaine public de 8h00 à 23h00 du 1<sup>er</sup> avril au 30 octobre de chaque année, sur demande expresse.

Les tables fixes peuvent être placées à partir de 8h00 le matin, jusqu'à 23h00 maximum au droit de l'établissement.

#### **N° 2023-43 :**

Arrêté municipal en date du 17 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Droits d'entrée à la piscine municipale Isabelle JOUFFROY sont définis comme suit :

#### **A - DROITS D'ENTRÉE**

##### Entrées unitaires :

##### Entrée public plein tarif:

résident:	4,50 €
non-résident (hors saison estivale):	6,10 €
non-résident (saison estivale) :	8,80 €

##### Entrée public tarif réduit:

résident :	3,40 €
non-résident (hors saison estivale) :	5,10 €
non-résident (saison estivale) :	7,70 €

L'application des tarifs « résident » sera réalisée sur présentation de pièces justificatives.

Dans le cadre des heures d'ouverture au public, et sur présentation de justificatifs, le tarif réduit est applicable :

- aux enfants âgés de 4 à 16 ans,
- aux adultes à partir de 60 ans,
- aux personnes handicapées,
- aux étudiants de moins de 26 ans et aux lycéens,
- aux demandeurs d'emploi et aux bénéficiaires du R.S.A.

##### Sont admis gratuitement :

1° les enfants de moins de 4 ans accompagnés d'un adulte,

2° les correspondants étrangers dans le cadre d'échanges scolaires avec des enfants habitant ou étant scolarisés à CALUIRE ET CUIRE.

##### Cartes d'abonnement :

##### Carte 10 entrées :

plein tarif résident :	40,00 €
plein tarif non-résident :	58,00 €
tarif réduit résident :	28,00 €
tarif réduit non-résident :	45,00 €

##### Carte 20 entrées :

plein tarif résident :	77,00 €
plein tarif non-résident :	110,00 €
tarif réduit résident :	49,00 €

tarif réduit non-résident :	86,00 €
-----------------------------	---------

**Carte 30 entrées :**

plein tarif résident :	111,00 €
plein tarif non résident :	161,00 €
tarif réduit résident :	72,00 €
tarif réduit non résident :	125,00 €

**Carte annuelle famille de 100 entrées pour tous (parents et enfants)**

résident	250,00 €
non-résident	344,00 €

**Cartes à la durée :**

**Carte 10 heures :**

résident	28,00 €
non-résident	41,00 €

Les cartes "10 heures" ne permettent plus l'accès au-delà de 9 heures 30 d'utilisation.

Un crédit de 15 minutes est alloué pour chaque entrée correspondant au « temps de vestiaires ».

**Cartes « comité d'entreprise »**

Carte 10 entrées, plein tarif	40,00 €
Carte 10 entrées, tarif réduit	28,00 €

Seuls les comités des entreprises implantées sur CALUIRE ET CUIRE pourront bénéficier de ce tarif.

**B - EXONÉRATIONS TOTALES**

**Sont exonérés de droits d'entrée à la piscine Isabelle JOUFFROY :**

- les établissements scolaires du 1er degré de la commune dans le cadre de la natation scolaire,
- la section locale de l'Union Sportive de l'Enseignement du Premier degré (U.S.E.P.),
- les organisations d'examens scolaires gérés par le Ministère de l'Éducation Nationale et le Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports,
- la section natation de l'Association Sportive de CALUIRE ET CUIRE, affiliée à la Fédération Française de Natation :
  - 1) dans le cadre de ses séances d'entraînement ou d'animations hebdomadaires,
  - 2) dans le cadre d'organisation de compétitions sportives.
- les associations locales organisant des activités aquatiques avec des personnes handicapées,
- les centres de loisirs sans hébergement ayant leurs activités sur la commune.
- le centre de jour Jean PERRIN
- Institut Médico Éducatif « Les Primevères »

**C - ESPACE « DÉTENTE »**

**Entrée unitaire :**

résident	11,50 €
non-résident	14,00 €

**Carte 5 entrées :**

résident	51,50 €
non-résident	60,00 €

Carte 10 entrées :

résident	93,00 €
non-résident	111,00 €

Le tarif « espace détente » comprend l'accès aux bassins.

L'accès à l'espace détente est interdit aux moins de 18 ans, non accompagnés.

#### **D - LOCATION DE LIGNES D'EAU (25 m)**

Forfait annuel hors saison estivale pour une heure par semaine et pour une ligne d'eau :

Associations sportives extérieures ou structures privées :	875,50 €
Associations sportives locales (non concerné par les exonérations déterminées à l'article B)	531,00 €
Associations sportives d'établissements du second degré implantées sur la commune	117,00 €
Handisport – section natation	290,00 €
Sub Aqua Gone	350,00 €
Gymnastique Volontaire de Caluire	350,00 €

Locations ponctuelles du bassin :

Associations locales, 1 heure pour une ligne d'eau :	24,00 €
Associations extérieures ou structures privées, 1 heure pour une ligne d'eau :	47,00 €

#### **E - MAÎTRE NAGEUR EN ENSEIGNEMENT**

Mise à disposition d'un maître-nageur municipal pour animation (forfait d'une heure, en complément de la location de lignes d'eau, association ou établissement scolaire louant le bassin) :	28,00 €
--	---------

#### **F - ANIMATIONS DANS LE CADRE DU CENTRE D'ACTIVITÉS AQUATIQUES (C.A.A.)**

Animation «cours de natation»:

Carte annuelle cours « natation enfants » :

résident	171,00 €
non-résident	215,00 €

Animation «jardin aquatique »:

carte annuelle résident :	168,00 €
carte annuelle non-résident :	213,00 €

Animation « bébé plouf » :

- 3,60 € la séance pour l'enfant de moins de 4 ans (l'entrée restant gratuite),
- Tarification habituelle pour les parents.

*Animations «aquagym» « cours adultes » « parcours training »:*

*Carte annuelle plein tarif :*

<i>résident</i>	234,00 €
<i>non-résident</i>	281,00 €

*Carte annuelle tarif réduit :*

<i>résident</i>	204,50 €
<i>non-résident</i>	245,00 €

*Carte à l'unité plein tarif :*

<i>résident</i>	9,00 €
<i>non-résident</i>	11,00 €

*Carte à l'unité tarif réduit :*

<i>résident</i>	8,00 €
<i>non-résident</i>	9,80 €

*Cours « aquagym » ponctuel et accès à l'espace forme :*

<i>résident plein tarif :</i>	16,00 €
<i>résident tarif réduit :</i>	14,00 €
<i>Non-résidents plein tarif :</i>	18,00 €
<i>Non-résidents tarif réduit :</i>	16,00 €

*Cours « aquagym » annuel et accès à l'espace forme :*

<i>résident plein tarif :</i>	385,00 €
<i>résident tarif réduit :</i>	347,00 €
<i>Non-résidents plein tarif :</i>	434,00 €
<i>Non-résidents tarif réduit :</i>	402,00 €

*Aquabiking :*

<i>cours aquabiking ponctuel résident</i>	12,50 €
<i>cours aquabiking ponctuel non-résident</i>	14,50 €
<i>cartes 10 entrées aquabiking ponctuel résident</i>	103,00 €
<i>cartes 10 entrées aquabiking ponctuel non-résident</i>	124,00 €
<i>location aquabiking résident</i>	7,50 €
<i>Location aquabiking non-résident</i>	9,00 €

**G - DIVERS**

- Bracelet électronique : 5,20 €

- Toute carte à refaire (perte ou vol) sera facturée à l'utilisateur pour un coût de 3,60 €.

**H - REMBOURSEMENT**

*Le remboursement partiel ou total des inscriptions perçues au titre d'animations sportives dans le cadre des activités du centre d'activités aquatiques proposées à la piscine municipale Isabelle JOUFFROY sera conditionné par la transmission d'un certificat médical spécifiant la cause et gravité de la suspension de l'activité et à la fourniture d'un relevé d'identité postal ou bancaire.*

*Après réception et examen du dossier complet de demande de remboursement, la requête sera transmise au comptable assignataire de la ville de CALUIRE ET CUIRE pour le paiement.*

**N° 2023-44 :**

Arrêté municipal en date du 17 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Tarifs applicables aux activités périscolaires sont définis comme suit :

<b>ACCUEIL DU MATIN</b>	
tarif accueil pour un matin	QF x taux d'effort (0,110%) + part fixe (1,05 €) <ul style="list-style-type: none"> <li>• tarif plancher : 1,38 €</li> <li>• tarif plafond : 2,80 €</li> </ul>
tarif accueil exceptionnel (hors délais)	4,08 €

QF = quotient familial CAF ou MSA

<b>RESTAURATION SCOLAIRE</b>	
tarif repas enfant domicilié sur Caluire et Cuire	QF x taux d'effort (0,266%) + part fixe (1,19 €) <ul style="list-style-type: none"> <li>• tarif plancher : 1,99 €</li> <li>• tarif plafond : 5,44 €</li> </ul>
tarif repas enfant non domicilié sur Caluire et Cuire	5,44 €
tarif surveillance panier/ repas	QF x taux d'effort (0,129 %) + part fixe (0,66 €) <ul style="list-style-type: none"> <li>• tarif plancher : 1,05 €</li> <li>• tarif plafond : 2,72 €</li> </ul>
repas exceptionnel enfant (hors délai)	7,32 €
repas enfant placé en famille d'accueil ou à la Fondation d'Auteuil Providence Saint Nizier	1,99 €
repas adulte pour convenance personnelle	8,05 €

QF = quotient familial CAF ou MSA

Ces tarifs sont applicables à partir du 1er septembre 2023.

**N° 2023-45 :**

Arrêté municipal en date du 17 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Tarifs applicables à la Médiathèque Bernard Pivot :

**Abonnement annuel :**

<b>Pour l'emprunt de documents</b>	<b>Au 1<sup>er</sup> mai 2023</b>
<b>Résidents de Caluire et Cuire :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeunes de moins de 26 ans, demandeurs d'emploi, personnes non imposables ou bénéficiant des minima sociaux</li> <li>• Collectivités (classes, crèches, ...) ayant leur activité sur la commune</li> </ul>	Gratuité
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autres résidents de Caluire et Cuire</li> <li>• Personnes exerçant leur activité professionnelle (ou scolarisées) à Caluire et Cuire</li> </ul>	12,50 €
Résidents des autres communes	21,50 €
<b>Pour la consultation sur place des postes informatiques et des tablettes et pour l'utilisation du Wifi, sans emprunt de documents</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous usagers</li> </ul>	Au 1 <sup>er</sup> mai 2023 Gratuité

**Autres Tarifs :**

	<b>Au 1<sup>er</sup> mai 2023</b>
<b>Pénalités</b>	
Pénalité unique (à partir de 3 semaines)	2,10 €
Rachat de la carte de lecteur	2,10 €
<b>Crédits d'impression ou de photocopie</b>	
Unité	0,15 €
<b>Document retiré des collections et vendu au public</b>	
Tarif unique	2,10 €

Ces tarifs sont applicables à partir du 1<sup>er</sup> mai 2023.

**N° 2023-46 :**

Arrêté municipal en date du 20 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Tarifs d'activités du Centre de Loisirs Caluire Jeunes sont définies comme suit :

Grilles tarifaires :

<b>COTISATION</b>		
Quotient familial		
1	Inférieur à 502 €	5,15 €
2	De 502 € à 1 006 €	10,30 €
3	De 1 007 € à 1 765 €	15,50 €
4	Supérieur à 1 766 €	21,00 €
Non - résident		31,00 €

<b>ATELIERS ÉDUCATIFS, LOISIRS DIVERS, SORTIES, SPECTACLES, VISITES</b>		
Catégories	Tarifs résidents	Tarifs non résidents
1	1,00 €	1,50 €
2	2,00 €	2,50 €
3	3,00 €	3,50 €
4	4,00 €	4,50 €
5	5,50 €	6,50 €
6	7,30 €	8,50 €
7	8,80 €	10,60 €
8	11,50 €	13,50 €
9	13,00 €	14,50 €
10	15,50 €	18,50 €
11	17,50 €	21,00 €
12	20,00 €	23,00 €
13	23,50 €	26,50 €
14	26,00 €	30,00 €
15	27,50 €	32,00 €
16	30,50 €	35,10 €
17	32,00 €	36,60 €
18	34,00 €	40,00 €
19	36,50 €	43,00 €
20	38,00 €	43,50 €
21	42,00 €	48,00 €
22	46,50 €	55,00 €
23	49,50 €	59,50 €
24	50,50 €	62,50 €
25	58,00 €	67,00 €

26	62,00 €	73,00 €
----	---------	---------

<b>CAMPS, MINI-CAMPS, WEEK-ENDS, ORGANISÉS TOUT AU LONG DE L'ANNÉE</b>		
Catégorie	Tarifs résidents	Tarifs non résidents
1	46,00 €	53 €
2	55,00 €	63 €
3	72,00 €	82 €
4	93,00 €	107 €
5	127,00 €	147 €
6	165,00 €	191 €
7	204,00 €	235 €
8	232,00 €	268 €
9	271,00 €	315 €
10	310,00 €	359 €
11	346,00 €	397 €
12	366,00 €	421 €
13	392,00 €	454 €
14	438,00 €	505 €
15	474,00 €	546 €
16	495,00 €	567 €
17	526,00 €	603 €
18	567,00 €	660 €
19	634,00 €	727 €
20	670,00 €	773 €
21	701,00 €	809 €

<b>LONGS SÉJOURS, SÉJOURS À L'ÉTRANGER</b>		
Catégorie	Tarifs résidents	Tarifs non résidents
1	752 €	866 €
2	814 €	938 €
3	871 €	1 005 €
4	922 €	1 061 €
5	1 010 €	1 159 €
6	1 061 €	1 226 €
7	1 118 €	1 283 €
8	1 175 €	1 350 €
9	1 236 €	1 412 €
10	1 288 €	1 515 €
11	1 339 €	1 545 €
12	1 391 €	1 618 €

<b>TARIFICATION DES ATELIERS AU TRIMESTRE</b>		
ATELIERS	TARIFS RÉSIDENTS	TARIFS NON RÉSIDENTS
BD, DJ, guitare,...	54 €	63 €

► **ateliers éducatifs, loisirs divers, spectacles, visites :**

- Catégorie 1 : Accueil matin, accueil soir
- Catégorie 2 : Accueil midi, concert à la Chapelle de Caluire.
- Catégorie 3 : /



- Catégorie 4 : Jeux de sociétés, pétanque, ping-pong, tournoi de billard, baby-foot, jeux de croquet, visites et musées, matinée aquatique à la piscine I. Jouffroy, jeux collectifs en demi-journée (Ultimate freesbee, Kin-Ball, net-goal, rink hockey, tshaka-ball...), sport en demi-journée sortie demi-journée trotinette, initiation au street golf, jeu air-hockey, tournoi de Wii, ½ journée multiactivité, jeux au Parc.
- Catégorie 5 : Bowling, les différents tournois en demi-journée (volley ball, badminton, handball, basket ball...), visite du marché de Noël, piscine I. Jouffroy, Ciné Caluire, Lotos à Caluire Jeunes, journée initiation net-goal, sortie vélo en demi-journée, shopping en ville, activités cuisine en demi-journée, activités manuelles, course d'orientation.
- Catégorie 6 : *Méga-laser, mini golf, cinéma en ville, skate et rollers libres, patinoire, squash et jorky-ball, soirées à Caluire Jeunes (crêpes, spaghettis, raclette ...), les visites et musées (résistance, Tony Garnier, souffleur de verre, mine, palais du chocolat, miniature, automobile, art africain...), match de rugby, planétarium, sortie journée VTT sans baignade, sortie journée baignade à la piscine I. Jouffroy (le matin) et multi-sports (l'après-midi), sortie pêche en demi-journée, activité menus, soirée à Caluire Jeunes: Wii, soirée 360°, molkky pique-nique, journée à thème, initiation danse, FUTSAL, Ebullisciences, escrime, graff', demie journée aux cascades de Trévoux, chantier loisirs ( 1 semaine).*
- Catégorie 7 : *Sortie ½ journée VTT, match ASVEL, aquarium du Grand Lyon, courses de Noël et du jour de l'An + snack; journée « tournoi de rugby à 13 », Bulle d'Air Plage, journée aux Cascades de Trévoux, journée à Caluire Jeunes (savants fous, activités manuelles,...), slackline, spectacles/concerts*
- Catégorie 8 : *Matches de football de l'OL, escalade en salle, sortie indoor aventure, stage de 6 heures sans intervenant, stage sportif rugby à 13, journée baignade en lac (Annecy, Aix-les-Bains, Aiguebelette ...), visites et sorties (salons, expositions,...), chantiers loisirs jeunes ( 2 semaines ), activité coiffure, Sortie journée luge, cité du chocolat, labyrinthes d'Hauterives, pêche, parc animalier de Courzieu, spectacles/concerts.*
- Catégorie 9 : *Pédalo et baignade au lac des Sapins, journée laser game extérieur et baignade, spectacles/concerts, soirée extérieure avec repas.*
- Catégorie 10 : *Karting, VTT en journée, golf dans les Dombes, snowtubing, sortie raquettes, sortie journée VTT avec baignade, visite parc zoologique, stage de 4 heures avec intervenant, visite aquarium de Lyon, balade avec les ânes, spectacles/concerts, parc acrobatique, soirée extérieure avec repas.*
- Catégorie 11 : *Grottes de Choranche, déval'kart, course d'orientation, trottinette, parc acrobatique, sortie journée « visite d'une ville » (Annecy, Aix-les-Bains, Genève...) visite parc zoologique, stage 9 heures sans intervenant, visites et sorties (salons, expositions,...), grottes+ baignade, spectacles/concerts.*
- Catégorie 12 : *Journée Miribel-Jonage, Accrobranches Albigny et Ste Foy, journée à Montrevel-en-Bresse (Aquatonic), journée « aventure », Grottes du Cerdon et baignade à l'île de Chambod, ski de fond, visites et sorties (salons, expositions,...), soirée Pizza Méga-*

*Laser, soirée snack-bowling, seed-games, parc acrobatique, spectacles/concerts, sorties ski alpin/surf, visite parc zoologique.*

- Catégorie 13 : Journée à Chamonix et la mer de glace, stage de 6 heures (danse, chant, théâtre...), stage de 4 heures (activités sportives, escalade, VTT...), stage sportif (rugby à 13...), stage de 6 heures avec intervenant, visites et sorties (salons, expositions,...), stage d'aviron de 5 heures, spectacles/concerts, Peaugres, les Acrobois, Vulcania, visites expositions (Equita Lyon), initiation pêche et pique-nique, initiation quad, initiation mini-motos, spectacles/concerts.*
- Catégorie 14 : Journée aventure, Spectacles/concerts, Matches de football de l'OL, Journée neige, eaux vives, sorties ski/surf*
- Catégorie 15 : Pass jeunes 2 jours, spectacles/concerts, walibi (sans baignade).*
- Catégorie 16 : Spectacles/concerts, ballade à cheval, sortie cani-rando, Ski-joering, sorties ski/surf.*
- Catégorie 17 : Spectacles/concerts, escalade en milieu naturel, initiation biathlon, walibi (avec baignade).*
- Catégorie 18 : Spectacles/concerts, demi-journée quad, stage de 9 heures avec intervenant (danse, photo, musique...), ski/surf sans location de matériel.*
- Catégorie 19 : Spectacles/concerts, Matches de football de l'OL, acrogrotte.*
- Catégorie 20 : Spectacles/concerts, ski-joering (2 heures)*
- Catégorie 21 : Sorties Ski alpin, snowboard, spectacles/concerts, journée équestre, stage PSC1, sortie journée Via-ferrata, Pass'jeunes 3 jours.*
- Catégorie 22 : Spectacles/concerts, ski/surf avec location de matériel, chiens de traîneaux.*
- Catégorie 23 : Rafting (- de 14 ans), spectacles/concerts.*
- Catégorie 24 : Spectacles, concerts.*
- Catégorie 25 : Rafting (+ 14 ans),*
- Catégorie 26 : /*

**► camp, mini-camp, week-ends, organisés toute l'année :**

- Catégorie 1 : Mini-séjours et week-ends*
- Catégorie 2 : Mini-séjours et week-ends*
- Catégorie 3 : Mini-séjours et week-ends*
- Catégorie 4 : Séjour 3 jours, week-end "dans les arbres".*
- Catégorie 5 : Séjour 5 jours.*
- Catégorie 6 : Week-end "canoë".*

Catégorie 7 :	Séjour "nature/loisirs".
Catégorie 8 :	Séjour équitation, week-end « futuroscope », séjour chantier jeunes.
Catégorie 9 :	/
Catégorie 10 :	Séjour Paris.
Catégorie 12 :	Séjour « découverte des sports de neige ».
Catégorie 13 :	/
Catégorie 14 :	/
Catégorie 15 :	Séjour 100% montagne.
Catégorie 16 :	/
Catégorie 17 :	/
Catégorie 18 :	/
Catégorie 19 :	Séjour ski alpin et surf.
Catégorie 20 :	/

► **longs séjours et séjours à l'étranger :**

Catégorie 2 : Séjour Océan.

► **ateliers Caluire Jeunes :**

- cours d'essai / Tarif à la séance : 6,20 € résident / 7,30 € non résident.  
 - moderne-jazz, street Jazz, théâtre, BD, guitare, « le groupe », funny sports, cuisine, atelier créatif, street art, couture,...

Les tarifs sont applicables à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2023.

**N° 2023-47 :**

Arrêté municipal en date du 17 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet : Tarifs de Caluire Juniors :**

Catégories	Tarif	Tarif plancher	Tarif plafond
Accueil à la journée avec repas - enfant domicilié sur Caluire et Cuire	quotient familial CAF x taux d'effort de 0,87 % + part fixe de 3,33 €	6,80 €	29,36 €
Accueil à la journée avec panier repas - enfant domicilié sur Caluire et Cuire	quotient familial CAF x taux d'effort de 0,73 % + part fixe de 3,00 €	5,93 €	24,96 €
Accueil à la journée avec repas - enfant non domicilié sur Caluire et Cuire	quotient familial CAF x taux d'effort de 1,09 % + part fixe de 4,05 €	8,39 €	36,67 €
Accueil à la journée avec panier repas - enfant non	quotient familial CAF x taux d'effort de 0,91 % + part fixe de	7,34 €	30,98 €

domicilié sur Caluire et Cuire	3,70 €		
--------------------------------	--------	--	--

Ces tarifs sont applicables à partir du 1er septembre 2023.

**N° 2023-48 :**

Arrêté municipal en date du 13 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Tarifs des prestations réalisées par la Ville de Caluire et Cuire dans le cadre de Lyon Free VTT, Lyon Urban Trail et Run In Lyon :

Les tarifs sont définis comme suit :

	Tarifs 2023	
	Demi-journée	journée
Équipe de 4 policiers municipaux	651,00 €	1 408,00 €
1 à 50 barrières (intégrant le coût de la main d'œuvre)	218,00 €	
50 à 100 barrières	542,00 €	
100 à 150 barrières	1 191,00 €	
Autres équipements de signalisation à l'unité (panneaux directionnels, de stationnement)	11,00 €	

Ces tarifs sont applicables à partir du 1<sup>er</sup> mai 2023.

**N° 2023-49 :**

Arrêté municipal en date du 13 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Tarifs d'utilisation des salles dans les équipements socioculturels.

Les tarifs sont fixés comme suit :

CATÉGORIE	DURÉE	TARIFS
CAT 1 et 2	1 H	23,00 €
	FORFAIT 4h	71,00 €
	FORFAIT JOURNÉE	174,00 €
CAT 3 et 4	1 H	36,00 €
	FORFAIT 4h	117,00 €
	FORFAIT JOURNÉE	231,00 €
Salle Lassigne Partis politiques	1 H	11,50 €

Ces tarifs sont applicables à partir du 1er mai 2023.

**N° 2023-50 :**

Arrêté municipal en date du 13 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Tarifs de la restauration des personnes âgées.

Les tarifs sont définis comme suit :

	TARIF UNITAIRE(*)
<b>REPAS SERVIS DANS LES RESTAURANTS</b>	
Retraités et assimilés domiciliés sur Caluire et Cuire	8,90 €
Retraités et assimilés non domiciliés sur Caluire et Cuire	11,20 €
Invités non retraités	11,20 €
Repas exceptionnels avec réservation préalable	11,20 €
Repas festifs	16,00 €
Animateurs de l'Association des clubs des retraités de Caluire (**)	8,90 €
Café	0,85 €
Vin	0,85 €
Vin supérieur	1,80 €
	<b>TARIF UNITAIRE (*)</b>
<b>PLATEAUX REPAS LIVRÉS À DOMICILE</b>	
Retraités et assimilés domiciliés sur Caluire et Cuire (1 <sup>er</sup> plateau)	11,15 €
Retraités et assimilés domiciliés sur Caluire et Cuire (2 <sup>ème</sup> plateau et suivants)	8,90 €
Invités non retraités (1 <sup>er</sup> plateau)	13,50 €
Invités non retraités (2 <sup>ème</sup> plateau et suivants)	11,20 €
Repas exceptionnels avec réservation préalable (1 <sup>er</sup> plateau)	13,50 €
Repas exceptionnels avec réservation préalable (2 <sup>ème</sup> plateau et suivants)	11,20 €

(\*) Sous certaines conditions de ressources, une partie du coût du repas peut être prise en charge par le Centre Communal d'Action Sociale ou par la Métropole dans le cadre de la carte foyer-restaurant ou de l'APA  
 (\*\*) Sur proposition de l'Association, la liste nominative des personnes assurant des missions d'animation au sein des clubs du 3<sup>ème</sup> âge et bénéficiant à ce titre du tarif réduit de 8,90 € fera l'objet d'un certificat administratif.

Ces tarifs sont applicables à partir du 1er mai 2023.

**N° 2023-51 :**

Arrêté municipal en date du 13 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Tarifs de location de la salle des fêtes.

Les tarifs sont fixés comme suit :

	Petite salle + cuisine	Grande salle + cuisine
En semaine (24 heures) De 09h à 09h le lendemain	263,00 €	397,00 €
Le Week-End (48 heures) Du samedi 09h au lundi 09h	387,00 €	752,00 €
Le Week-End (weekend élargi) Du vendredi 14h au lundi 09h	479,00 €	902,00 €

Heure supplémentaire	33,00 €	56,00 €
----------------------	---------	---------

Ces tarifs sont applicables à partir du 1<sup>er</sup> mai 2023.

**N° 2023-52 :**

Arrêté municipal en date du 13 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Tarifs des redevances annuelles pour l'occupation de locaux municipaux par les associations.

Les tarifs sont définis comme suit :

	Moins de 10h/semaine	De 11h à 30h/semaine	Plus de 31h/semaine
Bureau	55,00 €	110,00 €	164,00 €
Salle < 50m <sup>2</sup>	65,00 €	130,00 €	196,00 €
Salle entre 50 et 100m <sup>2</sup>	78,00 €	153,00 €	229,00 €
Salle entre 100 et 200m <sup>2</sup>	110,00 €	218,00 €	327,00 €
Salle ou terrain > 200m <sup>2</sup>	218,00 €	434,00 €	652,00 €
Nouvelle salle < 200m <sup>2</sup>	163,00 €	327,00 €	489,00 €
Nouvelle salle > 200m <sup>2</sup>	272,00 €	542,00 €	815,00 €

Ces tarifs sont applicables à partir du 1<sup>er</sup> mai 2023.

**N° 2023-53 :**

Arrêté municipal en date du 13 avril 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Redevances et tarifs d'occupation des installations sportives municipales.

Les redevances et tarifs sont fixés comme suit :

**I SALLES DE SPORT**

**A- RÉSERVATIONS HEBDOMADAIRES :**

Pour une heure par semaine durant l'année scolaire. Tarif applicable aux associations sportives extérieures, clubs corporatifs ou structures privées.	212,00 €
--	----------

**B - RÉSERVATIONS PONCTUELLES :**

Tarif applicable aux associations sportives extérieures, clubs corporatifs ou structures privées :	52,00 € l'heure
--	-----------------

Les associations caluirardes ont la gratuité pour les réservations ponctuelles.

**C- SUPPLÉMENT PROPORTIONNEL AUX ENTRÉES PAYANTES (ESPACE SPORTIF LUCIEN LACHAISE)**

Tarifs applicables aux associations sportives extérieures ou structures privées.  
Versement d'une redevance proportionnelle sur le montant des entrées, soit :

Jusqu'à 189,00 €	GRATUITE
De 189,00 € à 381,00 €	5,20 %
Au-dessus de 381,00 €	11,00%

#### **D- PROTECTION DES INSTALLATIONS ET PRÊT DE MATÉRIEL**

Tarifs applicables aux associations sportives extérieures ou structures privées.

Pose de tapis (400 m2) :	181,00 €
Prêt de matériel fixe ou amovible (forfait)	119,00 €

#### **E- SALLE DE CONFÉRENCES (ESPACE SPORTIF LUCIEN LACHAISE)**

Tarif applicable aux associations sportives extérieures ou structures privées.

Tarif à l'heure :	25,00 €
-------------------	---------

#### **F- STRUCTURE ARTIFICIELLE D'ESCALADE COUVERTE (ESPACE SPORTIF LUCIEN LACHAISE)**

Tarif applicable aux associations sportives extérieures, clubs corporatifs ou structures privées.

Tarif à l'heure :	53,00 €
-------------------	---------

#### **G- EXONÉRATIONS**

Les clubs, associations et organismes exonérés de la redevance d'occupation sont précisés à l'article II-F.

### **II INSTALLATIONS EXTÉRIEURES**

#### **A- TERRAINS DE FOOTBALL**

Par tranche de 2 heures, selon la disponibilité des terrains et les conditions climatiques.

Tarifs applicables aux associations sportives extérieures, clubs corporatifs ou structures privées.

Terrain synthétique, pour une rencontre en journée :	61,00 €
Terrain synthétique, forfait cinq rencontres en journée :	272,00 €
Terrain synthétique, pour une rencontre avec éclairage :	90,00 €
Terrain synthétique, forfait cinq rencontres avec éclairage :	405,00 €
Terrain en pelouse, pour une rencontre en journée :	148,00 €
Terrain en pelouse, pour une rencontre avec éclairage :	166,00 €
Terrain synthétique, forfait dix rencontres avec éclairage	729,00 €

#### **B- PLATEAUX D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE : (PARC DES SPORTS PIERRE BOURDAN)**

Tarif applicable aux associations sportives extérieures, clubs corporatifs ou structures privées.

Tarif à l'heure :	11,00 €
-------------------	---------

### **C- INSTALLATIONS D'ATHLÉTISME**

Tarifs applicables aux associations sportives extérieures, clubs corporatifs ou structures privées.

1 heure en journée:	38,00 €
1 heure avec éclairage:	48,00 €
1 heure hebdomadaire toute l'année :	908,00 €

### **D- PÉNALITÉS POUR NON UTILISATION D'UNE INSTALLATION SPORTIVE**

Indemnité de dédommagement, versée en cas de non utilisation sans préavis des équipements sportifs réservés, sauf pour les terrains extérieurs au cas où ceux-ci sont rendus impraticables par des intempéries ; ou sauf lorsque l'adversaire déclare forfait :	73,00 €
---	---------

### **E – LOCATION DU CLOS BOULISTE GÉRÉE PAR L'AMICALE BOULES DE LA CAGNA**

Locations ponctuelles des locaux (réunions, pots, réceptions diverses...) :

Particuliers habitant la commune de CALUIRE ET CUIRE ou associations locales	128,00 €
Particuliers n'habitant pas la commune ou associations extérieures :	212,00 €

Les réservations sont coordonnées par les responsables de l'Association.

Les demandes adressées aux services municipaux seront transmises par courrier à l'Association.

### **F- EXONÉRATIONS**

Les clubs, associations et organismes exonérés de la redevance d'occupation sont précisés ci-dessous. Toute réservation dépendra de la disponibilité des installations.

#### **EXONÉRATIONS TOTALES**

- Les associations ayant leur siège social sur la commune de Caluire et Cuire
- E.F.S. (Croix Rouge Française)
- Les centres de jour Adultes et Adolescents
- Les établissements scolaires du 1er degré de la commune (dans le cadre de leurs activités scolaires)
- les fédérations sportives ou leurs instances régionales ou départementales : lors de manifestations organisées en collaboration avec une association ayant son siège sur CALUIRE ET CUIRE
- les services déconcentrés du Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports : lors de manifestations organisées en collaboration avec un service municipal
- les associations locales organisant des activités physiques et sportives adaptées avec des personnes handicapées

Ces tarifs seront applicables à compter du 1<sup>er</sup> mai 2023.

#### **N° 2023-54 :**

Arrêté municipal en date du 5 mai 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Droits de stationnement des taxis sur le domaine public est fixé, à compter du 1<sup>er</sup> mai 2023, à 45,80 € par trimestre et par taxi, payable d'avance.



**N° 2023-55 :**

Arrêté municipal en date du 5 mai 2023 pris par Monsieur le Maire.

**Objet :** Droits de place sur les marchés sont fixés à partir du 1<sup>er</sup> mai 2023 ainsi qu'il suit :

	<b>FREQUENTATION HEBDOMADAIRE</b>	<b>FREQUENTATION BI HEBDOMADAIRE</b>
<b>TARIF UNITAIRE</b> Le mètre linéaire	1.40 €	2.90 €
<b>ABONNEMENT MENSUEL</b>	5.70 €	10.50 €
<b>ABONNEMENT TRIMESTRIEL</b>	13.80 €	27.20 €

**APPROBATION DU PROCES VERBAL DE LA SEANCE DU CONSEIL MUNICIPAL DU  
13 MARS 2023**

**M. LE MAIRE :** Nous poursuivons avec l'approbation du procès-verbal de la séance du Conseil municipal de la séance du 13 mars 2023. Il y a une demande d'intervention de Mme LE CARPENTIER.

**M<sup>me</sup> LE CARPENTIER :** Bonjour à tous. J'ai demandé à intervenir parce que mon intervention du 13 mars n'a pas été retranscrite dans son intégralité en page 156. À la suite de l'envoi pour relecture des interventions, j'avais transmis l'intégralité de mon intervention puisqu'il en manquait une partie. Cette correction n'a pas été acceptée du fait de la coupure de micro qui avait rendu mes propos inaudibles pour la personne chargée de retranscrire. J'avais donc demandé qu'une parenthèse indiquant « propos inaudibles » soit insérée la suite des points de suspension. Le procès-verbal n'est pas fidèle aux propos réellement tenus en séance du Conseil municipal du 13 mars. Il ne tient pas compte non plus de ma proposition de justifier l'explication des points de suspension. Notre groupe ne peut donc pas approuver ce procès-verbal. Nous nous abstenons.

**M. LE MAIRE :** Depuis le temps que nous nous opposons sur ce sujet, vous auriez pu ouvrir le Code général des collectivités territoriales et aller relire, si tant est que vous l'avez déjà lu, l'article L2121-29 alinéa 1 et L2121-16 alinéa 1. Comme ce n'est pas le cas, je vais vous en faire lecture. Article L2121-29 alinéa 1 : "Le Conseil municipal règle par ses délibérations les affaires de la commune. ". Article L2121-16 alinéa 1 : "Le maire a seul la police de l'assemblée". Ce n'est pas moi qui le dis, c'est la loi.

Nous sommes ici pour régler les affaires de la commune, nous ne sommes pas là pour faire de la politique politicienne et, ne vous en déplaise, il est de mon devoir de le rappeler chaque fois que nécessaire. Nous ne sommes pas au café du commerce. Nous avons tous été témoins des manœuvres dilatoires et totalement hors sujet de la Nupes à l'Assemblée nationale. Il n'est pas question de laisser la minorité Nupes de Caluire et Cuire en faire de même. Nous n'avons pas de temps à perdre en conjectures et autres discussions de comptoir, nous sommes là pour exercer des missions qui nous ont été confiées démocratiquement et rien d'autre. Je sais bien que pour la Nupes, les voix n'ont pas toutes les mêmes valeurs. M. FAIVRE nous l'a élégamment rappelé lors du dernier Conseil municipal. Vous savez, à Caluire et Cuire, la démocratie a un sens. S'il est nécessaire de vous donner quelque exemple de son expression, à Caluire et Cuire, je citerai simplement que pour la troisième fois consécutive, pas la première, pas la deuxième, mais bien la troisième fois, les Caluirards nous ont renouvelé leur confiance en élisant notre équipe dès le premier tour de scrutin. Pour la troisième fois également, j'ai été élu maire et enfin, mais cela doit

vous sembler anecdotique, notre budget, acte politique majeur, est régulièrement voté par notre majorité. Il ne manque pas une seule voix ; nous avons même reçu lors du dernier conseil budgétaire les voix supplémentaires du groupe de M. ATTAR-BAYROU. D'ailleurs, pour information, au cas où cela vous aurait échappé, toutes les délibérations sont signées par le maire, c'est-à-dire moi-même.

De la même manière, je suis aussi amené à signer les actes pour lesquels le Conseil municipal m'a donné délégation. Je vous inviterai donc, pour clore le débat, à faire preuve d'un peu d'honnêteté et à cesser l'hypocrisie que vous affichez lors de nos séances lorsque vous dites que vous ne prenez pas part au vote des délibérations que je signe. Sérieusement, lorsque M<sup>me</sup> HEMAIN, conseillère municipale écologiste Nupes, refuse de prendre part au vote qui m'autorise à signer une convention, tandis que M<sup>me</sup> HEMAIN, la même, vice-présidente de la Métropole signe ensuite sur la même page que moi en bas de la convention, comment cela s'appelle-t-il ? Jouer la comédie ? Au mieux. Lorsque M. FAIVRE refuse de prendre part au vote d'une délibération que je signe, mais accepte ma signature destinée à engager une dépense de 1 000 euros pour lui permettre d'effectuer une formation à Sciences Po, n'est-ce pas, encore une fois, faire preuve d'une hypocrisie franche et massive ?

MÉLENCHON, GILLARD, FAIVRE, HEMAIN et les autres, même combat. Par vos actes et vos propos réitérés, vous ne reconnaissez ni ne respectez la démocratie. Dont acte. En revanche, soyez assurés que pour nous, ce n'est pas un vain mot et que chaque fois que vous voudrez vous en éloigner, au sein de notre assemblée, j'aurais à cœur de vous rappeler ce qu'est la démocratie et pourquoi nous sommes là.

Maintenant, passons aux choses sérieuses. Je mets l'adoption du procès-verbal aux voix. Qui est pour ? Contre ? Abstention ?

#### **ADOPTE A LA MAJORITE**

PAR 36 VOIX POUR : « CALUIRE ET CUIRE ENSEMBLE NATURELLEMENT » + « CALUIRE AU COEUR »

6 ABSTENTIONS : « URGENCE ECOLOGIQUE ET SOLIDARITES » + « CALUIRE C'EST POSSIBLE »

Je vous remercie.

### **N° D2023\_058 DÉLIBÉRATION D'ENGAGEMENT DE LA VILLE DE CALUIRE ET CUIRE DANS LA DÉMARCHE TERRITOIRE ENGAGÉ CLIMAT-AIR-ÉNERGIE ACTANT LA POLITIQUE CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DE LA COLLECTIVITÉ**

#### **M. TOLLET :**

*La Ville de Caluire et Cuire est engagée, depuis plusieurs années, dans une démarche de transition écologique. La grande concertation « Caluire Ville Durable », réalisée en 2018, a permis de consulter pendant cinq mois les Caluirards sur trois grandes thématiques : l'urbanisme, la mobilité, la santé et l'environnement.*

*A la suite de ce processus d'élaboration participatif, un plan d'actions a ainsi été formalisé, avec 141 actions regroupées dans différents axes stratégiques :*

- Charte architecturale et paysagère
- Charte environnementale
- Action citoyenneté active
- Action équipement et services
- Plan d'agriculture urbaine
- Plan vélo
- Action développement économique durable
- Action Ville apaisée
- Action administration exemplaire

*Par ailleurs, la Ville a également été signataire du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Métropole de Lyon à l'horizon 2030, lors de la 6<sup>ème</sup> Conférence Énergie Climat du 28 novembre 2019.*

Afin de poursuivre et d'amplifier cette dynamique de transition écologique et d'adaptation au changement climatique, la Ville souhaite aujourd'hui aller plus loin dans sa démarche en formalisant une stratégie climat-air-énergie, dans l'objectif d'une labellisation « Territoire Engagé Transition Écologique ».

Territoire Engagé Climat-Air-Énergie, déclinaison française du label européen european energy award (eea), est porté par l'ADEME. Il constitue à la fois un outil opérationnel d'amélioration continue et un moyen de reconnaissance de la qualité de la politique climatique de la collectivité.

Le label est attribué en fonction du niveau de performance de la collectivité. Celle-ci résulte des moyens que se donne la collectivité pour atteindre des objectifs énergie-climat : stratégie délibérée, pilotage technique et politique, moyens financiers alloués aux différents axes, résultats obtenus, etc.

La Ville est évaluée sur la base de ses compétences propres dans six axes impactant les consommations d'énergie, les émissions de CO<sub>2</sub> associées et la qualité de l'air :

- la planification territoriale,
- le patrimoine de la collectivité,
- l'approvisionnement énergie, eau et assainissement,
- la mobilité,
- l'organisation interne,
- la coopération et la communication.

Lors de huit ateliers de travail, les services municipaux et les élus, aidés par leur conseiller Territoire Engagé Climat-Air-Énergie, ont réalisé le recensement des actions à l'initiative de la Ville de Caluire et Cuire, engagées ou à venir, sur les thématiques.

Ainsi, la vision à long terme de la collectivité se structure autour de quatre grands principes :

- Atteindre la neutralité carbone en 2050
- Réduire de moitié les consommations d'énergie sur le territoire à l'horizon 2050
- Augmenter considérablement la production d'énergie renouvelable sur le territoire
- Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique

La Ville de Caluire et Cuire se fixe ainsi les objectifs stratégiques suivants :

- **Habitat et urbanisme : une priorité d'action**
  - Rénover massivement et de manière performante
  - Décarboner le chauffage des logements
  - Construire et réhabiliter durablement
- **Une collectivité exemplaire**
  - Être exemplaire sur son patrimoine bâti, au travers d'une stratégie patrimoniale ambitieuse
  - Être exemplaire en matière de finances et de commande publique
  - Déployer les bonnes pratiques en interne, au sein de la collectivité
- **Tertiaire privé & industries : un monde économique plus durable et local**
  - Donner une priorité au développement économique local
  - Sensibiliser et former les entreprises aux enjeux de la transition et les accompagner dans leurs démarches
- **Mobilité : une ville prudente & apaisée**
  - Accompagner les changements de pratiques de déplacement
  - Encourager les modes de transports doux et actifs
- **Nature en ville et adaptation au changement climatique : un patrimoine végétal durable**
  - Lutter contre les îlots de chaleur grâce à la végétalisation et la dés-imperméabilisation
  - Préserver la biodiversité du sol
  - Protéger le patrimoine arboré
- **Alimentation durable**
  - Promouvoir une agriculture urbaine durable
  - Lutter contre le gaspillage alimentaire
- **Économie circulaire : une gestion durable des déchets de la Ville**
  - Valoriser les biodéchets de la ville
  - Sensibiliser nos partenaires à la réduction des déchets
- **Citoyenneté active**
  - Sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition écologique
  - Poursuivre les concertations avec les habitants
- **Production d'énergie renouvelable**
  - Accélérer la mise en place d'énergie renouvelable pour la chaleur et le rafraîchissement
  - Accélérer la mise en place d'énergie renouvelable pour l'électricité

- **Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique**
  - S'approprier en interne les concepts de prospective et de résilience
  - Développer et décliner des actions relatives aux axes de la « Boussole de la résilience » (CEREMA)

Ces objectifs abordent différentes thématiques dont l'énergie, l'air et la mobilité. Ils sont plus amplement détaillés dans la **stratégie climat-air-énergie et le plan d'actions opérationnel**, figurant en annexe de la présente délibération.

Le plan d'actions comprend notamment les éléments budgétaires, humains, le calendrier de mise en œuvre associé et les indicateurs retenus pour le suivi. Les mesures sont ainsi coordonnées, planifiées au niveau d'horizons temporels différents (long terme, moyen terme et court terme). Elles impliquent les élus du Conseil Municipal, l'administration, ainsi que des représentants de la société civile, des professionnels.

Les moyens mis en œuvre par la collectivité pour réaliser son plan d'actions seront suivis et présentés annuellement dans le cadre de Territoire Engagé Climat-Air-Énergie, ainsi que les résultats obtenus en matière d'émission de GES, de polluants atmosphériques et de baisse de la consommation énergétique, lorsque cela est possible.

Ainsi, la Ville de Caluire et Cuire s'engage à suivre annuellement les indicateurs suivants, vérifiés par exemple à l'occasion de la visite annuelle du conseiller Territoire Engagé Climat-Air-Énergie :

- Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- La production d'énergie renouvelable
- Le nombre de logements rénovés
- Le nombre de Contrats de Construction Durable signés
- Le pourcentage de LED pour l'éclairage public
- La consommation énergétique du patrimoine
- Le taux d'énergie renouvelable sur le patrimoine
- Le taux de raccordement au réseau de chauffage urbain (RCU)
- Le nombre d'arbres et de haies plantés sur le territoire

Il est demandé au Conseil Municipal :

- D'APPROUVER la stratégie climat-air-énergie et les objectifs associés ;
- D'APPROUVER le plan d'actions climat-air-énergie tel qu'annexé à la présente délibération ;
- D'AUTORISER Monsieur le Maire à demander le label Territoire Engagé Climat-Air-Énergie et à déposer le dossier au nom de la Ville de Caluire et Cuire auprès de la Commission Nationale du Label.

# DIAGNOSTIC CLIMAT-AIR-ENERGIE CALUIRE-ET-CUIRE

## Sommaire

<b>DIAGNOSTIC CLIMAT-AIR-ENERGIE.....</b>	<b>1</b>
<b>CALUIRE-ET-CUIRE.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>1 EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET SEQUESTRATION CARBONE.....</b>	<b>3</b>
1.1 EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES).....	3
1.1.1 Point méthodologique.....	3
1.1.2 Données de 2021.....	4
1.1.3 Evolution de 2010 à 2021.....	5
1.2 SÉQUESTRATION DE DIOXYDE DE CARBONE.....	6
1.2.1 Stock de carbone.....	6
1.2.2 Flux de carbone.....	7
<b>2 BILAN ÉNERGÉTIQUE.....</b>	<b>9</b>
2.1 CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE.....	9
2.1.1 Point méthodologique.....	9
2.1.2 Données de 2021.....	9
2.1.3 Evolution de 2010 à 2021.....	10
2.2 PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE.....	11
2.2.1 Données de 2021.....	11
2.2.2 Evolution de 2010 à 2021.....	13
2.2.3 Potentiel de développement des EnR.....	14
2.3 ANALYSE SECTORIELLE.....	16
2.3.1 Habitat.....	16
2.3.2 Transport routier.....	19
2.3.3 Patrimoine de la collectivité.....	20
2.4 CARTE DES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES.....	23
<b>3 QUALITÉ DE L'AIR.....</b>	<b>24</b>
3.1 IMPACTS DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....	24
3.2 POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....	24
3.2.1 Définition des termes.....	24
3.2.2 Données de 2021.....	25
3.2.3 Evolution de 2010 à 2021.....	26
<b>4 CHANGEMENT CLIMATIQUE.....</b>	<b>29</b>
4.1 EVOLUTION DU CLIMAT.....	29
4.2 LES ENJEUX A CALUIRE-ET-CUIRE.....	29

# INTRODUCTION

L'élaboration d'une stratégie climat-air-énergie est, pour la commune de Caluire-et-Cuire, un exercice volontaire dans le cadre de sa démarche Territoire Engagé Transition écologique.

L'élaboration de cette stratégie se déroule en 3 grandes étapes :

- Un diagnostic, qui permet d'identifier les enjeux climat, air, énergie pour le territoire et ses potentialités,
- La définition d'objectifs et d'orientations stratégiques,
- La construction d'un plan d'actions, en associant l'ensemble des acteurs du territoire.

Le présent document constitue le rapport de diagnostic simplifié. Il constitue une déclinaison locale des sujets abordés dans le PCAET du Grand Lyon.

- Consommations d'énergies territoriales et émissions de gaz à effet de serre,
- Séquestration carbone dans les sols et la biomasse,
- Production d'énergies renouvelables : situation actuelle et potentiel,
- Qualité de l'air,
- Adaptation au changement climatique.

# 1 ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET SÉQUESTRATION CARBONE

## 1.1 ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

### 1.1.1 POINT MÉTHODOLOGIQUE

L'analyse des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) se base principalement sur les données mises à disposition par l'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE). Elles sont majoritairement issues de résultats de modélisation et sont établies à « climat normal », c'est-à-dire avec prise en compte de la rigueur climatique. Les données les plus récentes sont celles de l'année 2021.

L'ORCAE Rhône-Alpes prend en compte 3 des 6 types ou familles de gaz identifiés par le Groupement Intergouvernemental d'Expert du Changement Climatique (GIEC) comme responsables d'une variation de la température à la surface de la terre.

Les 3 gaz pris en compte sont les suivants :

- Dioxyde de carbone CO<sub>2</sub> (surtout dû à la combustion des énergies fossiles et à l'industrie),
- Méthane CH<sub>4</sub> (élevage des ruminants, des décharges d'ordures, des exploitations pétrolières et gazières),
- Protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O.

Les 3 autres GES considérés par le protocole de Kyoto, mais non pris en compte actuellement dans l'ORCAE sont les suivants :

- Les Chlorofluorocarbone (ou Chlorofluorocarbure) CFC,
- Les Hydrofluorocarbure (ou Hydrofluorocarbure) HFC,
- L'hexafluorure de Soufre SF<sub>6</sub>.

Deux types d'émissions de GES peuvent être distingués :

- les émissions de GES liées à la consommation d'énergie d'une part (on parle alors de gaz à effet de serre « d'origine énergétique ») ;
- et des autres (émissions "d'origine non-énergétique", résultant de process industriels, de la décomposition des déchets, etc.).

#### Émissions de GES et empreinte carbone

La France étant importatrice nette de matières premières et produits manufacturés, la somme des émissions de GES liées à nos consommations est supérieure aux émissions que nous produisons par les activités situées sur le territoire. C'est la grande nuance entre les émissions nettes du territoire et son « empreinte carbone » c'est-à-dire la somme des émissions dont les habitant·e·s sont « responsables » par leurs différentes consommations, même si ces émissions ont lieu à l'autre bout du monde.

Au niveau national, on considère donc que :

- Chaque français est « responsable » de 10,5 teqCO<sub>2</sub> d'émissions chaque année
- Chaque français, émet 6,6 teqCO<sub>2</sub> sur le territoire national

Ainsi, les données sur lesquelles nous allons travailler minimisent l'impact carbone réel de nos activités, en se concentrant sur les émissions du territoire.

## 1.1.2 DONNÉES DE 2021

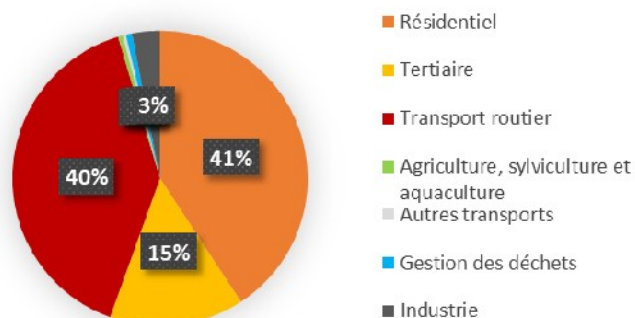
**115 kTeCO<sub>2</sub>** ont été émises sur la commune de Caluire-et-Cuire en 2021, soit **2,6 TeqCO<sub>2</sub>/habitant**.

Le résidentiel et le transport sont majoritaires et représentent tous deux environ 40 % des émissions. Vient ensuite le tertiaire avec 15 %.

Emissions de Gaz à effet de serre (kteqCO <sub>2</sub> )	2021
Résidentiel	47
Tertiaire	17
Transport routier	46
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0,6
Autres transports	0,4
Gestion des déchets	0,8
Industrie hors branche énergie	3,5
<b>Total général</b>	<b>115</b>

### Répartition des émissions de GES par secteur d'activité

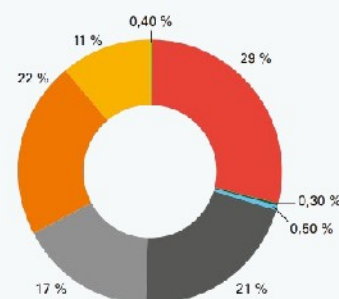
Données ORCAE 2021 - Caluire-et-Cuire



### Comparaison avec les émissions à l'échelle du Grand Lyon

Le transport et le résidentiel ne représentent que 29 et 25 % des émissions du territoire, car la part relative de l'industrie occupe une place plus importante à l'échelle de la métropole.

D'après le PCAET, en 2015, 6,3 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> ont été émises, soit 5 TeqCO<sub>2</sub>/habitant. La moyenne par habitant du Grand Lyon se situe donc au dessus de celle de Caluire. Cela s'explique notamment par la plus forte présence d'industrie à l'échelle de la métropole.

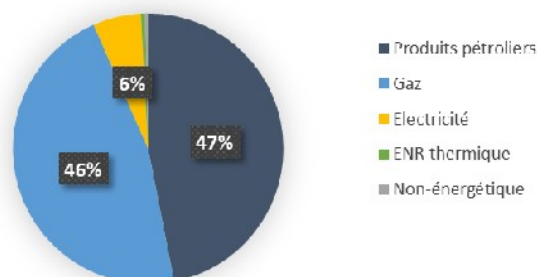


Répartition des émissions de GES du territoire du Grand Lyon en 2015 – source : PCAET Grand Lyon

Source : ORCAE

### Répartition des émissions de GES par typologie d'énergie

Données ORCAE 2021 - Caluire-et-Cuire



Les **produits pétroliers** et le **gaz** sont les deux plus gros postes d'émissions, en représentant respectivement 47% et 46 % des émissions. L'électricité se place troisième avec 6% des émissions.



### Empreinte carbone

Selon le PCAET du Grand Lyon, l'empreinte carbone des habitants est estimée entre **7 et 12 TeqCO<sub>2</sub>/an**.

Cela comprend les émissions de GES qui ont lieu au-delà du territoire, pour produire la nourriture et les biens de consommation, ou lors des déplacements à grande échelle, notamment l'avion.

Les déplacements en avion représentent 20 % de cette empreinte, soit environ 2,5 TeqCO<sub>2</sub>/an. Cette part est bien plus importante que la moyenne française (0,5 TeqCO<sub>2</sub>/an selon l'ADEME et Carbone4), ce qui indiquerait que les personnes se déplacent fréquemment par ce mode de transport.

### 1.1.3 EVOLUTION DE 2010 À 2021

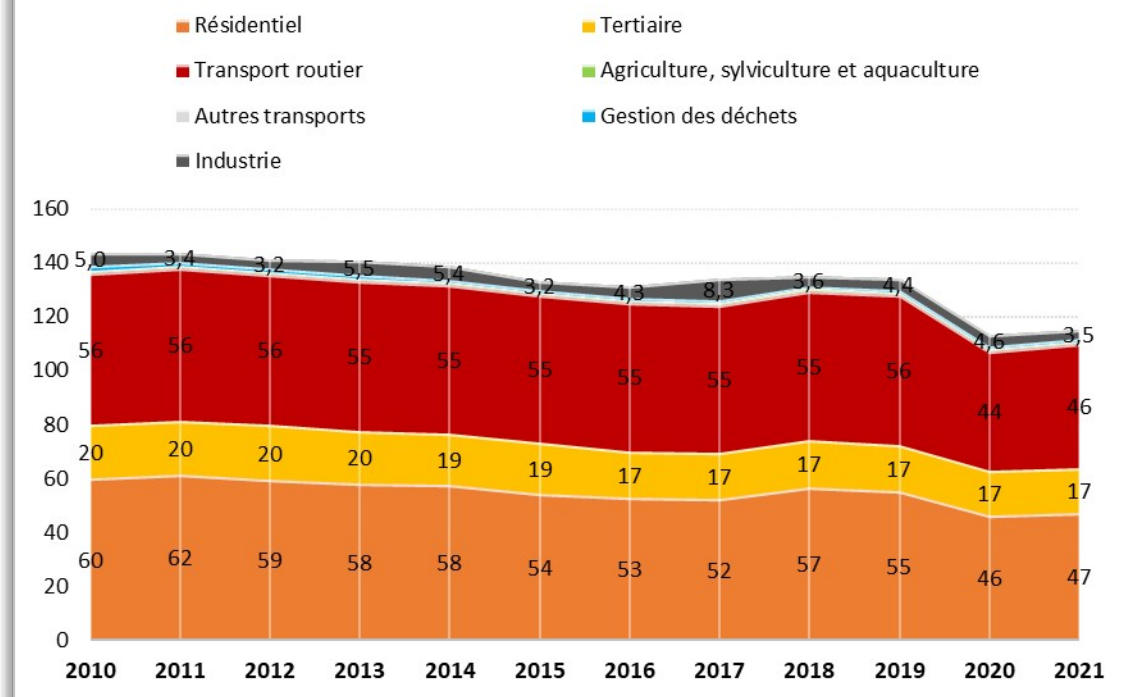
Entre 2010 et 2021, les émissions de GES ont diminué de 20 % sur le territoire communal, avec des diminutions par secteur de :

- - 22 % pour le résidentiel,
- - 15 % pour le tertiaire,
- - 18 % pour le transport routier,
- - 30 % pour l'industrie.

Jusqu'en 2019, les émissions étaient en légère baisse (en moyenne - 1% par an). Les émissions ont fortement diminué entre 2019 et 2020 avec la crise du COVID-19 (-16 %). Elles augmentent de nouveau avec +2 % entre 2020 et 2021.

## Evolution des émissions de GES par secteur en kTeqCO2eq de 2010 à 2021

Données ORCAE - Caluire-et-Cuire



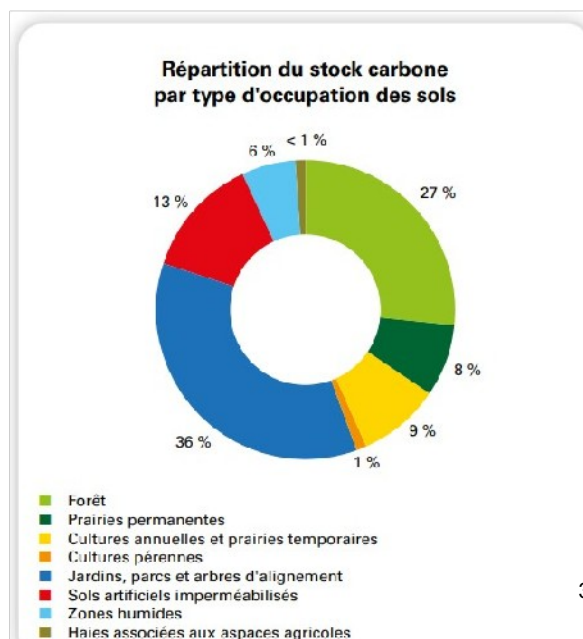
## 1.2 SÉQUESTRATION DE DIOXYDE DE CARBONE

### 1.2.1 STOCK DE CARBONE

Le stock de carbone est la mesure à un temps « t » de la quantité de carbone contenue dans la biomasse des écosystèmes. La biomasse aérienne et racinaire, la litière des sols forestiers, et les sols (principalement la couche des trente premiers centimètres de sol, là où les échanges sont les plus actifs) stockent du carbone. Les produits dérivés du bois (bois d'œuvre, bois d'industrie) sont également des stocks « transitoires » de carbone : bois d'œuvre, matériaux à base de bois (papier, carton, panneaux de particules...)

Selon son PCAET, le territoire du Grand Lyon contient, dans les sols, la litière et la biomasse un stock de 15 000 kteqCO2. Les zones boisées, permettent de stocker 27 % de ce total bien qu'elles ne représentent que 12 % des surfaces considérées.

*Stock de carbone par type de surface à l'échelle du Grand Lyon - Données PCAET Grand Lyon 2015*



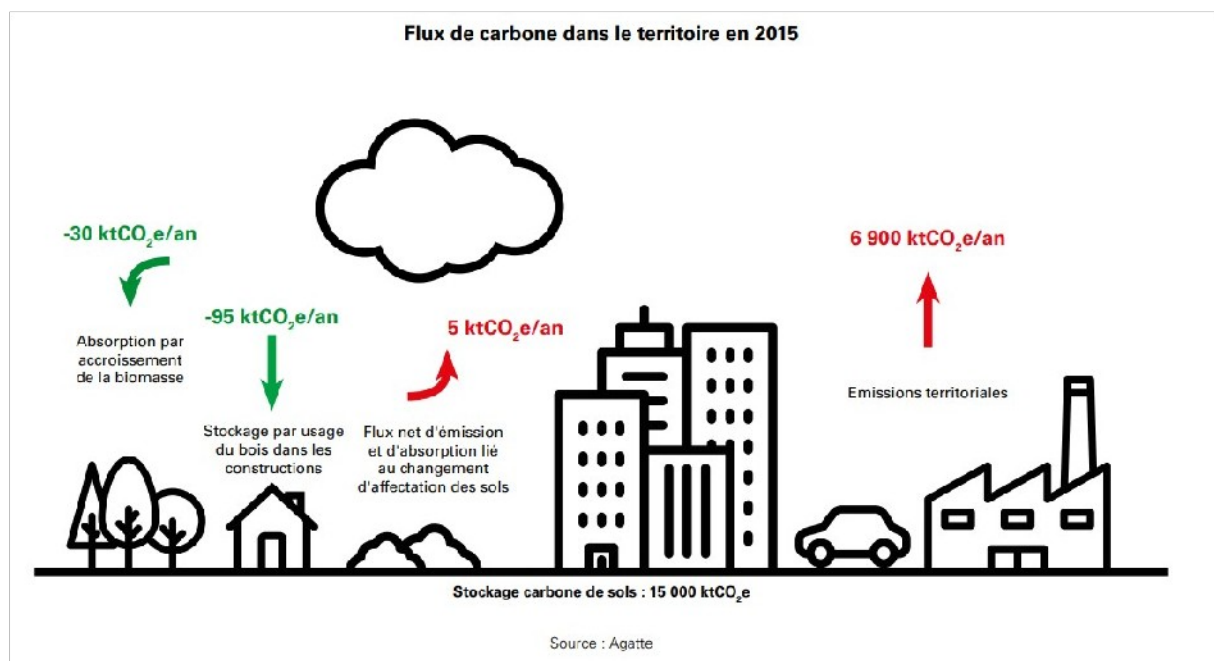
Les cultures de Caluire-et-Cuire, dont la surface est de 0,65 km<sup>2</sup>, stockent **12,3 kteqCO<sub>2</sub>** (donnée ORCAE de 2018). Elles contribuent ainsi à 0,1% du stock de carbone du Grand Lyon.

Néanmoins, cette donnée reste à relativiser, sachant que la strate végétale (arborée, arbustive et herbacée) de Caluire et Cuire représente 51 % du territoire communal, soit 535 hectares permettant de stocker du carbone.

## 1.2.2 FLUX DE CARBONE

Le stock de carbone contenu dans les matières organiques est susceptible de se transformer en CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, par combustion ou biodégradation et minéralisation, et contribuer ainsi aux émissions de gaz à effet de serre. Les flux sont de deux types : ils sont dits de « séquestration » ou d'« absorption », lorsque le stock augmente, à l'inverse on parle de flux « d'émissions » lorsque le stock diminue.

Selon son PCAET, le flux d'absorption du carbone du territoire du Grand Lyon en 2015 est de 120 ktCO<sub>2</sub>/an, soit 2% des émissions du territoire. Ce flux a été calculé en intégrant l'absorption par la biomasse ainsi que le bois utilisé dans les constructions et rénovations.



*Flux de carbone sur le territoire du Grand Lyon - Données PCAET Grand Lyon 2015*

Selon l'ORCAE, en 2018 :

- les forêts et prairies, qui représentent respectivement 33 et 22 km<sup>2</sup> sur le territoire du Grand Lyon, ont permis d'absorber 41 kteqCO<sub>2</sub>.
- l'artificialisation des sols, dû au changement d'affectation de 0,45 km<sup>2</sup> d'agriculture ou de prairies à des sols imperméables, a émis 9 kteqCO<sub>2</sub>.

La contribution de Caluire-et-Cuire à ces flux d'absorption et d'émission **n'est pas assez importante** pour apparaître dans les chiffres de l'ORCAE..

Néanmoins, il convient de rappeler que la Ville de Caluire et Cuire possède une forte densité d'arbres permettant d'absorber du Co2, avec une strate arborée représentant 292 hectares, une strate arbustive de 132 hectares et une strate herbacée de 111 hectares.

#### **La charte environnementale pour la biodiversité**

En 2022, la Ville de Caluire et Cuire a élaboré une charte environnementale afin d'améliorer la qualité environnementale des aménagements paysagers, de tisser des corridors écologiques, de favoriser l'intégration de la biodiversité dans les projets, d'anticiper et d'adapter le patrimoine végétal caluirard au changement climatique. Celle-ci est notamment composée d'un guide de gestion écologique des espaces jardinés et naturels, à l'attention des particuliers. Il s'accompagne d'une palette végétale proposant des espèces à semer et à planter en fonction des terrains.

## 2 BILAN ÉNERGÉTIQUE

### 2.1 CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

#### 2.1.1 POINT MÉTHODOLOGIQUE

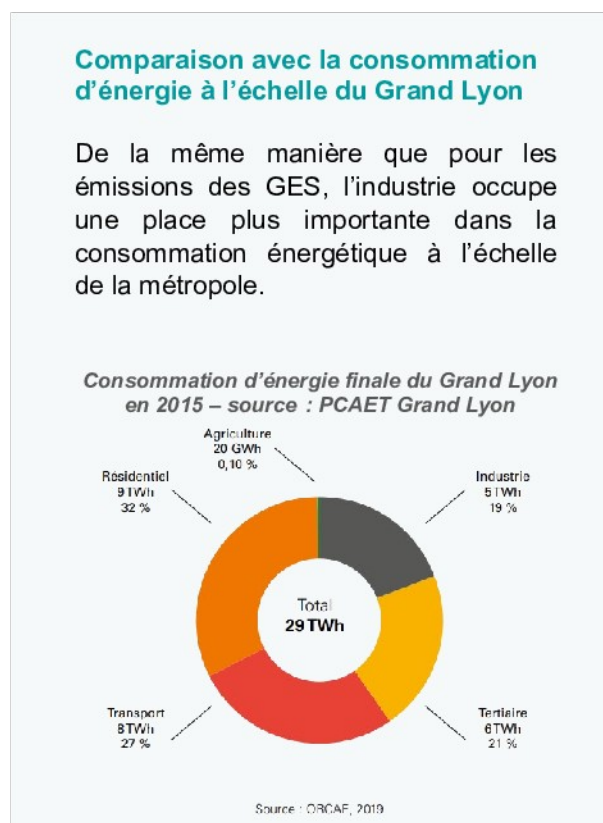
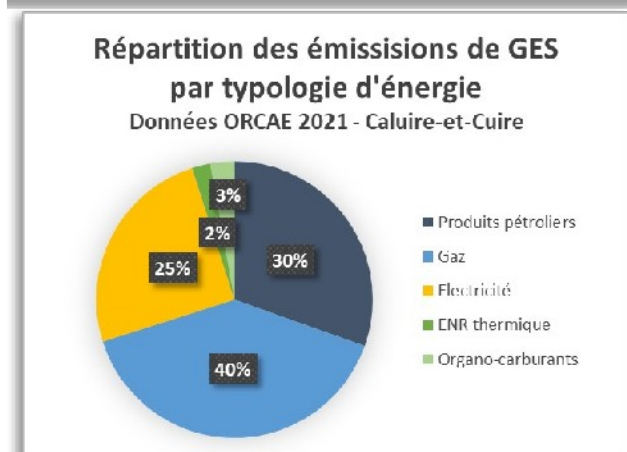
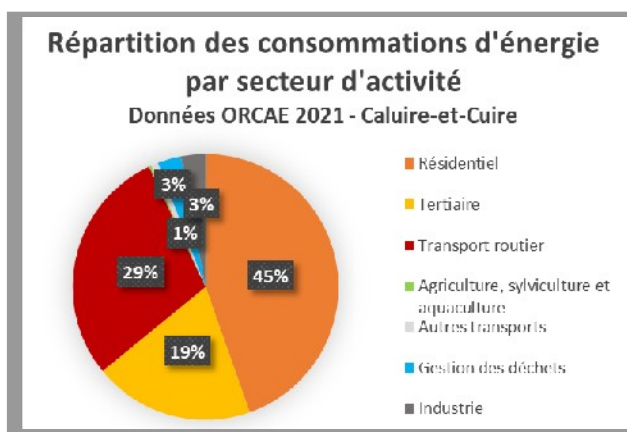
De même que pour les émissions de GES, les données de l'ORCAE sont établies à « climat normal », c'est-à-dire avec prise en compte de la rigueur climatique. Elles sont exprimées en énergie finale.

#### 2.1.2 DONNÉES DE 2021

En 2021, le territoire de la Caluire-et-Cuire a consommé **668 GWh** soit l'équivalent de 15,4 MWh/hab. Le secteur résidentiel est le plus consommateur (45 % des consommations), devant le transport (29 %) et le tertiaire (19%).

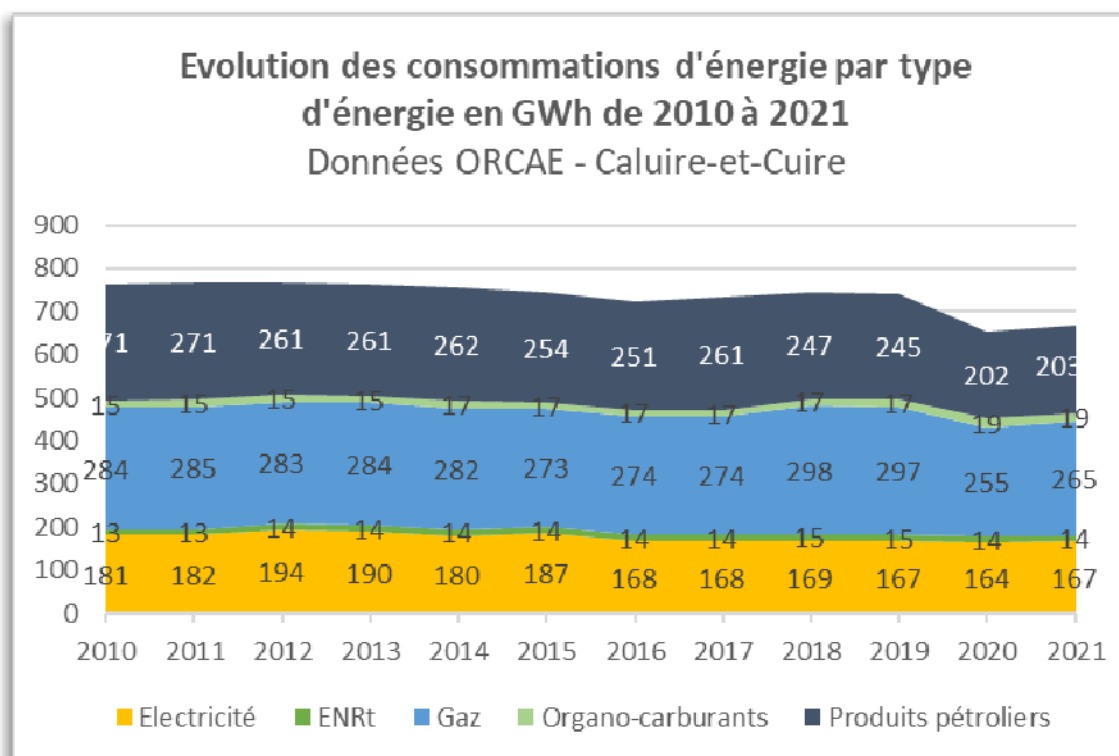
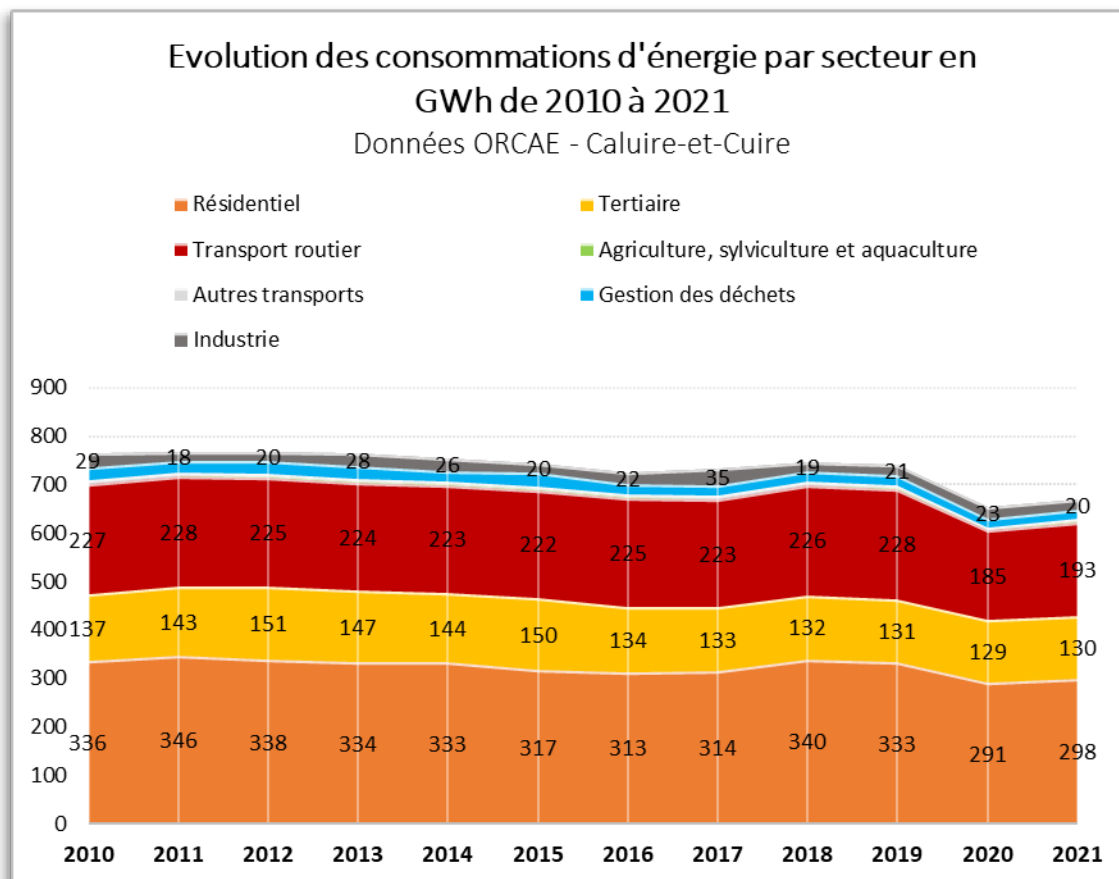
Consommation d'énergie (GWh)	2021
Résidentiel	298
Tertiaire	130
Transport routier	193
Agriculture, sylviculture et aquaculture	1,8
Autres transports	5,9
Gestion des déchets	19,0
Industrie	19,9
<b>Total général</b>	<b>668</b>

Les principales énergies consommées sont le gaz (40 % des consommations), puis les produits pétroliers 30 % et l'électricité (25 %).



## 2.1.3 EVOLUTION DE 2010 À 2021

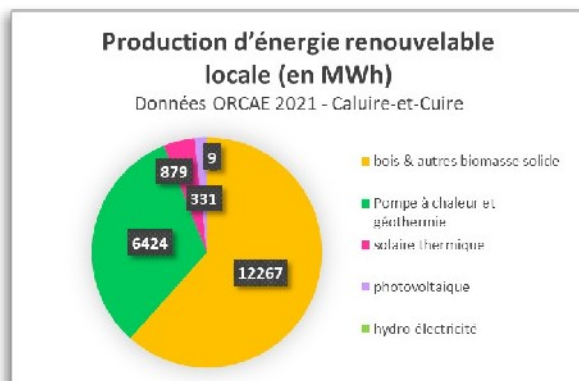
Tout comme les émissions de GES, jusqu'en 2019, les consommations étaient en légère baisse puis elles ont fortement diminué entre 2019 et 2020 avec la crise du COVID-19 (-16 %). Elles augmentent de nouveau avec +2 % entre 2020 et 2021.



## 2.2 PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

### 2.2.1 DONNÉES DE 2021

En 2021, 19,9 GWh d'énergie renouvelable (EnR) ont été produit sur le territoire, ce qui couvre 3 % des besoins en énergie du territoire. La quasi-totalité de l'énergie renouvelable est thermique avec une production de 19 570 MWh d'EnR thermique contre 340 MWh d'EnR électrique en 2021.

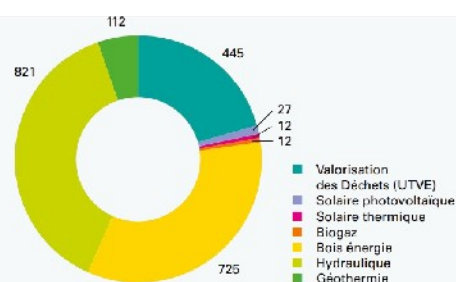


Le bois est la principale énergie renouvelable du territoire (60 %) suivie des pompes à chaleur y compris la géothermie (30 %). Le solaire thermique représente 4 % de la production. Les énergies renouvelables électriques : photovoltaïque et hydraulique, ne représentent que 2 % de la production d'énergie de la commune.

### Comparaison avec la production d'EnR à l'échelle du Grand Lyon

Selon le PCAET, les EnR&R représentent 2 000 GWh/an soit 7 % des consommations du territoire en 2015.

*Production d'EnR locale en 2015 – PCAET Grand Lyon*



Source : ORCAE, 2019

### ✓ FOCUS RÉSEAU DE CHALEUR

En 2020, une nouvelle délégation de service public a été notifiée par la Métropole de Lyon à la société PNE (Engie), concernant l'exploitation du réseau de chauffage urbain « plateau nord », mais également pour réaliser son extension.

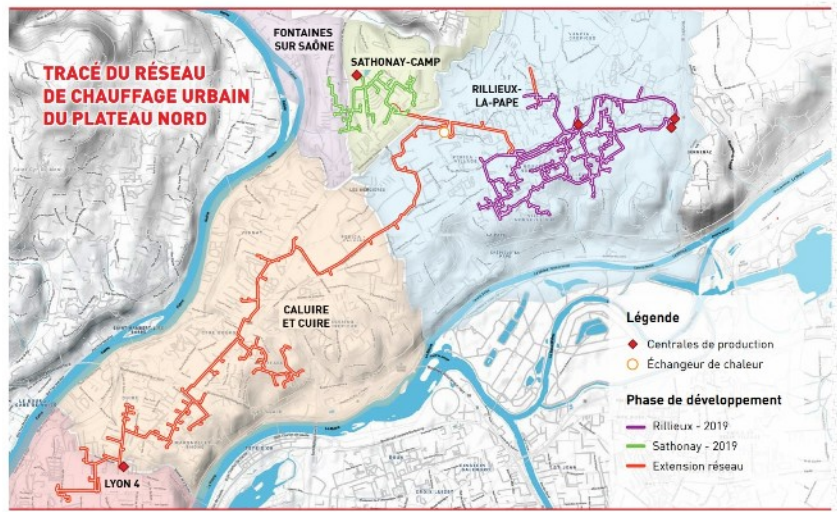
Les principaux objectifs en quelques mots et chiffres clés :

- Relier les réseaux historiques de Rillieux et Sathonay et étendre le réseau pour rejoindre l'Hopital de la croix-rousse (Lyon 4), en passant par le territoire de Caluire et cuire.
- 46 kilomètres de réseau à terme
- 25 500 équivalent logement raccordés à terme et 450 000 tonnes de rejet de CO<sup>2</sup> évitées sur la durée du contrat

Le réseau du Plateau Nord a un taux d'énergie renouvelable (bois) et de récupération (unité d'incinération des déchets située à Rillieux-la-Pape) de 92% en moyenne. Les appoints secours sont assurés par le gaz naturel et, à partir de 2024, le biogaz.

Plus précisément, concernant la Ville de Caluire et Cuire :

- A terme, la consommation visée de l'extension sur la commune de Caluire-et-Cuire est de **66 GWh par an**, pour une consommation totale du réseau de 254 GWh
- Ces 66 GWh représentent environ **7500 équivalents logements** sur la commune de Caluire

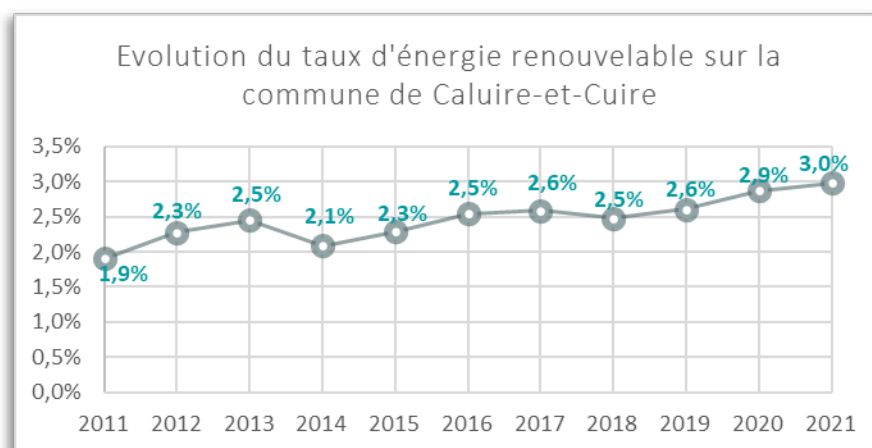
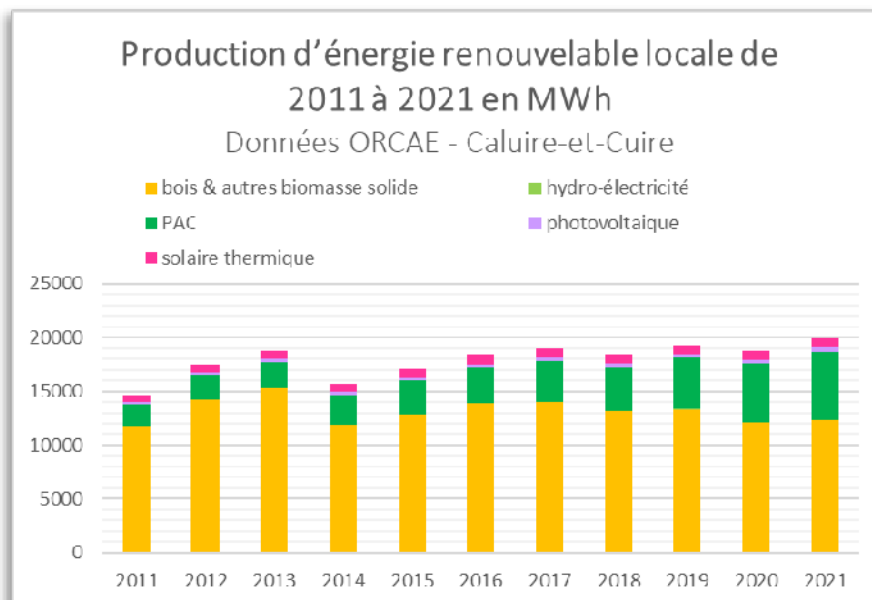


Extension RCU – Source : site du réseau de chaleur Plateau Nord Grand Lyon (<https://www.rezomee.fr/plateaunord-grandlyon/>)



## 2.2.2 EVOLUTION DE 2010 À 2021

La production d'énergie sur le territoire est en augmentation d'environ + 3,6 % par an depuis 2011, mais le taux de couverture des besoins énergétique par les énergie renouvelable reste relativement faible (3 % en 2021).



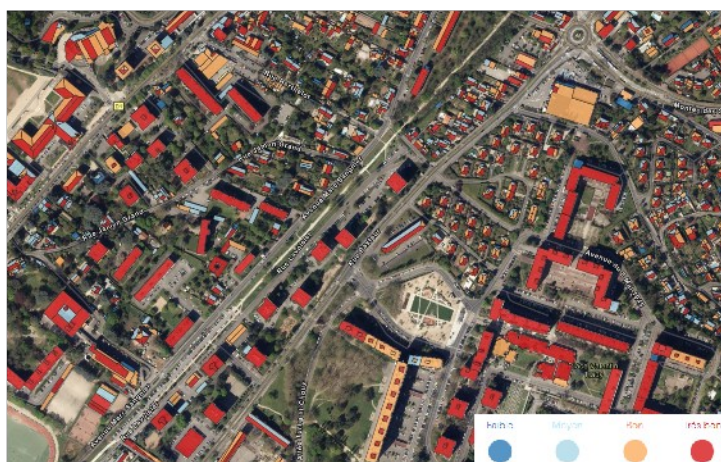
A noter : ce taux d'ENR ne reflète pas le déploiement du réseau de chaleur sur la commune de Caluire-et-Cuire puisque les raccordements ont commencé en 2022.

D'après les raccordements au RCU prévus par PNE en 2023, il est estimé que l'extension du réseau permettrait de couvrir **8,5 %** des besoins en chaleur des secteurs résidentiel et tertiaire sur le territoire de Caluire et cuire.

## 2.2.3 POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES ENR

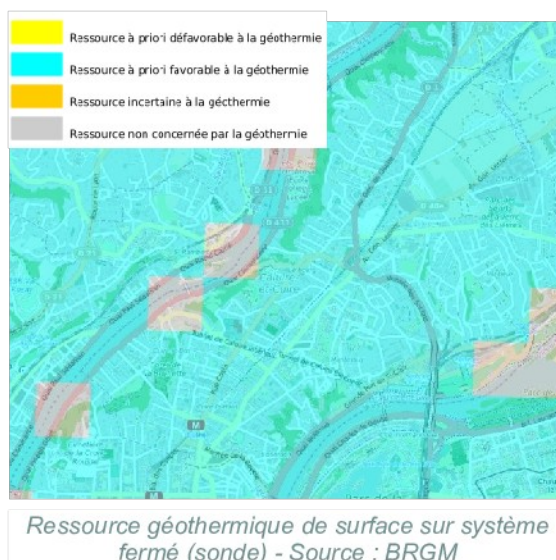
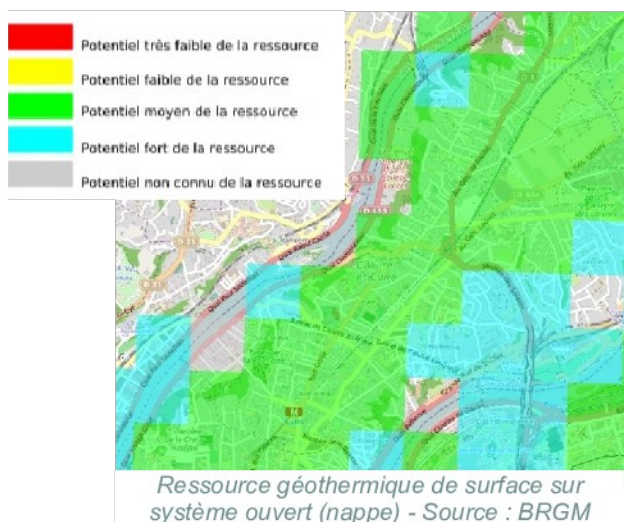
Les informations à retenir :

- **Bois énergie** : selon le SDE du Grand Lyon, le gisement dans un périmètre de 100 km autour de Lyon correspond à 1 870 GWh/an.
- **Solaire** : un potentiel solaire important pour la production d'électricité via des panneaux photovoltaïques ou de chaleur via des capteurs solaires thermiques. Un potentiel actuellement sous-exploité : enjeu d'accélérer le rythme des installations, équiper les toitures et les parkings d'ombrières. Un outil d'incitation à l'installation de PV et de solaire thermique : le cadastre solaire Grand Lyon. A savoir que la Ville de Caluire et Cuire observe une augmentation des déclarations préalables de travaux pour l'installation de panneaux photovoltaïques, avec notamment 64 demandes entre le 1<sup>er</sup> janvier 2022 et le 03 mai 2023.

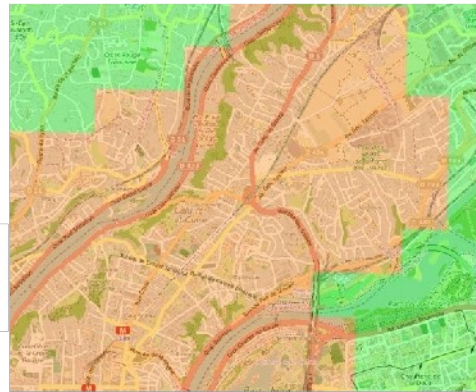


Cadastre solaire du Grand Lyon (<https://cadastresolaire.grandlyon.com>)

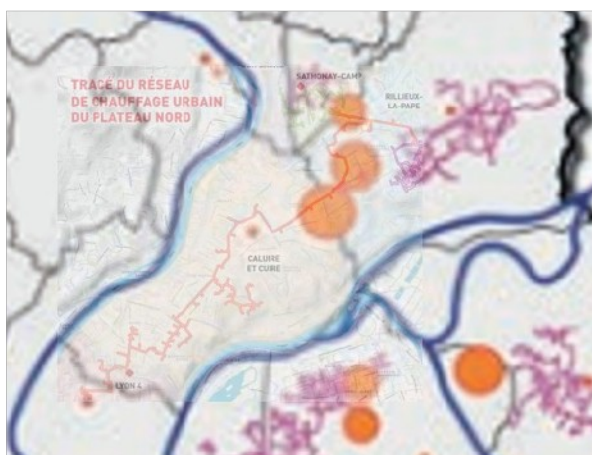
- **Géothermie sur sondes et aquifère** :
  - La technologie sur sondes verticales est globalement possible partout. Les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques vont influencer sa performance énergétique (capacité du sous-sol à transmettre sa chaleur) et économique (complexité de la foration). La commune est dotée **de secteurs à priori favorables à la géothermie sur sondes verticales**.
  - La technologie sur aquifère est quant à elle tributaire de la présence d'un aquifère (nappe d'eau) au droit du site, mais aussi de la capacité à exploiter cette eau (profondeur, nature du sol). La commune est dotée **de secteurs à priori favorables à géothermie sur aquifère (potentiel moyen à fort de la ressource)**.



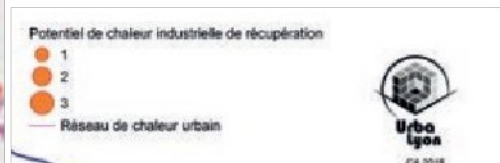
Les forages géothermiques de minime importance (GMI) ont une profondeur inférieure à 200 mètres (limite de la GMI). La cartographie réglementaire du secteur est favorable à la mise en oeuvre d'installations géothermiques (sondes et nappe), avec avis d'expert.



- **Chaleur fatale** : peu de potentiel sur la commune de Caluire-et-Cuire en dehors de la Zone Industrielle PERICA qui est identifiée comme une potentielle zone de récupération de chaleur industrielle par le PCAET du Grand Lyon.



Potentiel de récupération de chaleur industrielle - Extrait du PCAET du Grand Lyon et superposition avec le passage du RCU (source site internet Plateau Nord)



Une analyse plus fine des Installations Classées recensées dans la base Géorisques (voir tableau ci-dessous) écarte la possibilité de récupération chaleur fatale sur la commune de Caluire-et-Cuire (en dehors d'une possible récupération pour usages internes).

Nom de l'établissement	Type d'installation & code rubrique	Potentiel chaleur fatale
AUCHAN HYPERMARCHÉ	2910 Combustion, 5.48 MW	Non concerné
CONTITECH ANOFLEX SAS 2	2910 Combustion, 3.12 MW	Non concerné
HCL HOPITAL DE LA CROIX ROUSSE (hors ZI PERICA)	2910 Combustion, 35.355 MW 2920 Réfrigération ou compression	Eventuellement récupération interne

- **Réseau de chaleur urbain** : un vecteur d'énergie pertinent sur la commune, au vu de la densité urbaine. Enjeu de continuer le déploiement et la densification du réseau sur la commune de Caluire-et-Cuire.
- **Hydraulique** : le PCAET du Grand Lyon n'identifie pas de potentiel hydroélectrique important mais la petite hydraulique est possible. Caluire-et-Cuire est un espace test pour l'installation d'unité de production hydro-électrique. Après un essai infructueux d'installation d'hydrolienne classique dans le Rhône, VNF (Voies navigable de France) à sollicité la société EEL Energy pour l'installation d'hydrolienne par membrane ondulante. Cette nouvelle technologie sera donc mise en oeuvre en 2023 pour un nouveau test, avec une puissance potentielle de 25 kW.
- **Eolien** : le caractère urbain et dense exclut l'installation d'éoliennes.
- **Méthanisation** : gisements potentiels principaux sur la commune de Caluire-et-Cuire : restauration collective et commerciale (60 % du gisement selon l'ORCAE), biodéchets des ménages (20%), déchets verts (10 %).

## 2.3 ANALYSE SECTORIELLE

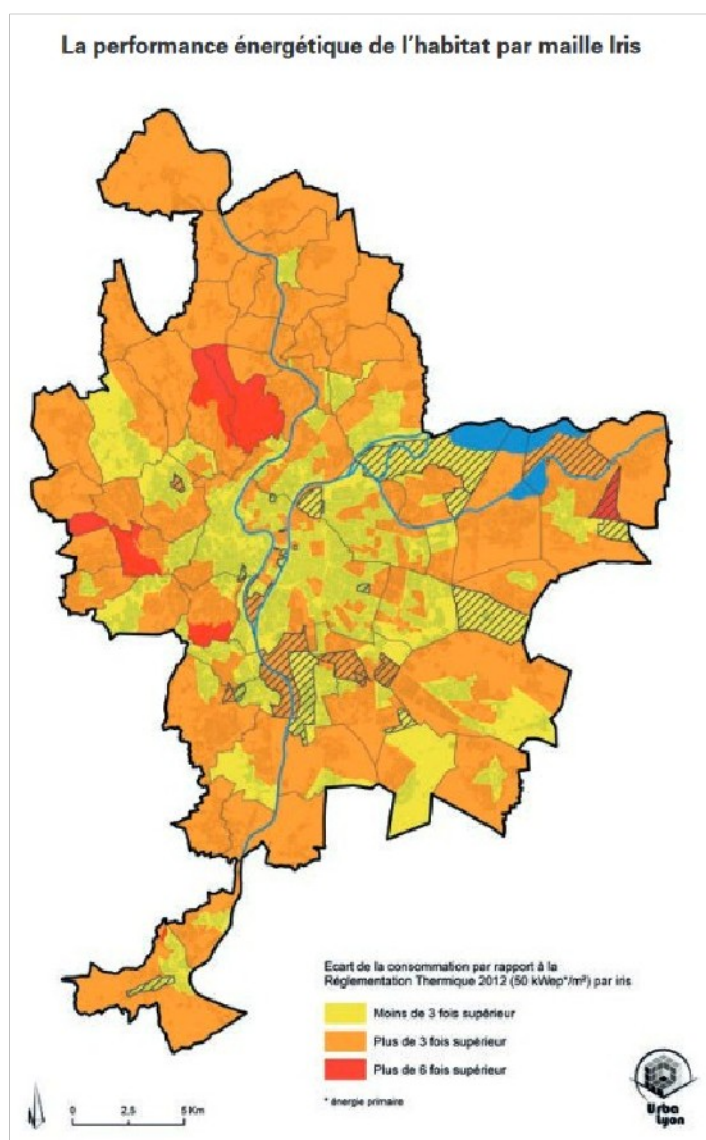
L'analyse suivante porte sur le résidentiel et le transport routier, qui sont les secteurs les plus impactant en termes de consommations d'énergie et d'émissions de GES communales, ainsi que sur le patrimoine communal où la ville de Caluire-et-Cuire a la main pour agir directement.

### 2.3.1 HABITAT

**Le résidentiel est le premier poste de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre de la commune.** Ce qu'il faut retenir des données de l'ORCAE et du SDE du Grand Lyon :

- État du parc :
  - Certaines zones de la commune de Caluire-et-Cuire sont identifiées comme « sur-consommatrices », avec des consommations entre 3 et 6 fois supérieures à la Réglementation Thermique 2012.
  - Les maisons individuelles sont les logements les plus consommateurs du fait des surfaces à chauffer, et d'un habitat moins dense (la densité des logements collectifs permet de limiter les déperditions). Selon l'INSSE, en 2019 les maisons représentent 15 % du nombre de logement et les appartement 85 %. Les mailles IRIS repérées comme « sur-consommatrices » sont dominées par les maisons individuelles.

*Extrait du Schéma Directeur des énergies du Grand Lyon - 2019*





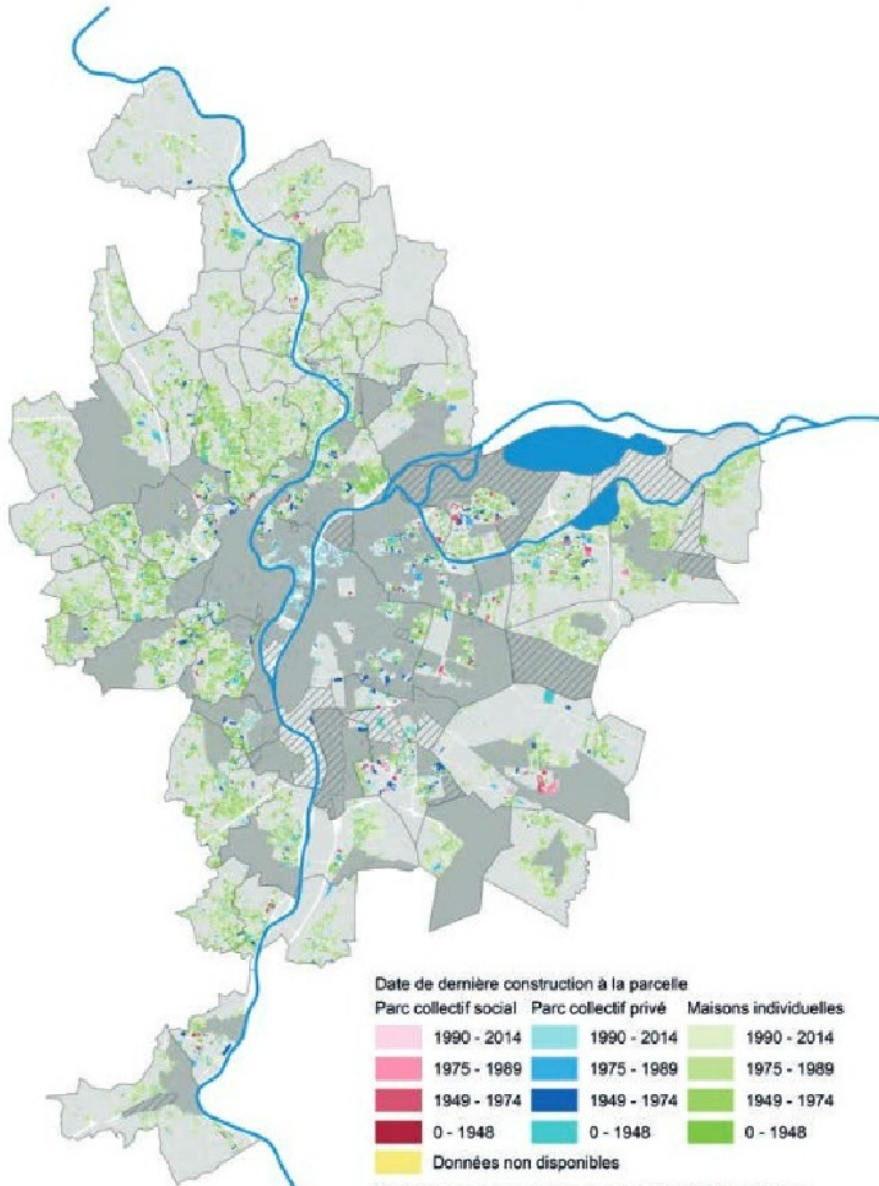
Ecart de la consommation par rapport à la Réglementation Thermique 2012 (50 kWh/m<sup>2</sup>) par iris

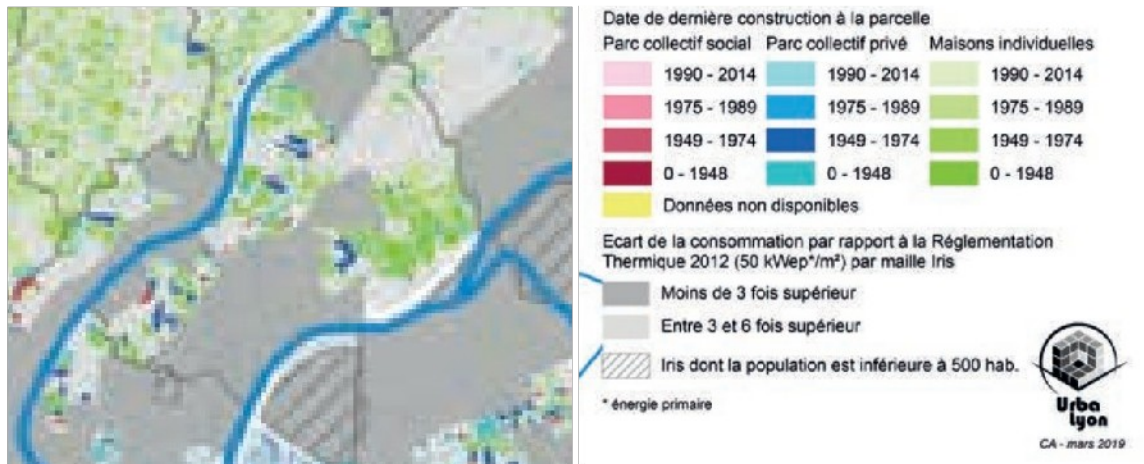
- Moins de 3 fois supérieur
- Plus de 3 fois supérieur
- Plus de 6 fois supérieur

\* énergie primaire

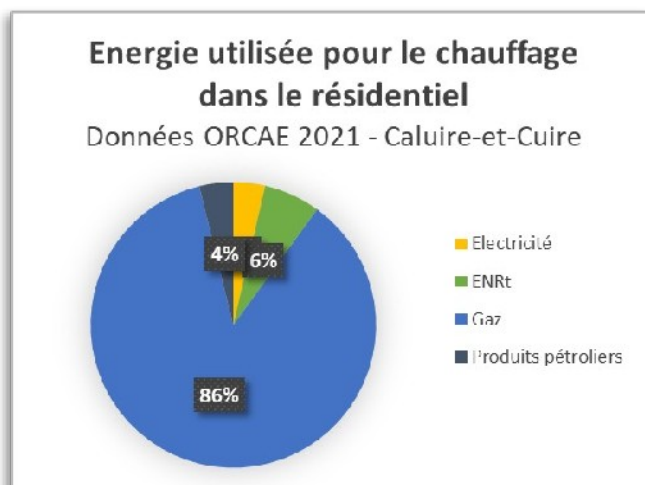


### Âge du bâti résidentiel dans les Iris à faible performance énergétique de l'habitat





- Énergie
  - Usages :
    - Le premier poste de consommation d'énergie dans le résidentiel est le **chauffage**, avec 63 % des consommations de l'Habitat à Caluire-et-Cuire.
    - Vient ensuite l'**Eau Chaude Sanitaire (ECS)** qui représente 13 % des consommations. Les autres usages de l'énergie pour le résidentiel sont la cuisson, l'électricité spécifique, le lavage, le froid et l'éclairage.



(donnée SDE Grand Lyon).

- Enjeux concernant le secteur de l'Habitat :
  - Améliorer la performance énergétique : isoler les maisons et les appartements identifiés comme sur-consommateurs.
  - Décarboner le mode de chauffage du résidentiel, en remplaçant le gaz naturel et éradiquant le fioul, tout en augmentant la part d'énergie renouvelable thermique, notamment grâce au réseau de chaleur.
  - Enjeu de remplacement des cheminées des particuliers responsables de polluants atmosphériques par des équipements performants.
  - Lutter contre la précarité énergétique

## ✓ TRAVAUX DE RÉNOVATION : OÙ EN EST-ON ?

Depuis 2019, la commune a signé une convention de partenariat avec l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat, avec 3 objectifs : développer les énergies renouvelables et la démarche qualité environnementale dans les bâtiments (QEB), mettre en œuvre des actions de sensibilisation et d'éducation autour de la maîtrise des consommations d'énergie, et **proposer des actions de**

**conseils à la rénovation énergétique de l'habitat privé.** En 2022, les habitations dont les travaux sont terminés, en cours ou à venir recensées à Caluire-et-Cuire dans le cadre du dispositif Eco'rénov :

- Logements sociaux : 239 logements,
- Copropriétés ont voté les travaux : 2239 logements,
- Maisons individuelles : 27.

### Le contrat de construction durable

Le contrat de construction durable est une méthodologie de travail et d'échange entre les parties prenantes d'un projet de construction : les opérateurs immobiliers, les architectes du Conseil d'Architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) et la Ville.

L'objectif est d'avoir un outil de dialogue qui guide les acteurs dans le montage, la conception et la réalisation du projet, qu'il s'agisse d'une construction ou d'une réhabilitation. Ainsi, il s'agit de garantir la production de bâtiments durables dans leur conception et leurs usages. Cet outil permet également d'intégrer les enjeux de protection de la biodiversité dans l'aménagement des espaces extérieurs, grâce à deux documents majeurs : la Charte architecturale, urbaine et paysagère et la Charte environnementale pour la biodiversité. L'introduction d'un nouvel indicateur, le Coefficient de Biotope par Surface (CBS), vient également mettre au défi le projet initial, pour le rendre d'autant plus exemplaire sur le plan écologique.

Ainsi, les attentes de la Ville en matière architecturales, urbaines et environnementales sont intégrées dans la réflexion, et viennent en complément du Plan Local d'Urbanisme et de l'Habitat (PLUH).

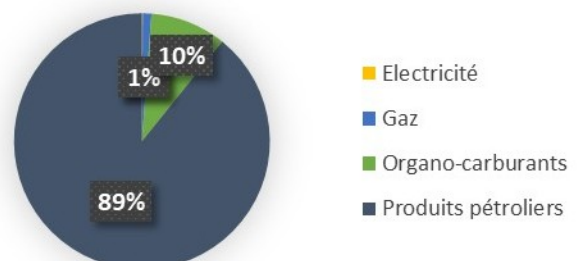
Au terme d'un processus de co-construction, intégrant trois séances collégiales, le contrat de construction durable est signé entre la Ville et le porteur de projet, avant le dépôt de permis de construire. L'instruction du dossier se fait ainsi au regard du PLUH, mais aussi du cadre de négociation issu des comptes rendus des trois séances.

## 2.3.2 TRANSPORT ROUTIER

- Le transport est le secteur le plus dépendant du pétrole, qui représente 90 % des consommations en 2021. L'électricité ne représente que 0,1 % des consommations en 2021.
- La voiture individuelle reste le mode de transport principal. Les consommations énergétiques dominées par la voiture particulière : à Caluire-et-Cuire, la voiture particulière représente 65 % des consommations du secteur des transports. Les véhicules utilitaires légers 25 % et les poids lourds représentent 12 %.

### Consommations d'énergie du transport routier

Données ORCAE 2021 - Caluire-et-Cuire



→ **Enjeux** concernant le secteur du transport :

- Favoriser l'utilisation d'autres moyens de transports que la voiture individuelle : les modes de transports actifs le vélo et de la marche, et les transports en commun.

### 2.3.3 PATRIMOINE DE LA COLLECTIVITÉ

Le patrimoine de la ville de Caluire et cuire est très hétérogène et représente environ 80 bâtiments, comprenant notamment :

- 10 Groupes Scolaires
- 6 Gymnases
- un centre aéré ainsi que une dizaine de strucutre de Petite Enfance
- l'Hôtel de ville, qui accueille les services de la mairie et la Bibliothèque municipale
- un Centre Technique municipal, une cuisine centrale, les serres municipales
- la salle de spectacle Le Radiant...

Afin de répondre aux exigences réglementaires de mise en accessibilité de ses ERP, la collectivité a établi un programme pluriannuel de travaux de rénovation.

Ce programme a très rapidement évolué vers une STRATEGIE PATRIMONIALE, prenant ainsi en compte l'aspect énergétique comme élément principal de réflexion.

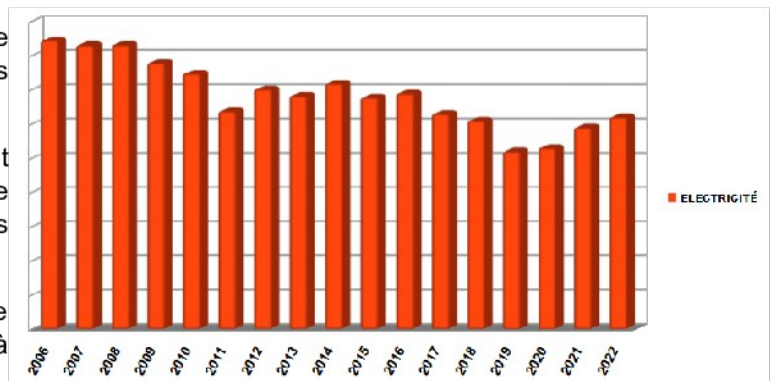
Cette stratégie prend désormais en compte :

- l'atteinte des objectifs du Décret Tertiaire pour les bâtiments >1000 m<sup>2</sup>
- la recherche d'un niveau de performance : Label BBC rénovation
- la qualité environnementale – recours aux matériaux biosourcés
- la stratégie de mix énergétique
- l'étude systématique du recours aux ENR
- la qualité de l'air intérieure

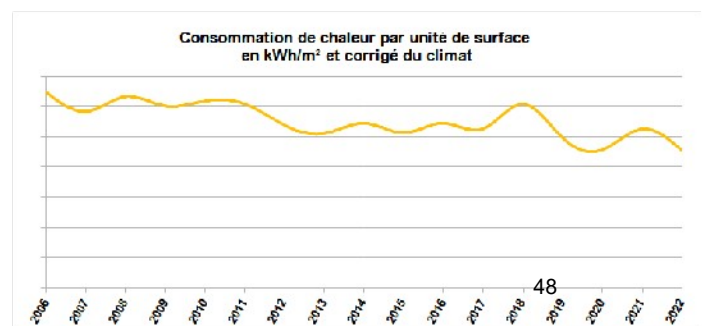
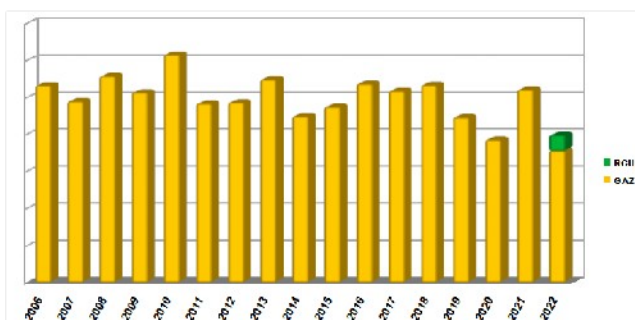
Cette stratégie permet à la collectivité de réduire ses consommations d'énergies liées à son patrimoine.

De la même manière, la ville de Caluire et cuire a systématisé le remplacement de son éclairage public par des éclairages LED.

Entre 2006 et 2022 la consommation totale d'électricité du patrimoine de la ville à diminuée de **27 %**.



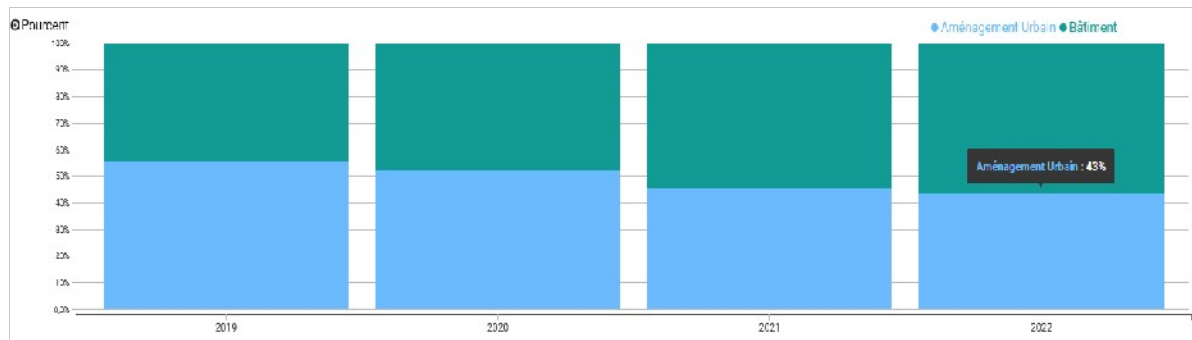
La consommation de chaleur a été maîtrisée malgré une surface de patrimoine croissante sur la période de 2006 à 2021, puis a été diminuée de **15 %** (corrigée du climat) en 2022 par la mise en place d'action de sobriété énergétique et notamment par l'abaissement des consignes de températures.



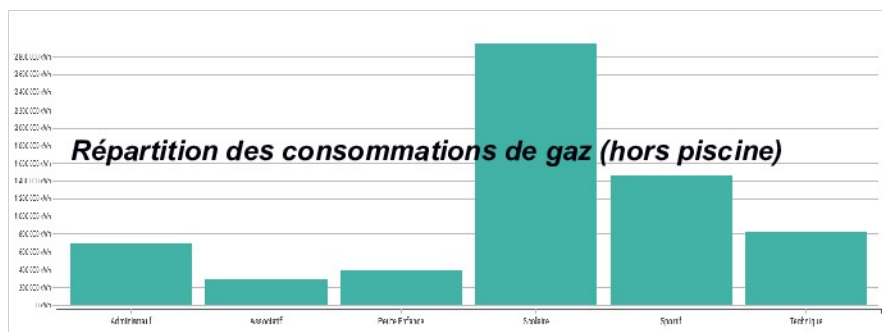
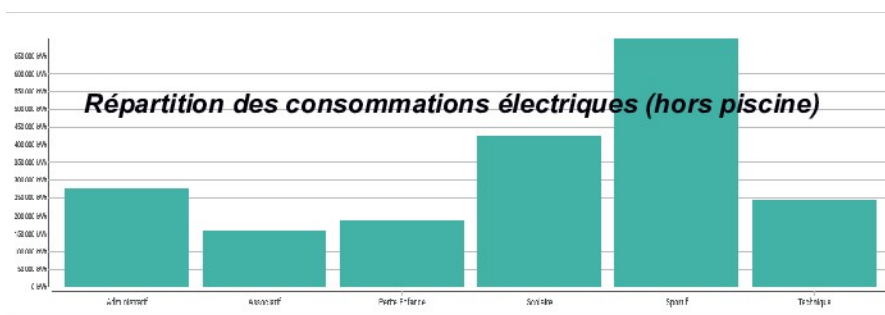


## ✓ RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS

L'éclairage public représente un moins de **50 % de la consommation d'électricité du patrimoine** de la ville, avec une tendance à la baisse (43 % en 2022), due au passage en LED de l'éclairage public.



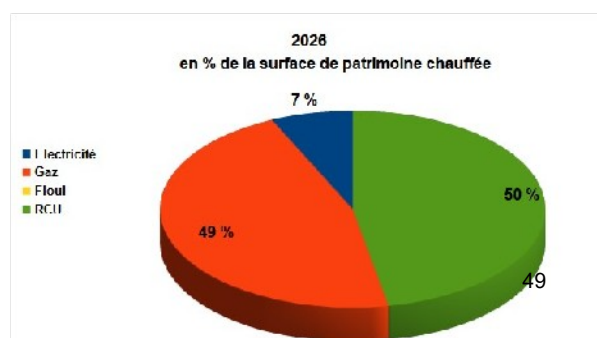
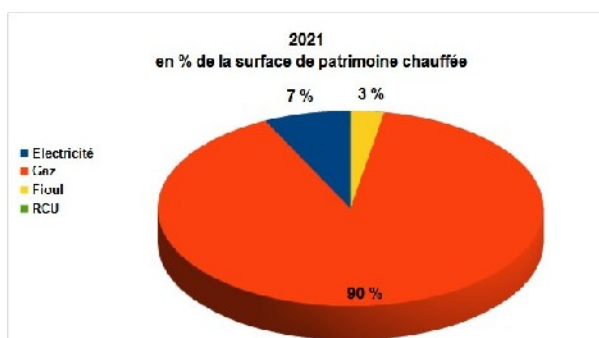
Les enjeux de la ville se situent largement au niveau de ses **bâtiments scolaires et sportifs** pour agir sur ses consommations.



## ✓ RÉPARTITION TYPE DE CHAUFFAGE

L'arrivée du RCU sur le territoire de la ville de Caluire et Cuire a permis de faire évoluer les modes de chauffage de son patrimoine.

D'ici 2026 : ce sont **22 bâtiments** qui seront raccordés, représentant **50 % de la surface totale de patrimoine**, environ **60 % de la consommation** de chaleur et plus de **1 000 tonnes** de rejet de CO<sup>2</sup> évitées



## ✓ ENR ET PATRIMOINE

Le réseau de chauffage urbain permettra donc de couvrir la moitié des consommations de chaleur du patrimoine communal par une énergie propre (rappel : RCU à 92 % EnR)

Pour les bâtiments les plus éloignés, la ville lance dès 2023 :

- des études pour recourir à la Géothermie (notamment pour 2 Groupes Scolaire)
- des études d'installation solaire photovoltaïque en autoconsommation

A ce jour quelques installations solaires existent sur le patrimoine communal, la plus significative étant celle de la Piscine municipale dotée de 200 m<sup>2</sup> de panneau solaire thermique et 60 m<sup>2</sup> en photovoltaïque.

## 2.4 CARTE DES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES



Carte des enjeux énergétiques - Source : Grand Lyon

## 3 QUALITÉ DE L'AIR

### 3.1 IMPACTS DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

#### Impacts sur la santé

La pollution de l'air est classée cancérigène par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et est l'une des principales causes environnementales de décès dans le monde (48 000 décès prématurés en France selon le PCAET du Grand Lyon).

Les effets sur la santé d'une pollution chronique sont l'apparition ou l'aggravation de cancers, pathologies cardiovasculaires et respiratoires, troubles neurologiques, du développement... La pollution chronique est plus impactante sur la santé publique que l'exposition ponctuelle lors des pics de pollution. Les polluants plus particulièrement incriminés sont les particules fines (PM10 et PM2.5), les oxydes d'azote et l'ozone troposphérique. Les particules fines PM2.5 ont un effet plus impactant sur la santé que les PM10 car leur diamètre est plus petit et elles pénètrent ainsi plus profondément dans l'appareil respiratoire.

#### Impacts environnementaux

Les impacts de la pollution atmosphérique sur l'environnement sont nombreux. En synthèse :

- L'ozone affecte le métabolisme et la croissance de certains végétaux, et peut influencer sur la rentabilité agricole.
- Les émissions d'oxyde d'azote et de dioxyde de soufre, via les pluies acides, perturbent la photosynthèse (par décomposition de la chlorophylle) et l'absorption de sels minéraux (acidification et perte de fertilité des sols). Ce phénomène dépasse largement les zones d'émissions des polluants incriminés.
- Les dépôts azotés acidifient et génèrent une eutrophisation des milieux. Ceci favorise le développement des espèces nitrophiles et la disparition des autres espèces vulnérables à un excès d'azote, et menace donc la biodiversité, notamment dans le Sud Est de la France.

#### Impacts économiques

Au niveau national, les coûts sanitaires, sociaux et économiques de la pollution sont considérables. Selon une étude du Sénat de juillet 2015, les coûts sont évalués en France à 100 Md€. Cette estimation intègre les coûts de santé, mais aussi les coûts indirects tels que l'impact sur les rendements agricoles et la biodiversité.

### 3.2 POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

#### 3.2.1 DÉFINITION DES TERMES

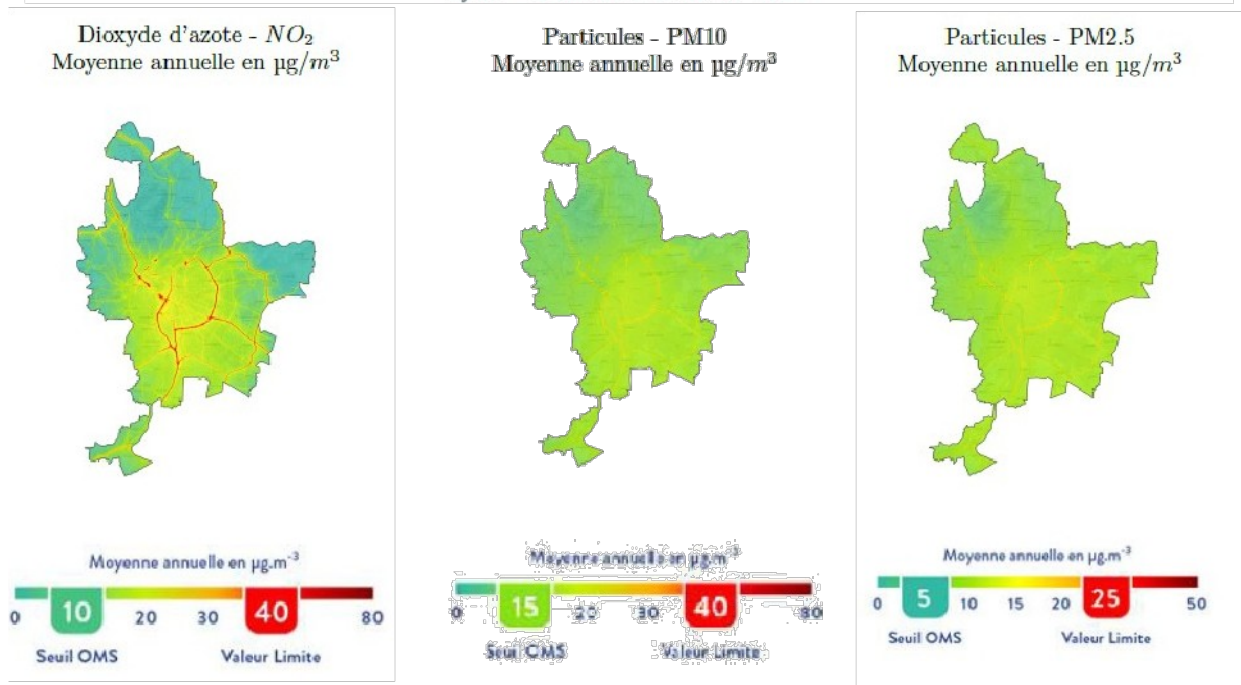
La **valeur limite** est la valeur réglementaire fixée au travers des directives européennes (2004 et 2008) déclinée en droit français. La France doit respecter ces seuils sous peine de contentieux, et d'amendes associées.

La **valeur OMS** est la valeur recommandée par l'Organisation mondiale de la santé pour réduire l'impact de la pollution sur la santé humaine.

### 3.2.2 DONNÉES DE 2021

Les données sont les mêmes à l'échelle communales et à l'échelle du territoire du Grand Lyon.

*Cartographie du nombre de jours de dépassement des polluants atmosphériques à l'échelle du Grand Lyon – Données ORCAE 2021*



En moyenne annuelle, les concentrations de  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  et  $\text{PM}_{2.5}$  sont inférieures à la valeur limite sur la totalité du territoire, sauf autour des axes routiers où la concentration de  $\text{NO}_2$  dépasse la valeur limite. **La concentration des  $\text{NO}_2$  aux abords des axes routiers est indiqué comme un enjeu prioritaire du PCAET du Grand Lyon.**

L'ozone est issu de la transformation chimique des oxydes d'azote, en présence de composés organiques volatils (COV), sous l'action des rayons UV du soleil. Un fort ensoleillement et des températures élevées favorisent donc cette transformation. Les concentrations d'ozone sont particulièrement élevées en été. Au sud du territoire du Grand Lyon, il est estimé que la valeur cible pour la protection de la santé ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sur 8h) a été dépassée plus de 25 jours dans l'année.



Selon le PCAET du Grand Lyon :

- Pour les  $\text{NO}_x$  : 47 800 personnes sont exposées en 2016 aux dépassements de la valeur limite annuelle réglementaire, soit 3,5 % de la population du Grand Lyon ;
- Pour l'ozone : 20 000 personnes exposées en 2017 à un dépassement de la valeur cible, soit 3,5 % de la population du Grand Lyon.

### 3.2.3 EVOLUTION DE 2010 À 2021

Le territoire de l'agglomération de Lyon est couvert par un plan de protection de l'atmosphère (PPA3) approuvé en septembre 2022. Il fixe des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air pour la période 2022-2027 :

**- Concernant les émissions d'oxydes d'azote (NOx) :**

- respecter les concentrations limites réglementaires (40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle) aux stations Atmo dans le délai le plus court possible
- plus aucune personne n'est exposée à un dépassement de cette valeur limite sur le territoire en 2027
- **la baisse des émissions de NOx sur le territoire est au moins à 69 %**

**- Concernant les particules fines (PM2,5 et PM10) :**

- atteindre une concentration moyenne d'exposition inférieure à la valeur OMS2005 (10 µg/m<sup>3</sup> pour les PM2,5) à l'échelle du PPA, ainsi qu'à l'échelle de chaque EPCI
- diminuer le nombre de personnes exposées à une concentration en PM2,5 supérieur à ce seuil OMS2005
- **la baisse des émissions de PM2,5 sur le territoire est au moins égale à 58 %**
- la baisse des émissions de PM2,5 et PM10 dues au chauffage au bois est au moins égale à 35 % des émissions de 2020 en 2027

**Objectifs retenus pour le PPA3**

**Oxydes d'azote (NOx)**

- respecter les concentrations limites réglementaires (40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle) aux stations Atmo dans le délai le plus court possible
- plus aucune personne n'est exposée à un dépassement de cette valeur limite sur le territoire en 2027
- la baisse des émissions de NO<sub>x</sub> sur le territoire est au moins à 69 %

**Particules fines : PM<sub>2,5</sub> et PM<sub>10</sub>**

- atteindre une concentration moyenne d'exposition inférieure à la valeur OMS<sub>2005</sub> (10 µg/m<sup>3</sup> pour les PM<sub>2,5</sub>) à l'échelle du PPA, ainsi qu'à l'échelle de chaque EPCI
- diminuer le nombre de personnes exposées à une concentration en PM<sub>2,5</sub> supérieur à ce seuil OMS<sub>2005</sub>
- la baisse des émissions de PM<sub>2,5</sub> sur le territoire est au moins égale à 58 %
- la baisse des émissions de PM<sub>2,5</sub> et PM<sub>10</sub> dues au chauffage au bois est au moins égale à 35 % des émissions de 2020 en 2027.

**Composés organiques volatils non méthaniques (COVnM)**

- la baisse des émissions de COVnM sur le territoire est au moins égale à l'objectif PREPA calculé en 2027

**Ammoniac (NH<sub>3</sub>)**

- la baisse des émissions de NH<sub>3</sub> sur le territoire devra tendre vers l'objectif PREPA calculé en 2027

**Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)**

- la baisse des émissions de SO<sub>2</sub> sur le territoire devra tendre vers l'objectif PREPA calculé en 2027

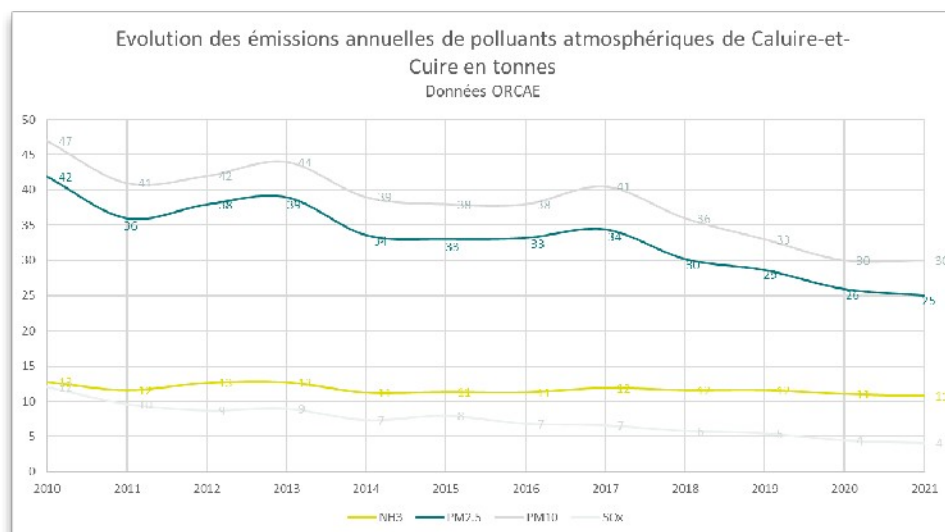
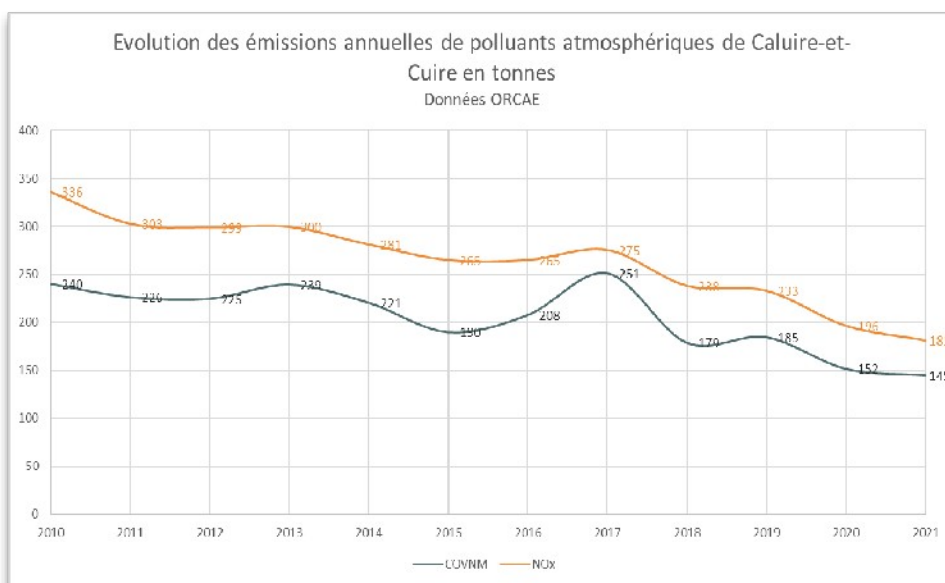
**Ozone (O<sub>3</sub>)**

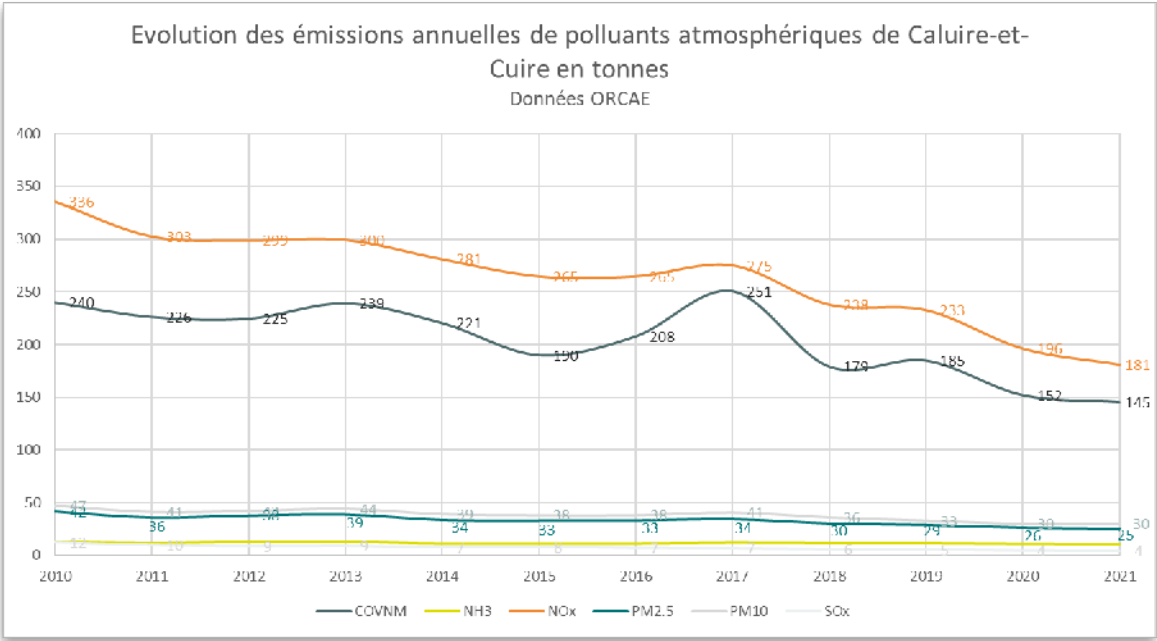
- les niveaux moyen d'Ozone en 2027 seront ramenés à un niveau équivalent à celui de 2015.

Par ailleurs, une diminution de l'ensemble des polluants atmosphériques est observée à l'échelle du territoire du Grand Lyon. Pour la commune de Caluire-et-Cuire, les émissions des polluants atmosphériques sont en diminution sur la période 2010-2021 de :

- **- 65 %** pour les SOx (principalement dû aux réglementations des secteurs industriels et du transport),
- **- 45 %** pour les NOx (principalement dû au renouvellement du parc automobile),

- - 40 % pour les COVNM, les PM2.5 et les PM10 (principalement dû au renouvellement progressif des appareils individuels de chauffage au bois et du parc automobile, avec la généralisation des filtres à particules)
- véhicules neufs à parti,
- - 15 % pour les NH3 (émissions qui sont liées au secteur d'activité "agriculture – sylviculture").







## 4 CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 4.1 EVOLUTION DU CLIMAT

Les évolutions observées à l'échelle du Grand Lyon sont les mêmes à l'échelle de la commune de Caluire-et-Cuire. Ainsi, selon le PCAET du Grand Lyon, par rapport à la période de référence 1971-2000 :

- La température moyenne annuelle a déjà augmenté de **+ 1,7 °C** sur le territoire, et pourrait évoluer de l'ordre de **+2°C à 2050**, jusqu'à +5°C à 2100.
- Le nombre de jours de canicule a augmenté de +4,5 jours entre 1959 et 2013 et devrait être multiplié par 3,5 à 5 à l'horizon 2080.
- Le nombre de jours de gel printanier est en diminution et ce phénomène pourrait ne pas avoir lieu une année sur deux à l'horizon 2080.
- Les précipitations sont en forte baisse en été et en hausse en hivers et automne et pourraient évoluer à la baisse, avec des disparités saisonnières, notamment une réduction de - 25 à - 40 % à l'horizon 2080 des pluies estivales.
- Cette tendance de baisse des précipitations n'empêchera pas ponctuellement l'occurrence de fortes précipitations, et donc une éventuelle intensification des crues.

	Observation (1971-2000)	Court terme (2021-2050)	Moyen terme (2071-2100)
Température moyenne annuelle	<b>11°C</b>	<b>13 à 14 °C</b>	<b>14 à 16 °C</b>
Nombres de jours de canicule*	<b>&lt; 1 jour/an</b>	<b>2 à 8 jours/an</b>	<b>9 à 28 jours/an</b>
Nombres de jours de forte chaleur (> 35 °C)	<b>2 jours/an</b>	<b>4 à 10 jours/an</b>	<b>14 à 30 jours/an</b>
Nombres de jours de sécheresse**	<b>22 jours/an</b>	<b>22 à 24 jours/an</b>	<b>26 à 28 jours /an</b>

\* On compte 1 jour de canicule quand, pendant 3 jours consécutifs, la température n'est pas descendue en-dessous de 20°C la nuit et a dépassé 34°C le jour. Puis chaque jour supplémentaire compte pour 1.

\*\* Il s'agit du nombre de jours consécutifs avec moins d'1 mm de précipitations.

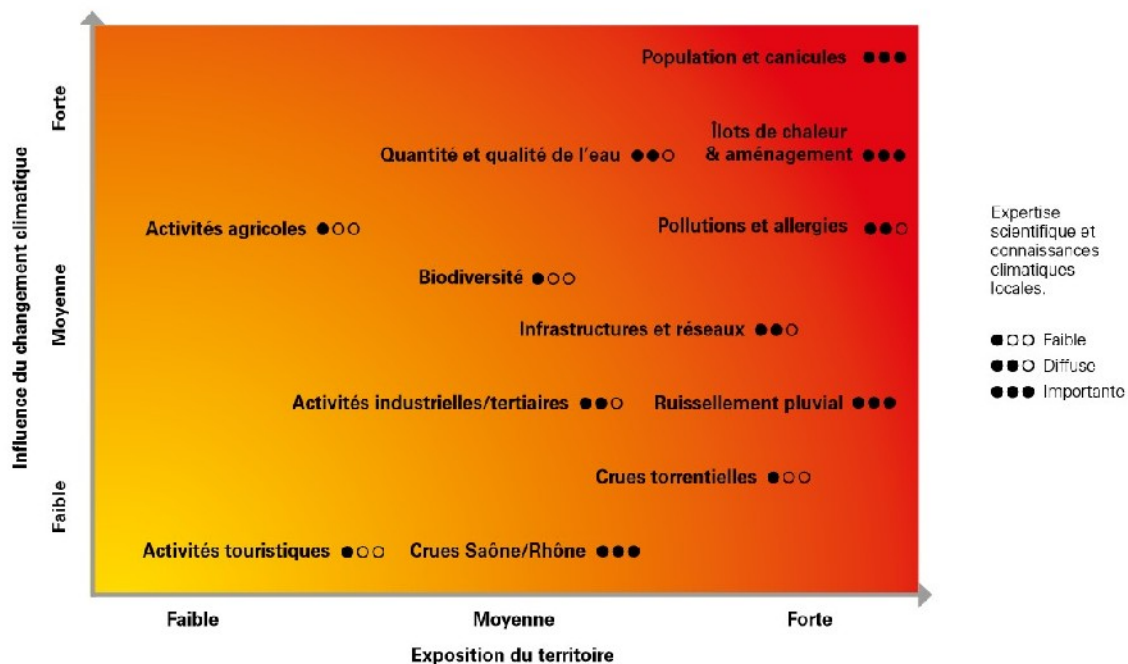
*Synthèse évolutions climatiques – Document Adaptation au changement climatique Socle des connaissances locales Grand Lyon 2015*

### 4.2 LES ENJEUX A CALUIRE-ET-CUIRE

Les enjeux du Grand Lyon vis-à-vis du changement climatique sont indiqués dans le schéma ci-dessous :

## Synthèse des vulnérabilités du territoire du Grand Lyon aux impacts du changement climatique<sup>13</sup>

Les enjeux prioritaires sont en haut à droite, les pastilles indiquent le niveau de connaissance locale

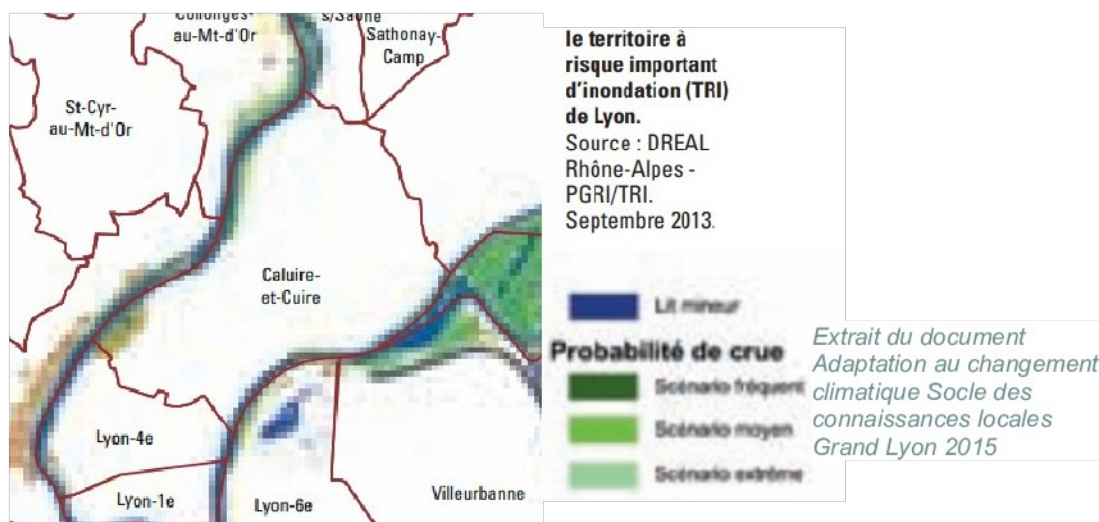


La commune de Caluire-et-Cuire est concernée par les vulnérabilités des populations suivantes, listées dans le PCAET du Grand Lyon :

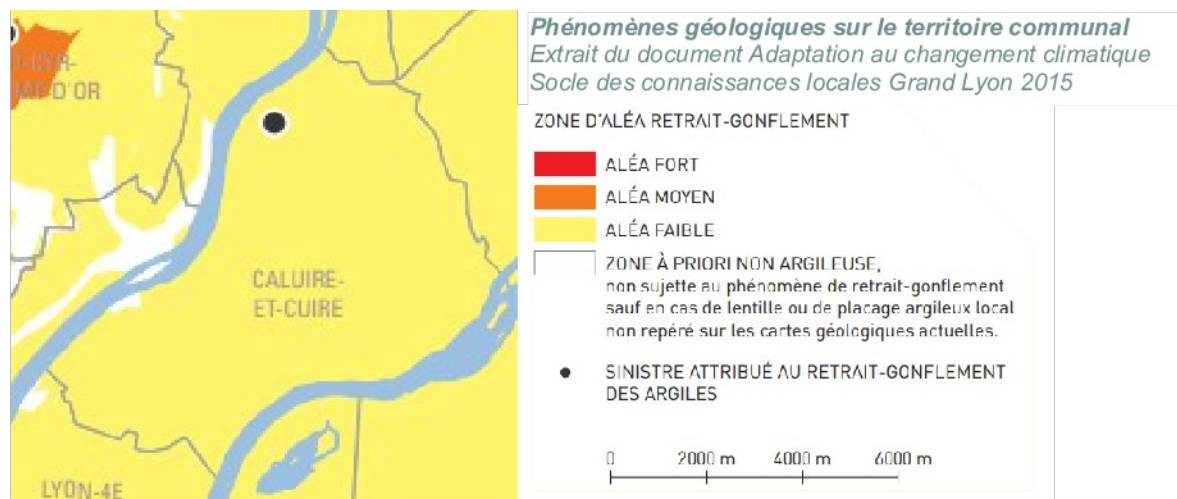
- **Les fortes chaleur**, accentuée par les effets d'îlot de chaleur urbain lié à la minéralisation de la ville, avec des impacts sur la santé (coups de chaleur, hyperthermies, déshydratations, maladies respiratoires et cardiovasculaire...). Les personnes âgées et les enfants sont les plus vulnérables aux épisodes de forte chaleur. Or, les enfants de moins de 14 ans représentent 18 % de la population, et les personnes âgées de 75 ans et plus représentent 12 % de la population caluirarde en 2019. Cette part va augmenter avec le vieillissement de la population.
- **Les pollutions et allergies.**
  - Pollution de l'air et pics d'ozone : comme vu précédemment, un fort ensoleillement et des températures élevées favorisent la production d'ozone. Les fortes concentrations d'ozone de l'été 2003 pourraient ainsi devenir une situation "normale" à la fin du siècle.
  - Le changement climatique induira un allongement des périodes de pollinisation, voire une augmentation des quantités de pollen. L'ambrosie, dont le foyer principal se situe dans les vallées du Rhône et de la Loire, est présente sur le territoire de Caluire et Cuire. L'Agence nationale de sécurité sanitaire et de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a mis en évidence que le pollen de l'ambrosie est très allergisant et allergène. En 2020, l'Anses a estimé qu'entre 115 000 et 3 504 000 personnes seraient allergiques au pollen d'ambrosie en France.
- **Biodiversité et espaces naturels** : présence du moustique tigre, modification de la phénologie et de la reproduction et nidification d'espèces, déplacements, réduction voire extinction d'espèces locales. Afin de protéger la biodiversité communale, la Ville de Caluire et Cuire a mis en place une charte environnementale pour la biodiversité, qui a pour objectif d'améliorer la qualité environnementale des aménagements paysagers, favoriser l'intégration de la biodiversité dans chaque projet immobilier, d'anticiper et d'adapter le patrimoine végétale de la Ville au changement climatique, de limiter les et îlots de chaleur urbain. Concernant la biodiversité communale, on dénombre actuellement 51 espèces d'insectes, 135 espèces d'oiseux dont 68 nicheuses, 8 espèces d'amphibiens, 14 espèces de mammifères,

13 espèces de chiroptères, 5 espèces de reptiles et 1032 espèces de flores connues. Plus les espèces sont diversifiées, plus la biodiversité augmente, et plus les écosystèmes sont résilients et protégés. Pour préserver et renforcer la biodiversité sur le territoire, il est essentiel de renforcer la trame verte et bleue existante, en préservant les réservoirs de biodiversité et en restaurant les corridors écologiques.

- **La ressource en eau**, avec - 30 à 40 % du débit du Rhône l'été à horizon 2071-2100. En effet, le changement climatique aura un impact sur la quantité d'eau disponible et sur sa répartition spatiale et temporelle. Face à la multiplication des sécheresses et les étiages renforcées sur les cours d'eau, des conflits d'usages (activités agricoles, usages industriels, besoins de la population locale) liés à la ressource en eau pourraient se renforcer. Par ailleurs, le changement climatique risque d'engendrer une dégradation de la qualité de l'eau en raison d'une moindre capacité de dilution des rejets, ce qui réduira l'offre en eau douce de bonne qualité. Par conséquent, il convient de travailler en partenariat avec les différents acteurs (services de l'État, Agence de l'eau, métropole de Lyon...) pour préserver la ressource en eau.
- **L'exposition au risque inondation**, liée à l'intensité des pluies et des orages. La commune de Caluire-et-Cuire est particulièrement concernée par le risque de **crues fluviales sur la Saône et le Rhône**.



- **Glissements de terrains** : d'effondrement de la balme, accentué par le changement climatique et l'urbanisation.
- **Risque de retrait/ gonflement des argiles** accentué par l'alternance des épisodes de sécheresse et de pluie intenses. Pour autant, la Ville de Caluire et Cuire est située sur une zone d'aléa faible selon le document d'Adaptation au changement climatique du Grand Lyon (2015).



- **Les activités agricoles, économiques et les infrastructures impactées :**
  - **Agriculture** : le premier secteur impacté, avec l'assèchement des sols lié au changement climatique (situations de canicule et faiblesse des apports en eau), et donc la baisse de leur capacité à accueillir certaines cultures. L'adaptation du secteur agricole suppose une diversification des productions, qui offrira une meilleure protection des exploitants agricoles vis-à-vis des aléas climatiques.
  - **Exposition des activités économiques**, des bâtiments et des réseaux de transport et de distribution d'énergie aux tensions pour la production d'énergie : en effet, la réduction des débits et l'augmentation des températures en période estivale rendent plus difficiles le bon fonctionnement des centrales nucléaires et thermiques. Par exemple, lors de la canicule de l'été 2003, la production nationale des centrales nucléaires a été réduite de 4 %.
  - **Des infrastructures de transport vulnérables** : l'accentuation des périodes de fortes chaleurs pourrait conduire à la dégradation des infrastructures routières (ramollissement des routes, création d'ornières) ce qui pourrait conduire à l'interruption de certaines lignes de transports, en rendre la mobilité plus difficile sur le territoire caluirard.

# STRATÉGIE CLIMAT-AIR-ENERGIE DE LA VILLE DE CALUIRE ET CUIRE

## LES OBJECTIFS NATIONAUX

Plusieurs textes de lois ont posé des objectifs en termes de réduction de consommation d'énergie, d'émissions de GES ou de polluants ainsi que de production d'énergie renouvelable :

- la loi TECV de 2015, objectif de préparation de la France à l'après Pétrole
- la loi Elan de 2019 : faciliter la construction de nouveaux logements tout en protégeant les plus fragiles
- La Stratégie Nationale Bas Carbone version 2 (avril 2020), avec un objectif national de neutralité carbone en 2050
- La loi climat et résilience de 2020 : accélération de la transition écologique à tous les niveaux

Pour chacune de ces lois, des objectifs ont été fixés aux horizons temporels de 2030, 2040 et 2050. Les objectifs clés :

- Neutralité carbone en 2050 (les émissions résiduelles sont compensées par l'augmentation des stocks de carbone)
- Division par 6 des GES entre 1990 et 2050
- Une consommation d'énergie qui baisse de 40 % en 2050 par rapport à 2015
- Au moins 30% d'EnR en 2050

On peut également noter les objectifs concomitants :

- LTECV : Rénovation globale et performante de 500 000 logements par an
- Décret tertiaire : réduction des consommation de 40% en 2030 et 60% en 2050 des bâtiments tertiaires de plus de 1000 m<sup>2</sup>
- Loi LOM : fin de la vente des véhicules thermiques en 2040 (2035 selon les exigences européennes)

## ✓ CE QU'IL FAUT RETENIR DES SCÉNARIOS NATIONAUX

Trois organismes : l'ADEME, l'institut négawatt et RTE (Gestionnaire du réseau de transport d'électricité, filiale d'EDF) ont produit récemment des scénarios pour modéliser les objectifs prévus par la loi et de manière à respecter les objectifs nationaux pour ne pas contribuer à une augmentation de température supérieure à +1,5° C à l'échelle mondiale.

L'ensemble de ces scénarios convergent sur un certain nombre de points qu'il paraît important de porter à connaissance :

- Concernant la transformation de la société : quel que soit le scénario, il faut agir rapidement, et la contribution de tous est indispensable.
- Concernant la production énergétique :
  - Au moins 50 % d'EnR pour RTE, 70% pour l'ADEME sont nécessaires pour tenir les objectifs
  - Une réduction de la demande en énergie est bien évidemment nécessaire, ce qui impose de requestionner la demande en biens et services
  - Malgré la réduction de la demande en énergie, la consommation d'électricité va continuer d'augmenter pour se substituer aux énergies fossiles

- Un redimensionnement des réseaux électriques est nécessaire pour les rendre compatibles à une production d'énergie renouvelable en très forte augmentation et bien plus décentralisée
- Il est nécessaire d'augmenter fortement le stockage d'énergie électrique sous une forme ou une autre
- Les EnR sont devenues compétitives au niveau économique
- Concernant les ressources :
  - Il y aura une pression sur les ressources, notamment minérales (métaux),
  - L'occupation du sol par les nouvelles installations de production d'énergie reste marginale comparé à l'empiètement des terres par les autres activités humaines
  - La production d'énergie va devoir intégrer les conséquences du changement climatique et s'adapter face aux événements extrêmes.

## LES OBJECTIFS DU GRAND LYON

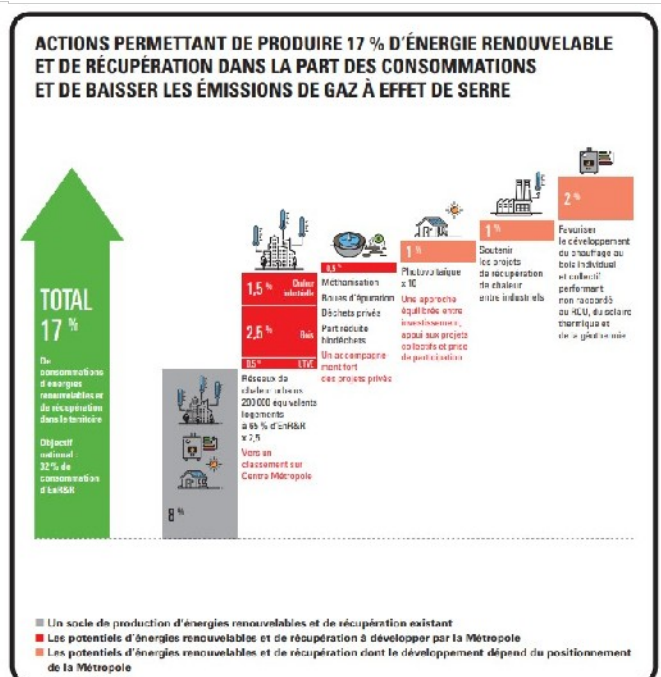
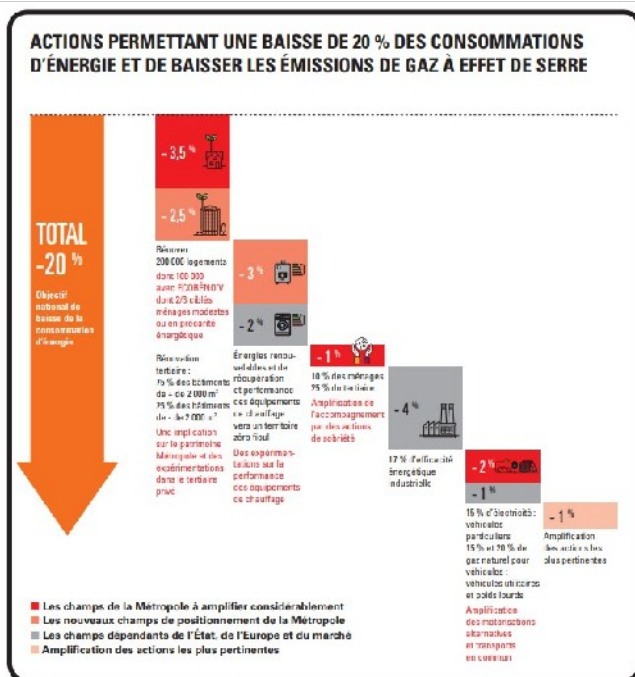
Les objectifs du Grand Lyon sont les suivants :

### En 2030

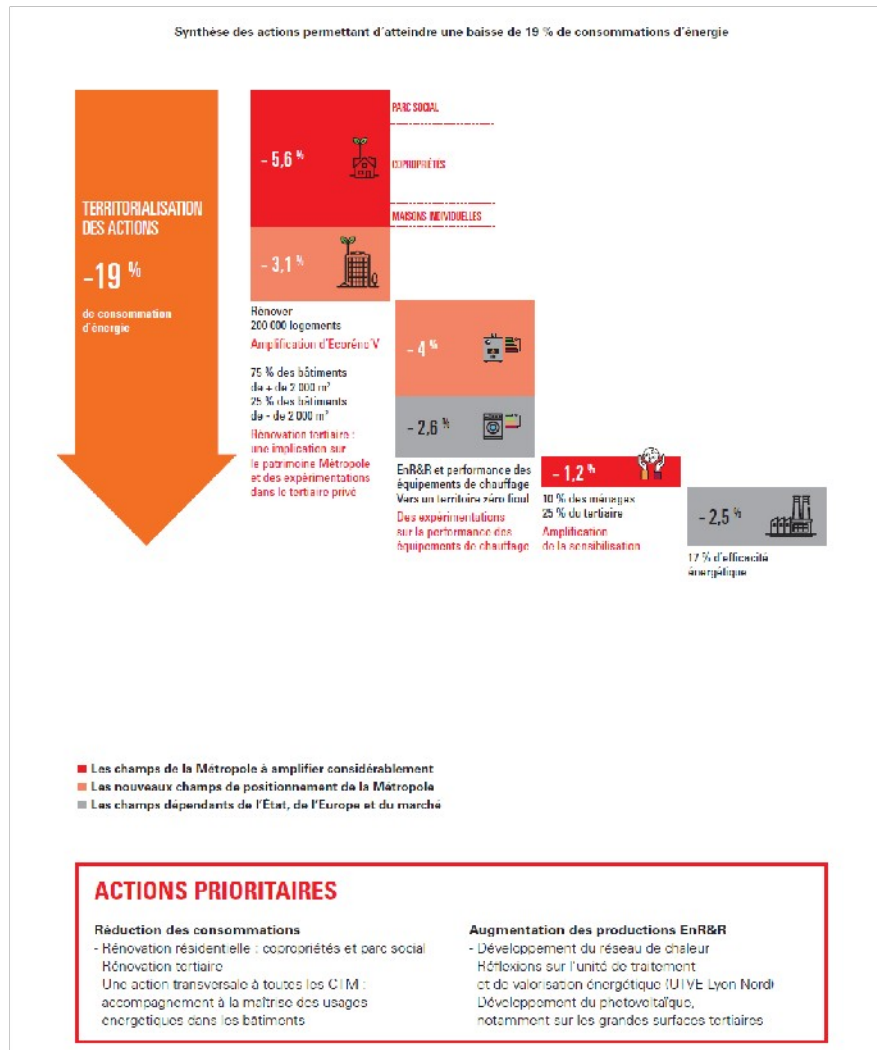
- Réduire la consommation d'énergie du territoire -30 % par rapport à 2000 (soit -20 % par rapport à 2013)
  - Doubler la production d'énergie renouvelable et de récupération d'ici 2030 et atteindre une couverture de 17 % des consommations métropolitaine. Cela signifie :
    - Atteindre 200 000 équivalents logements raccordés aux réseaux de chaleur et de froid,
    - Produire 127 GWh de biogaz,
    - Multiplier par 10 la production photovoltaïque,
    - Multiplier par 5 la production solaire thermique.
- ⇒ Ce qui permet une diminution de -43 % des émissions de GES par rapport à l'année 2000.

### En 2050

- Réduire la consommation d'énergie métropolitaine de - 63 % par rapport à 2013
  - Atteindre une part d'EnR&R dans la consommation métropolitaine de 53%
- ⇒ Ce qui permet une diminution de - 79 % des émissions de GES par rapport à l'année 2000.



Dans le cadre de son Schéma Directeur des Énergies, les objectifs de réduction de consommation ont été déclinés à l'échelle de la Conférence Territoriale des Maires (CTM) du Plateau Nord comprenant les 3 communes : Caluire et Cuire, Sathonay Camp et Rilleux-la-Pape. Un objectif de -19 % de consommation en 2030 a ainsi été fixé.

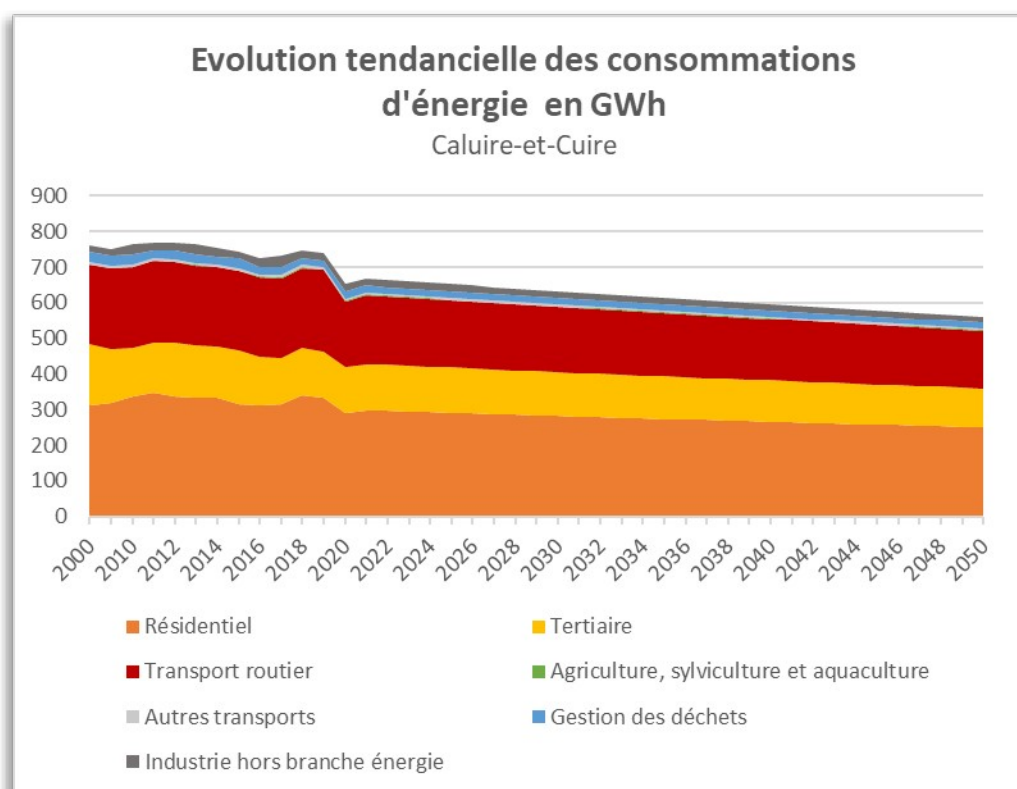


## ÉVOLUTION TENDANCIELLE À CALUIRE-ET-CUIRE

### ✓ ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

La tendance actuelle permet de s'approcher des objectifs du Grand Lyon à 2030 (-17 % par rapport à 2013) mais s'en éloigne à 2050 (-27 % par rapport à 2013 au lieu de la division par 2). De plus, cette tendance est marquée par un contexte particulier (crise du COVID-19, guerre en Ukraine) et des effets rebonds sont possibles.

Le but de la stratégie climat-air-énergie et du plan d'actions est donc **d'accélérer la réduction de consommation d'énergie** pour tenir les objectifs de 2030 et 2050 à l'échelle du territoire communal. Une priorité est à donner à **l'habitat, le transport et le tertiaire** qui constituent les plus gros postes de consommation du territoire.

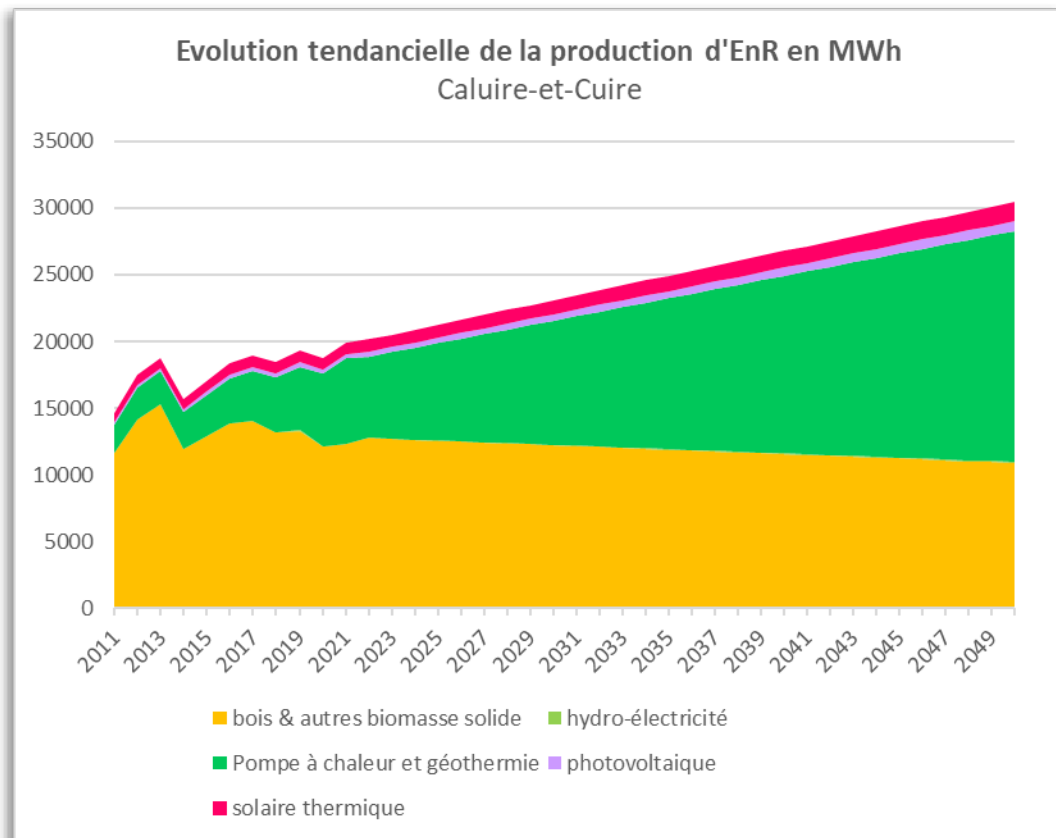


### ✓ ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

L'évolution tendancielle de production d'énergies renouvelables sur la commune ne permet pas d'atteindre les objectifs du territoire : la part d'EnR dans les consommations communales est < 5% en 2030 et < 10 % en 2050 (au lieu de 17 % et 53 %).

La stratégie et le plan d'actions climat-air-énergie de Caluire-et-Cuire a pour visée **d'accélérer l'installation d'énergies renouvelables**, en particulier le **photovoltaïque** dont le potentiel est actuellement très peu exploité sur la commune pour la production d'électricité renouvelable et le déploiement du **réseau de chaleur urbain**, pour la chaleur renouvelable.





## ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DE CALUIRE ET CUIRE

En cohérence avec les objectifs nationaux et métropolitains, les ambitions de Caluire et Cuire sont les suivantes :

**Atteindre la neutralité carbone en 2050**

**Réduire de moitié les consommations d'énergie sur le territoire d'horizon 2050**

**Augmenter considérablement la production d'énergie renouvelable sur le territoire**

**Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique**

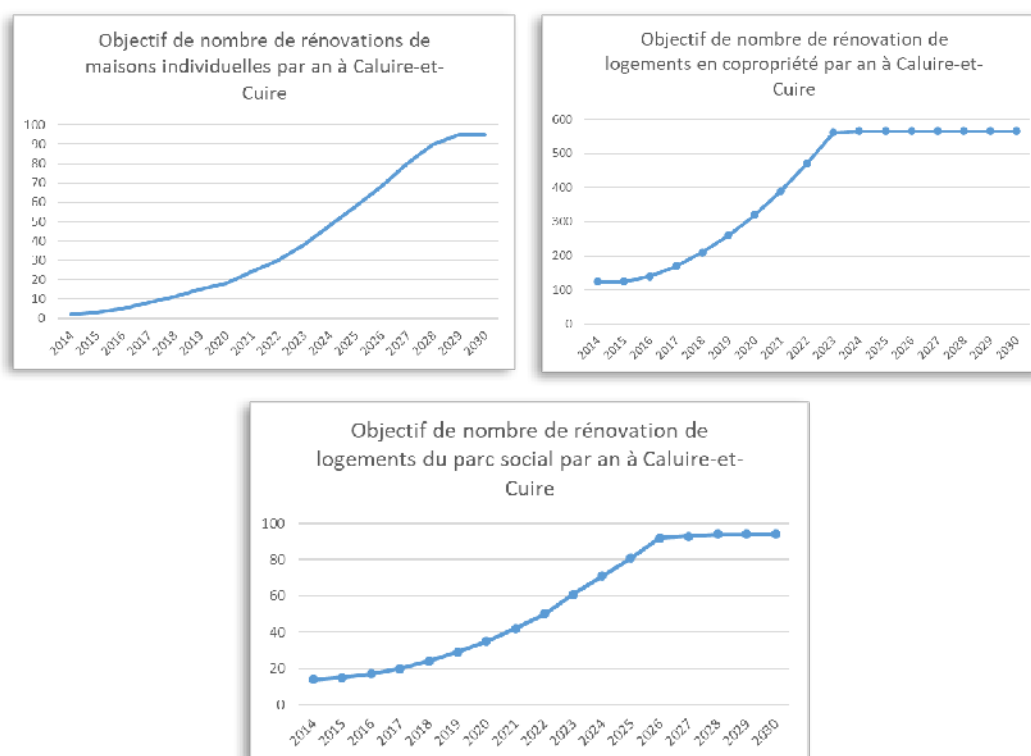
## Déclinaison sectorielle



### Habitat & urbanisme : une priorité d'action

#### Rénover massivement et de manière performante

- Accompagner les ménages en coopération avec l'ALEC, et être relai des dispositifs métropolitains
  - Lutter contre la précarité énergétique
- ⇒ Objectif de nombre de logements à rénover d'ici 2030 (objectif SDE du Grand Lyon décliné pour Caluire-et-Cuire) :
- 6 722 logements en copropriété,
  - 926 logements du parc social,
  - 689 maisons.



#### Décarboner le chauffage des logements (fuel et gaz) pour passer aux EnR (RCU, PAC géothermique, aérothermique, biogaz, biomasse)

- Être relai de la Prime Air Bois, en lien avec l'ALEC pour aider à la conversion des équipements de chauffage individuels vétustes ou peu performants
- ⇒ Objectif PCAET Grand Lyon : 0 fioul d'ici 2030 et remplacer 85 % des équipements individuels au bois non performants.
- A noter : un arrêté préfectoral a interdit l'usage de cheminées à foyers ouverts depuis le 1<sup>er</sup> avril 2023. La ville s'inscrit dans ces objectifs et pourra compléter les dispositifs d'aide financière métropolitains.

#### Construire et réhabiliter durablement

- Déployer le Contrat de construction durable
  - Limiter l'impact sur la biodiversité dans les projets de construction, grâce à la charte environnementale et au coefficient de biotope par surface
  - Prendre en compte les évolutions du climat pour intégrer les besoins de rafraîchissement en été dans les logements, en encourageant la conception bioclimatique des bâtiments
- **Objectifs : 10 projets de Contrat de Construction Durable signés d'ici 2026**



## Une collectivité exemplaire

### Être exemplaire sur son patrimoine bâti, au travers d'une stratégie patrimoniale ambitieuse

#### Améliorer la connaissance et l'exploitation du patrimoine

- Adapter, optimiser, mutualiser l'usage des bâtiments en cohérence avec ses besoins
- Pérenniser la bonne maintenance et l'entretien des bâtiments
- Se doter d'outil performant de pilotage des installations de chauffage : G.T.B (Gestion Technique des Bâtiments)
- **Objectif : relier 24 bâtiments à une GTB en septembre 2023**

#### Améliorer l'efficacité énergétique du parc public : des rénovations globales et performantes

- Optimiser l'éclairage public :
- **50 % en LED d'ici 2026**
- Être conforme au décret tertiaire pour les bâtiments > 1000 m<sup>2</sup>
- Des rénovations BBC pour les autres bâtiments
- Des constructions neuves ambitieuses, respectant le Contrat de construction durable
- Objectif : diminution des consommations des bâtiments > 1000 m<sup>2</sup> de :
  - -40% en 2030
  - -50% en 2040
  - -60% en 2050
- Objectifs label CAE en énergie finale / en GES,
  - Ne plus avoir de bâtiments de catégorie F ou G d'ici 2030
  - Posséder au moins 30% de bâtiment en classe A ou B d'ici 2050

#### Augmenter le taux d'énergie renouvelable sur le patrimoine

- Déployer le photovoltaïque sur les bâtiments publics, et étudier l'autoconsommation
  - Objectif :
    - 15 % de la consommation du patrimoine en 2030
    - 32 % de la consommation du patrimoine en 2050
- Raccordement au RCU : objectif 50 % de la surface chauffée raccordée au RCU d'ici 2026

#### Réaliser des économies d'eau et récupérer l'eau de pluie

- Réutiliser les eaux de pluie collectées pour l'arrosage des espaces vert
- Faciliter l'infiltration et la rétention de l'eau dans les sols, grâce à la dés-imperméabilisation
- Objectifs :
  - Atteindre une capacité de stockage de 119 300 litres d'eau pluviale d'ici fin 2023
  - Permettre l'infiltration sur tout le patrimoine compris dans un corridor écologique identifié d'ici 2030

### Être exemplaire en matière de finances & de commande publique

#### Effectuer des achats durables et solidaires

- Consolider et pérenniser la politique d'achats durables
- Mettre en œuvre des clauses environnementales et des clauses d'insertion dans les marchés publics
- Objectifs :
  - Réaliser une charte d'achats durables
  - Mettre en œuvre les clauses d'insertion dans les prochains marchés publics, supérieurs à 1M€ et/ou identifiés comme propices. Parmi eux : la Cuisine Centrale, la Ferme urbaine, le skate park, l'école Pierre et Marie Curie, la vidéoprotection, les denrées alimentaires, la gestion des déchets, le nettoyage...

### Construire un budget dont la part dédiée à la transition est croissante

- Réaliser une évaluation climat annuelle de son budget

### Déployer les bonnes pratiques en interne, au sein de la collectivité

- Renforcer la mobilité durable des agents
- Gérer durablement les déchets de la ville
- Former et sensibiliser les agents et les élus aux enjeux de la transition,
  - Objectifs :
    - 27 ambassadeurs DD formés d'ici fin 2023, et 60 ambassadeurs d'ici 2026
    - 80 agents formés par le biais des éco-TRUC<sup>2</sup> d'ici 2026
    - Doubler le parc de vélos de service d'ici 2024
    - Augmenter de 20 % le nombre d'agents qui se rendent sur leur lieu de travail avec un mode de transport durable en 2030



### Tertiaire privé & industries : un monde économique plus durable et local

- Donner ne priorité au développement économique local
- maintenir et développer le commerce de proximité
- Sensibiliser et former les entreprises aux enjeux de la transition
- accompagner les entreprises leurs démarches (rénovations, installations d'énergies renouvelables), au travers de l'animation de la commune et être relai des dispositifs existants (Lyon Eco Energie auprès du petit tertiaire, démarche Bureaux à énergie positive...)
  - Objectif de surfaces tertiaires à rénover d'ici 2030 (objectif SDE du Grand Lyon décliné pour Caluire-et-Cuire) :
    - Bâtiments à dominante privée (bureaux, cafés hôtels restauration, commerces, bâtiments de transport, habitat tertiaire) : 89 900 m<sup>2</sup> soit ~ 12 840 m<sup>2</sup>/ an. A savoir que deux projets de contrat de construction durable sont en cours et s'inscrivent dans ce cadre :
      - le Contrat de Construction Durable pour le projet de réhabilitation d'un bâtiment tertiaire (ancien central téléphonique Orange en bâtiment de bureaux)
      - le Contrat de Construction Durable pour le projet « Major'Fret » de réhabilitation d'un bâtiment d'activité tertiaire (anciennement Car Enchères)
    - Bâtiments à dominante publique (administration publique, enseignement, santé, sports loisirs culture) : 58 940 m<sup>2</sup> soit ~ 8 420 m<sup>2</sup>/an
      - Réhabilitation du bâtiment de 15 000 m<sup>2</sup> hébergeant le groupe APICIL, et qui accueillera le futur lycée de Caluire et Cuire d'ici 2029
      - Réhabilitation du collège Lassagne (août 2026), avec des bâtiments existants de 3666m<sup>2</sup> de surface utile. Plus précisément, la réhabilitation comprendra dans son programme l'école maternelle Jules Verne (913m<sup>2</sup>), l'école élémentaire (1197m<sup>2</sup>), l'école de musique AMC2 (976m<sup>2</sup>), et le centre de loisirs Caluire Jeunes (525m<sup>2</sup>).
      - Réhabilitation de la maternelle Berthie Albrecht (octobre 2023), avec une surface hors-oeuvre (murs compris) de 1220m<sup>2</sup> après travaux.
      - Réhabilitation de la nouvelle cuisine centrale (juillet 2024), avec une surface hors-oeuvre des bâtiments après travaux de 2005m<sup>2</sup>.
      - Les anciens locaux de la cuisine centrale, d'une surface hors-oeuvre de 860m<sup>2</sup>.
      - Les anciens locaux de l'école Jules Verne, avec une surface hors-oeuvre de 874m<sup>2</sup> pour la maternelle, et 1395m<sup>2</sup> pour l'élémentaire.

- Réhabilitation de la caserne du Fort de Montessuy (juin 2027) avec une surface intérieure de 1205 m<sup>2</sup>

- Objectifs :
- En coopération avec l'ALEC, être relai des dispositifs et démarches dédiés aux entreprises (par exemple : bureaux à énergie positive)



## Mobilité : une ville prudente & apaisée

- **Accompagner les changements de pratiques de déplacement**
- Promouvoir les transports en commun, en lien avec la Métropole de Lyon
- **Encourager les modes de transports doux et actifs**
- Objectifs :
- Développer les pistes cyclables en coopération avec la Métropole
- Réaliser un plan vélo fixant les objectifs en termes de piste cyclable d'ici 2024
- 1886 arceaux vélos d'ici 2026, en coopération avec la Métropole
- 100 % des écoles accessibles et sécurisées à pieds d'ici 2023, et à vélo d'ici 2030
- Relancer les lignes de pedibus
- 10 000 euros par an consacrés à une aide pour l'achat d'un vélo, pour les particuliers



## Nature en ville & adaptation au changement climatique : un patrimoine végétal durable

### Lutter contre les îlots de chaleur grâce à la végétalisation et la dés-imperméabilisation

- Augmenter et sécuriser les puits de carbone, et augmenter le stock de carbone dans les produits / matériaux construction
- Créer de nouveaux îlots de fraîcheur, dés-imperméabiliser et donner une place plus importante à l'eau en ville
- Augmenter le couvert végétal en végétalisant les façades, les toits et les rues, afin de lutter contre les îlots de chaleur
- Recréer les maillages fonctionnels de la trame verte et bleue : accompagnement des copropriétés à la végétalisation des façades
- Objectifs :
- 2 cours d'écoles dés-imperméabilisées d'ici 2026 (les écoles Ampère et Montessuy)
- Un objectif annuel de 20 arbres plantés par la Ville, 20 arbres plantés par la Métropole de Lyon, 20 arbres plantés dans le cadre des marchés publics
- 50 scions plantés par an, dans le cadre de la Convention avec Forestor
- Généraliser le permis de végétaliser dans tous les quartiers, avec un objectif de 20 permis accordés en 2030
- Diminuer l'effet d'îlot de chaleur de la Zone Perica
- 50 000 euros par an dédiés à l'accompagnement des copropriétés d'ici 2026

### Favoriser la biodiversité

- Intégrer l'enjeu de protection de la biodiversité dans le prochain Plan Lumière
- Favoriser la biodiversité, grâce à la plantation de haies
- Mise en place d'un suivi de la biodiversité faune/flore

- Recréer les maillages fonctionnels de la trame verte et bleue : création de passage à faune
- Objectif :
- Plantation de 628 mètres linéaire de haies en faveur de la biodiversité d'ici 2024

## Protéger le patrimoine arboré

- Sensibiliser et protéger le patrimoine arboré de la ville, grâce à la mise en place du barème de l'arbre
- Poursuivre et améliorer la gestion différenciée des espaces verts
- Adapter les variétés au changement climatique : planter des essences végétales locales et variées, en appliquant la palette végétale
- Pérenniser la lutte contre les allergènes
- Améliorer la gestion des balmes grâce au plan de gestion arborée
- Recenser les arbres sur la commune
- Objectifs :
- Réaliser une campagne de communication annuelle pour sensibiliser les habitants sur les impacts de l'ambrosie et du bouleau (espèces allergènes)
- Déployer un jardin partager par quartier d'ici 2026
- Créer une nouvelle forêt urbaine (parc Livet) d'ici 2024
- Préserver et valoriser le bois de l'Oratoire (15 000m<sup>2</sup>)
- Densifier les balmes grâce au partenariat avec Forestor
- Plantation de haies brise vent et bocagère sur la ferme urbaine, avec un objectif de 600m en 2025



## Alimentation durable

### Promouvoir une agriculture urbaine durable

- Promouvoir l'alimentation durable et développer l'agriculture urbaine
- Approvisionnement de la cuisine centrale en produits frais, bio et en circuit court grâce à la ferme urbaine
- Augmenter la résilience de l'agriculture face aux risques du changement climatique
- Préserver la ressource en eau (tant du point de vue qualitatif que quantitatif) avec des pratiques agricoles plus douces
- Objectif :
- Projet de ferme urbaine avec la production de 4000 repas/jour d'ici 2026, et 60 paniers hebdomadaires pour les habitants

### Lutter contre le gaspillage alimentaire

- Lutter contre le gaspillage alimentaire, grâce au partenariat avec Too Good To Go
- Objectif : 1000 repas valorisés par an grâce au partenariat avec Too Good To Go
- Poursuivre les expérimentation de « L'assiette unique » pour diminuer le gaspillage alimentaire, dans le cadre des engagements Mon Restau'Responsable



## Économie circulaire : une gestion durable des déchets de la ville

### Valoriser les biodéchets

- Participer activement à la collecte des biodéchets des équipements de la Ville
- Valoriser les biodéchets issus des marchés forains
- Valoriser les déchets verts et les biodéchets de la ville, grâce à la plateforme de compostage (Ferme urbaine)
- Encourager le déploiement des composteurs de quartier, pour favoriser le lien social
- Travailler en collaboration avec la métropole pour le déploiement d'une solution de valorisation des déchets pour tous : les points d'apports volontaires (1<sup>er</sup> trimestre 2024)
  
- Objectifs :
- Équiper 5 nouveaux quartiers de composteurs partagés d'ici 2026
- Traitement des biodéchets collectés par les Alchimistes sur la plateforme de compostage de la ferme urbaine
- 220 kilos par semaine de fonctionnement des marchés revalorisés à partir de 2024

### Sensibiliser à la réduction des déchets

- Inciter à la réduction et au tri des déchets au sein des établissements scolaires, en lien avec l'Éducation nationale et la Métropole de Lyon
- Accompagner les professionnels des marchés forains à la réduction des déchets non-alimentaires



### Citoyenneté active

### Sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition écologique

- Permettre aux habitants de s'approprier les enjeux : sensibiliser en particulier les familles et les enfants aux enjeux de la Ville Durable, grâce au **plan de sensibilisation à la transition écologique**
  
- Objectifs :
- 10 ateliers/conférences en lien avec la biodiversité et la découverte de la flore locale d'ici 2023
- Sensibilisation des habitants grâce aux événements de la Ville : quatre marchés Ville Verte et Ferme à la Ville mis en œuvre chaque année
- Proposer des actions de sensibilisation à destination des enfants dans le cadre de la Maison de l'écologie positive dès septembre 2024 : proposer des permanences conseils par le service Parc et Jardin sur la base de la palette végétale et du guide de gestion écologique
- Encourager les écoles à participer au défi Class'Énergie dès 2024
- Création d'un circuit pédagogique pour les enfants des écoles, collèges et lycées dans le cadre de la ferme urbaine

### Poursuivre les concertations avec les habitants

- Poursuivre les concertations avec les habitants
  
- Objectif :
- Un groupe de travail annuel sur un enjeu relatif à la transition écologique



## Production d'énergie renouvelable

### Accélérer la mise en place d'énergie renouvelables pour la chaleur et le rafraîchissement

- Géothermie : faire connaître la ressource encore sous utilisée
- Participer activement au déploiement du RCU sur la ville, en coopération avec la Métropole
- Objectifs :
  - Accompagner le déploiement des pompes à chaleur et géothermie pour suivre une croissance de + 6% par an.
  - Déploiement du réseau de chaleur sur le Plateau Nord. Objectif CAE : Atteindre un taux de couverture des besoins de chaleur du secteur résidentiel et tertiaire de 10 % avec le RCU en 2030.

### Accélérer la mise en place d'énergie renouvelables pour l'électricité

- Continuer le développement de la petite hydraulique
  - Expérimentation en 2023 sur le Rhône avec VNF : installation d'une hydrolienne par membrane ondulante
- Photovoltaïque :
  - Équiper les parkings de panneaux photovoltaïque
  - Promouvoir le solaire citoyen
  - Équiper les bâtiments communaux
  - Mettre a disposition le patrimoine communal pour le développement de projet photovoltaïque
    - participation à l'Appel à Manifestation d'intérêt lancé par le Sigerly en 2023
      - 4 bâtiments communaux sélectionnés
  - Objectif CAE :
    - Atteindre une puissance installée sur la commune de de 60 Wc/hab à horizon 2028. Cela implique d'installer 3000 m<sup>2</sup> de panneaux par an.

### Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique

- S'approprier en interne les concepts de prospective et de résilience
  - Exemple : documentation, formations de l'école de formation interne TRUC<sup>2</sup>
- Construire des outils ou s'approprier des outils existants de prospective et de résilience
  - Exemple : boussole de la résilience développée par le CEREMA
- Développer et décliner des actions relatives aux axes de la boussole de la résilience :
  - Stratégies et gouvernances résilientes
  - Cohésion sociale et solidarité des acteurs
  - Anticipation, connaissance, veille
  - Adaptation, apprentissage et innovation
  - Sobriété et satisfaction des besoins essentiels
    - Robustesse et continuité des systèmes



Domaine	Axe stratégique	Action	Contenu de l'action / sous-actions opérationnelles	Planification	Calendrier de mise en œuvre	Ressources humaines / Chef de projet	Indicateurs de suivi	Ressources budgétaires	
Domaine 1 : planification	Citoyenneté active	Valoriser les résultats du diagnostic et diffuser la vision, les objectifs et la stratégie Climat-Air-Énergie de la Ville : communication interne et externe	Diffuser la vision, les objectifs et la stratégie Climat-Air-Énergie : communication interne et externe	Long terme	2023-2026	Guillaume EL MAHMOUD	- Nombre d'articles publiés dans le Rythmes - Nombre d'articles publiés dans le Tous Acteurs / intranet		
Domaine 1 : planification			Réaliser le diagnostic Climat-Air-Énergie du territoire : valoriser les résultats en interne et en externe	Court terme	2023	Guillaume EL MAHMOUD	- Publication dans Rythmes - Publication dans le Tous Acteurs / intranet		
Domaine 1 : planification	Nature en ville et adaptation au changement climatique	Approfondir la connaissance locale concernant la vulnérabilité de la commune au changement climatique, et renforcer sa stratégie d'Adaptation au Changement Climatique	Identifier les enjeux locaux de vulnérabilité au changement climatique (en s'appuyant sur le travail effectué par le Grand Lyon et en allant plus dans le détail à l'échelle communale, et en s'appuyant sur la méthode Trajectoires d'Adaptation au Changement Climatique des Territoires (TAACT) )	Moyen terme	2023-2024	Mathilde CIVALE, Emmanuelle MAZEAUD, Louis PINARD, Axelle POURRET	- Analyse de la sensibilité du territoire - Diagnostic de vulnérabilité - Plan d'action de réduction et de lutte contre les vulnérabilités		
Domaine 1 : planification			Renforcer le programme d'actions d'adaptation changement climatique, avec des objectifs et des priorités, qui reprenne les orientations et actions engagées (Ilot de chaleur / fraîcheur, corridor écologique, lutte contre les plantes invasives, ruissellement, végétalisation, jardins partagés...)	Court terme	2023	Axelle POURRET, Mathilde CIVALE	- Stratégie climat-air-énergie		
Domaine 1 : planification			Mettre en place un pilotage opérationnel de suivi et d'évaluation de la politique territoriale d'adaptation au changement climatique	Court terme	2023	Axelle POURRET, Mathilde CIVALE	- Tableau avec indicateurs de suivi		
Domaine 1 : planification	Habitat & urbanisme	Transcrire les enjeux climat-air-énergie et de préservation des ressources naturelles dans les opérations d'aménagement	Mettre en place une approche d'amélioration continue pour améliorer les outils (référentiel, charte, etc.)	Court terme	06/2023	Axelle POURRET, Mathilde CIVALE	- Convention relative à la territorialisation du « Certificat NF Habitat HQE » dans le cadre du contrat de construction durable		
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité	Une collectivité exemplaire	Continuer le suivi régulier des consommations et améliorer continuellement la connaissance du patrimoine	Continuer de mettre en place une comptabilité énergétique et des émissions de GES des bâtiments publics	Court terme	2023	Renaud BIDAUT	Réaliser l'inventaire des contrats d'exploitation ou de maintenance de chaque bâtiment, et des principaux travaux effectués depuis leur livraison : tableau des travaux et investissement - Nombre de bâtiments pilotés par la GTB - Relevé des consommations d'eau sur DEEPI - Relevé de la production solaire par IDEX - Diagnostic du Sigerly, audits ERESE 2020 - Bilan énergie annuel		
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Pérenniser la bonne maintenance et l'entretien des bâtiments	Optimiser le suivi, l'entretien et l'exploitation des installations techniques	Court terme	2023	Renaud BIDAUT	- Marché d'exploitation, recours à un AMO pour le suivi - GTB sur 24 sites : mise en service en septembre 2023	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Être exemplaire sur les bâtiments rénovés : Mettre en œuvre la stratégie patrimoniale, incluant des niveaux de performances de rénovation élevées (BBC rénovation), et mener pour chaque bâtiment rénové une étude systématique sur la possibilité d'installation en EnR	Grâce au suivi régulier du patrimoine, identifier les nouveaux potentiels d'économie d'énergie et mettre à jour la stratégie patrimoniale en conséquence	Court terme	En cours, en extension	Pascal DESFRAY	- Stratégie patrimoniale - Mise en œuvre de la note sur la stratégie mix-énergétique 2022 - Note sur l'abaissement des consignes de température 2022 - Nombre de bâtiments isolés par an - Indicateurs en kWh/m2/an d'énergie primaire par catégories de bâtiments pour les usages chaleur/rafraîchissement et les comparer avec des valeurs de références locales	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Être exemplaire sur les bâtiments publics rénovés : Des rénovations BBC et Être conforme au décret tertiaire pour les bâtiments > 1000 m²	Être exemplaire sur les bâtiments publics rénovés : Des rénovations BBC et Être conforme au décret tertiaire pour les bâtiments > 1000 m²	Court terme	2023	Renaud BIDAUT	- Nombre de projet avec un label BBC rénovation	

Domaine	Axe stratégique	Action	Contenu de l'action / sous-actions opérationnelles	Planification	Calendrier de mise en œuvre	Ressources humaines / Chef de projet	Indicateurs de suivi	Ressources budgétaires	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité	Production d'énergie renouvelable		Pour chaque bâtiment rénové, mener une étude systématique sur la possibilité d'installation d'ENR sur les bâtiments et installer des équipements de production d'énergie renouvelable dès que possible ; raccordement au RCU (Prendre en compte la qualité de l'air dans ses choix), installation de PV avec étude de possibilité d'autoconsommation	Long terme	2023-2026	Renaud BIDAUT	- Etudes pour l'installation d'ENR sur les bâtiments		
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Être exemplaire sur les bâtiments neufs : des constructions neuves ambitieuses et performantes qui respectent le Contrat de construction durable	Long terme	2026	Renaud BIDAUT	- Nombre de contrat de construction durable par an		
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Diminuer la consommation d'énergie en agissant sur l'usage des bâtiment / mettre en place des actions de sobriété et d'efficacité énergétique pour limiter les besoins	Faire appliquer les règles d'usages des bâtiments publics	Court terme	2023	Renaud BIDAUT	- Mise en oeuvre de règles indiquées dans la note sur l'abaissement des températures et la qualité de l'air (MAJ à faire pour la rentrée 2023)	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité				Diminution de la consommation d'énergie : équiper les radiateurs de têtes thermostatiques dans les équipements de la Ville	Moyen terme	2024	Renaud BIDAUT	- Recensement des groupes scolaires n'étant pas équipés	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Identifier tous les bâtiments publics propices à l'installation de PV et installer des équipements de production d'électricité renouvelable	Notamment, l'installation de panneaux photovoltaïque pour l'école Berthie ALBRECHT	Court terme	10/2023	Renaud BIDAUT	- Maternelle Albrecht : installation de panneaux solaires PV lors de la rénovation 2023 - Opération Lassagne : installation de panneaux solaires prévu au programme (100 kWc)	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Réaliser une étude sur l'autoconsommation PV	Réaliser une étude spécifiquement à chaque bâtiment	Court terme	2023	SIGERLY / Renaud BIDAUT	- études d'autoconsommation à lancer (1 réalisée sur CTM) - étude du recours au photovoltaïque pour chaque opération (stratégie patrimoniale)	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Continuer de raccorder au réseau de chaleur urbain les bâtiments publics situés à proximité	En coopération avec la métro et le délégataire	Engagée	2023	Renaud BIDAUT	- Nombre de bâtiments raccordés au RCU	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Mener une étude sur la géothermie	Mener une étude spécifique sur quatre bâtiments	Court terme	2023	Renaud BIDAUT	- Synthèse de l'étude	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution			Développer la production d'énergie renouvelable	Continuer les expérimentations et le déploiement de la petite hydraulique	Long terme	2026	Renaud BIDAUT	- Nombre d'hydrolienne	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution				Promouvoir le déploiement des panneaux photovoltaïques	Long terme	2026	Renaud BIDAUT	- m² par an de panneaux photovoltaïques	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution	Contribuer au déploiement du RCU auprès des ménages en coopération avec la métropole et le délégataire	Long terme		2026	Renaud BIDAUT	- taux de raccordement au RCU sur la commune			
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité		Limiter les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments publics : Effectuer des bilans GES : - Fixer des cibles en termes d'émissions de GES pour les bâtiments non soumis aux réglementations thermiques ou au DPE - Aller plus loin que le DPE ou le bilan GES « patrimoine et compétences » réglementaires pour effectuer le bilan GES de ses bâtiments	Limiter les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments publics : Effectuer des bilans GES : - Fixer des cibles en termes d'émissions de GES pour les bâtiments non soumis aux réglementations thermiques ou au DPE - Aller plus loin que le DPE ou le bilan GES « patrimoine et compétences » réglementaires pour effectuer le bilan GES de ses bâtiments	Court terme	2023	Renaud BIDAUT	- ajouter et suivre les indicateurs GES aux bilans énergie et tableau de suivi Stratégie Patrimoniale		
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			- Rédaction du plan lumière avec objectif de réduction des puissances consommées par an	Court terme	2023	Maxime GASCHET	- Plan lumière		

Domaine	Axe stratégique	Action	Contenu de l'action / sous-actions opérationnelles	Planification	Calendrier de mise en œuvre	Ressources humaines / Chef de projet	Indicateurs de suivi	Ressources budgétaires
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité	Une collectivité exemplaire	Elaborer et mettre en œuvre un Plan lumière pour optimiser l'éclairage public	- Délibérer et mettre en œuvre le plan d'optimisation de l'éclairage public	Moyen terme	2024	Maxime GASCHE		
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			- Suivre et atteindre les objectifs fixés en matière d'éclairage public	Moyen-long terme	2024-2026	Maxime GASCHE	- Analyse annuelle des données	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité		Economiser l'eau dans les bâtiments publics	Économiser l'eau dans les bâtiments publics : - Suivre les consommations	Court terme	2023	Renaud BIDAUT	- Relevé mensuel pour les secteurs qui consomment beaucoup d'eau - Relevé semestriel pour les autres secteurs	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité			Gestion de nos installations - sanitaires : - régler les poussoirs sur des durées courtes - installation des mousseurs aux robinets pour limiter le débit	Court terme	09/2023	Frédéric PICARD	- Recensement des besoins et nombre d'installations équipées	
Domaine 2 : patrimoine de la collectivité	Production d'énergie renouvelable	Diversifier les sources de production d'électricité renouvelable	Augmenter la production d'électricité issue d'énergies renouvelables sur le territoire : Diversifier les sources de production d'électricité renouvelable - AMI Sigerly : 4 sites identifiés	Court terme	06/2023	Renaud BIDAUT	- Taux de production sur les sites identifiés	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution	Une collectivité exemplaire	Optimiser la gestion des eaux pluviales	Stocker et récupérer les eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts	Court terme	En cours, 2ème trimestre 2023	Anissa REJEB	- Quantité d'eau récupérée - Quantité d'eau potable non-utilisée - Nombre de cuves installées	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Economiser l'eau dans les bâtiments publics	Contrôle de la consommation d'eau : par l'appli SIG couplé au logiciel de facturation	Court terme	En cours, en extension	Renaud BIDAUT	- Suivi quantitatif de la consommation d'eau	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution	Nature en ville et adaptation au changement climatique	Végétaliser et désimperméabiliser les cours d'école pour lutter contre les îlots de chaleur	- Végétalisation et désimperméabilisation de la cours d'école Ampère	Court terme	2ème semestre 2023	Axelle POURRET	- m² végétalisés	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution			Désimperméabilisation et végétalisation de la cours de Montessuy	Long terme	2026	Axelle POURRET	- m² végétalisés	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Augmenter le couvert végétal en déployant un jardin partagé par quartier d'ici 2026	- Poursuivre le développement des jardins partagés : - Jardin partagé du Vernay - Jardin partagé de Saint-Clair	Court terme	Fin 1er semestre 2023	Axelle POURRET	- Nombre de m² dédiés aux jardins	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution			Préserver la biodiversité du territoire en ayant un jardin partagé par quartier	Long terme	2026	Axelle POURRET	- Nombre de m² dédiés aux jardins partagés	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Encourager le déploiement des composteurs de quartier, pour favoriser le lien social	Poursuivre le déploiement des composteurs de quartier : - Un nouveau composteur au Vernay	Court terme	Fin 1er semestre 2023	Axelle POURRET	- Nombre de citoyens inscrits	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Protéger le patrimoine arboré	- Création du Parc Livet : plantation d'une forêt urbaine	Moyen terme	Fin 2023-début 2024	Axelle POURRET	- Nombre d'essences plantées	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Préserver et favoriser la biodiversité	- Création d'un rucher école à proximité des serres municipales	Court terme	2023	Axelle POURRET	- Nombre de ruches	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Mise en place d'un suivi de la biodiversité faune/flore	- Effectuer des relevés ponctuelles de la biodiversité	Long terme	2024-2026	Christophe TROUILLET, Axelle POURRET	- Nombre de relevés	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Gestion durable des espaces verts	- Poursuivre et améliorer la gestion différenciée des sites	Court terme	En cours, en extension	Christophe TROUILLET	/	

Domaine	Axe stratégique	Action	Contenu de l'action / sous-actions opérationnelles	Planification	Calendrier de mise en œuvre	Ressources humaines / Chef de projet	Indicateurs de suivi	Ressources budgétaires
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution	Gestion durable des déchets	Valoriser les biodéchets de la collectivité	Valoriser les déchets : - Poursuivre la réflexion concernant la valorisation des biodéchets sur les sites (Hotel de Ville, CTM...)	Court terme	2ème semestre 2023	Anissa REJEB	- Quantité de biodéchets suite à l'expérimentation sur l'HDV	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Valoriser les biodéchets issus des marchés forains	Valoriser les déchets : - Mise en place de la collecte des biodéchets sur les marchés forains	Court terme	2ème semestre 2023	Isoline CARRARA	Quantité de biodéchets collectés	
Domaine 3 : eaux-assainissement-distribution		Traitement des biodéchets collectés par les Alchimistes sur la plateforme de compostage de la ferme urbaine	Valoriser les déchets verts des espaces verts grâce à la plateforme de compostage de la ferme urbaine	Long terme	2026	Axelle POURRET	- % de tonnage valorisé en compostage	
Domaine 1 : planification	Gestion durable des déchets	Etre exemplaire et incitatif pour réduire la production de déchets de collectivité et des habitants	Suivre annuellement les quantités de biodéchets collectés	Long terme	2023-2026	Claire BROUTY, Axelle POURRET, Mathilde CIVALE	Tableau de suivi avec les données relatives à : - La collecte des biodéchets par les Alchimistes - La quantité de biodéchets valorisée dans les composteurs de Quartier - Nombre de poules distribuées / an - La quantité de terre valorisée par Terre et Fertile - Les données Too Good To Go	
Domaine 1 : planification et domaine 3 : déchets	Gestion durable des déchets	Organiser la gestion des déchets des chantiers d'aménagement en partenariat avec les aménageurs	Intégrer la territorialisation du Certificat CERQUAL NF Habitat HQE dans le contrat de construction durable (prise en compte des déchets des chantiers)	Court terme	2023	Olivia GRIS, Axelle POURRET, Mathilde CIVALE	- Nombre de contrat de construction durable par an	
Domaine 4 : mobilité	Une collectivité exemplaire	Encourager la mobilité durable en interne au sein de la collectivité : former les agents	Pérenniser les formations internes de « Remise en selle » pour les agents	Court terme	2023	Anissa REJEB	- Proposer deux sessions annuelles pour accompagner les agents	APCP transition écologie positive : 6 080 100 euros (2023-2026) - ferme urbaine - plateforme de compostage - raccordement au RCU - maison de l'écologie positive AP modémisation éclairage public : 3 319 776 euros (2023-2026) AP espace public : 4 677 04 euros (2023-2026)
Domaine 4 : mobilité			Pérenniser les formations internes « Sécurité routière à vélo » pour les agents	Court terme	2023	Anissa REJEB	- Proposer deux sessions annuelles	
Domaine 4 : mobilité		Promouvoir la mobilité durable en interne au sein de la collectivité, grâce au <b>challenge mobilité</b>	Long terme	2023-2026	Christine FOURNIER-BLOUSSON	- Bilan des actions réalisées et de leurs impacts		
Domaine 4 : mobilité		Encourager l'utilisation des vélos à assistance électrique pour les trajets professionnels de courte distance	Moyen terme	2023-2024	Christine FOURNIER-BLOUSSON	- nombre d'utilisateurs - trajets effectués et CO2 évité - fréquence d'utilisation		
Domaine 4 : mobilité		Encourager la mobilité durable en interne au sein de la collectivité : poursuivre la politique de mobilité durable au sein de la collectivité	Long terme	2023-2026	Anissa REJEB	- Ratio de vélo / agents à l'HDV - Ratio objectif / réalisation du nombre de vélos à disposition au n+3 - Nombre de km parcourus à vélo par an et émission CO2 économisée - Nombre de trajets vélos par an - Trajets les plus fréquents à vélo - engagement de la collectivité sur un usage du vélo prioritairement à la voiture (via une charte d'engagement sur les mobilités)		
Domaine 4 : mobilité		Encourager le covoiturage pour les déplacements domicile-travail	Court terme	2023	Christine FOURNIER-BLOUSSON	- Nombre d'inscrits sur la communauté "Agents de Caluire et Cuire" - Nombre d'agents qui font du covoiturage dans l'enquête mobilité		
Domaine 4 : mobilité		Mettre en œuvre dans le règlement intérieur des déplacements un barème différencié, favorisant les modes de transport durable (train, covoiturage)	Court terme	2ème semestre 2023	Christine FOURNIER-BLOUSSON	- Analyse des déplacements professionnels des agents et des élus		
Domaine 4 : mobilité		Réaliser des enquêtes périodiques sur la mobilité des agents	Court terme	2023	Christine FOURNIER-BLOUSSON	- Analyse des données relatives à la mobilité des agents pour les déplacements travail/domicile		

Domaine	Axe stratégique	Action	Contenu de l'action / sous-actions opérationnelles	Planification	Calendrier de mise en œuvre	Ressources humaines / Chef de projet	Indicateurs de suivi	Ressources budgétaires	
Domaine 4 : mobilité	Mobilité : une ville prudente et apaisée	Poursuivre une politique de stationnement favorisant la multi-modalité	Mettre en place un système de guidage, via l'open data, pour limiter la recherche de place	Moyen terme	2024	Adeline JOAO	- Données libérées relatives au stationnement PMR et stationnement classique		
Domaine 4 : mobilité			Poursuivre la stratégie de stationnement afin de favoriser l'intermodalité et le recours aux modes actifs de déplacement	Court terme	Déjà réalisé, à poursuivre	Jérôme TROMPARENT	- Document cadre		
Domaine 4 : mobilité		Encourager les modes de transports doux et actifs : développer les pistes cyclables, réaliser un plan vélo et favoriser les déplacements piétons	Formaliser une stratégie du réseau piétonnier	Court terme	Déjà réalisé, à poursuivre	Jérôme TROMPARENT	- Document cadre		
Domaine 4 : mobilité			Réaliser un plan vélo	Moyen terme	- Lancement AMD : septembre 2023 Mise en œuvre : 2024-2025	Camille BIRK	- Nombre d'arceaux vélos - Locaux sécurisés - Nombre de place de stationnement vélo - Comptage des vélos sur les pistes (nombre par jour)		
Domaine 4 : mobilité			Création de pistes cyclables (une reliant Rillieux la Pape à la Voie de la Dombes sur le Chemin de Crépieux, une boulevard des oiseaux, étude du mise en sens unique de la rue Martin Basse avec ajout d'une piste cyclable, Création d'un contre-sens cyclable sur la rue André-Marie Ampère pour créer une liaison entre la Voie de la Dombes et la Montée des Forts...)	Court terme	Été 2023	Métropole de Lyon / suivi par Camille BIRK	- Nombre de pistes cyclables		
Domaine 4 : mobilité			Déploiement d'arceaux vélos sur la commune	Long terme	2026	Métropole de Lyon / suivi par Camille BIRK	- Nombre d'arceaux vélos		
Domaine 4 : mobilité			Mise en conformité de la loi LOM notamment sur la protection/visibilité des passages piétons	Long terme	2026	Métropole de Lyon / suivi par Camille BIRK	/		
Domaine 4 : mobilité			Création d'un plateau traversant au niveau de l'école Jean Moulin	Court terme	Été 2023	Camille BIRK	/		
Domaine 4 : mobilité			Déplacement du groupe scolaire Jules Verne – étude de mobilité / mode doux	Court terme	2ème semestre 2023	Camille BIRK	/		
Domaine 4 : mobilité			Études pour l'implantation de stationnements sécurisés vélos sur la commune	Long terme	2026	Métropole de Lyon / suivi par Camille BIRK	/		
Domaine 4 : mobilité			Sensibilisation et formation ludique pour les usagers à l'utilisation des vélos	Court terme	09/23	Jérôme TROMPARENT	- Nombre d'usagers formés		
Domaine 4 : mobilité			Utilisation de deux vélos à assistance électrique pour les patrouilles de la Police Municipale sur les zones apaisées	Court terme	04/23	Jérôme TROMPARENT	- Fréquence d'utilisation, nombre de jour en moyenne par an		
Domaine 4 : mobilité			Sécuriser les abords de toutes les écoles	Réaliser une stratégie cyclable et piétonnière pour les accéder aux écoles	Long terme	2026	Jérôme TROMPARENT		
Domaine 4 : mobilité			Développer l'offre multimodale et l'intermodalité : aider directement les habitants - Aide à l'acquisition d'un vélo	Développer l'offre multimodale et l'intermodalité : aider directement les habitants - Aide à l'acquisition d'un vélo	Court terme	2023	?	- Nombre d'habitants bénéficiant de l'aide - Montant annuel alloué à l'aide	
Domaine 5 : organisation interne			Former des ambassadeurs du Développement Durable	Former et mobiliser les services sur la politique climat-air-énergie : - Sensibilisation et formation des ambassadeurs du Développement Durable	Court terme	premier semestre 2023	Anissa REJEB	- Nombre de visites de site - Nombre d'ambassadeurs DD	
Domaine 5 : gouvernance et financement			Former et sensibiliser les agents et les élus aux enjeux de la transition	Formation des agents du service Parcs et Jardins	Court terme	2023	Christine FOURNIER-BLOUSSON	- Nombre d'agents formés - Liste des thématiques identifiées dans le plan de formation 2023	
Domaine 5 : organisation interne				Former et mobiliser les services sur la politique climat-air-énergie : - Sensibilisation des agents de toute la collectivité par le biais des Eco'Truc?	Court terme	Déjà réalisé, à poursuivre	Emmanuelle MAZEAUD	- Nombre d'agents formés - Liste des thématiques	
Domaine 5 : gouvernance et financement				Former et mobiliser les services sur la politique climat-air-énergie : - Dans le cadre de la convention avec l'ALEC : formation des agents sur la RE2020	Court terme	2023	François CRETINON	- Nombre d'agents formés	
Domaine 5 : organisation interne				Former et mobiliser les élus sur les thématiques climat-air-énergie	Court terme	2023	Mathilde CIVALE	- Nombre de formation proposée et suivie par les élus	
Domaine 5 : gouvernance et financement				Sensibiliser les élu.e.s et former les équipes à l'évaluation climat du budget	Long terme	2023-2026	Laetitia HACQUARD-BUGAND	- Présentation annuelle du ROB avec une perspective "Climat"	

Domaine	Axe stratégique	Action	Contenu de l'action / sous-actions opérationnelles	Planification	Calendrier de mise en œuvre	Ressources humaines / Chef de projet	Indicateurs de suivi	Ressources budgétaires
Domaine 5 : gouvernance et financement	Une collectivité exemplaire	Réaliser une évaluation climat de son budget	Attribuer un budget pour la politique climat-air-énergie	Court terme	2023	Laetitia HACQUARD-BUGAND	- APCR (autorisation de programme crédit de paiement) « Transition écologie positive »	
Domaine 5 : gouvernance et financement			Réaliser chaque année une évaluation climat du budget	Moyen terme	2024	Laetitia HACQUARD-BUGAND	- Présentation annuelle du ROB avec une perspective "Climat"	
Domaine 5 : gouvernance et financement			- Suivre annuellement le budget de la politique climat air énergie	Moyen terme	2024	Laetitia HACQUARD-BUGAND	- Indicateur en euros/an/habitant	
Domaine 5 : gouvernance et financement		Etre cohérent dans sa politique de soutien financier	- Disposer d'un règlement des aides et étudier l'éco-conditionnement des aides lorsque cela est possible	Long terme	2026	Laetitia HACQUARD-BUGAND	- Règlement des aides	
Domaine 5 : gouvernance et financement		Elaborer et mettre en œuvre une charte d'achat durable	Formaliser une politique d'achat durable	Court terme	06/2023	Claire BROUTY	- Charte achat durable	
Domaine 5 : organisation interne			Proposer un guide interne pour aider les services dans la démarche de l'achat durable	Engagée /Court terme	2ème semestre 2023	Claire BROUTY		
Domaine 5 : organisation interne			Identifier les entreprises locales qui pourraient se positionner sur les marchés de la Ville, notamment les marchés inférieurs à 40K€ (sourcing)	Court terme	2ème semestre 2023	Claire BROUTY		
Domaine 5 : organisation interne			Commande publique : Proposer une charte dans DCE pour les entreprises réalisant des travaux pour le compte de la Ville	Moyen terme	2024-2025	Claire BROUTY		
Domaine 5 : gouvernance et financement			Appliquer des clauses environnementales variées et systématiser la logique cycle de vie des produits et services, afin de déterminer les dispositions environnementales pertinentes selon les familles d'achat	Court terme	06/2023	Claire BROUTY		
Domaine 6 : communication et coopération		Citoyenneté active	Pérenniser la concertation sur la commune	- Définir un/des groupes de travail sur des thèmes variés : climat, air, énergie, déchets, eau, assainissement, mobilité...	Moyen terme	2025	Mathilde CIVALE, Emmanuelle MAZEAUD, Louis PINARD	- Suivi des réalisations des actions programmées issues de la concertation citoyenne - objectifs de réalisation de groupe de travail avec la société civile - ratio réalisation / objectifs de groupe de travail avec la société civile
Domaine 6 : communication et coopération	Nature en ville et adaptation au changement climatique	Mettre en œuvre un plan de gestion du patrimoine arboré	Mise en œuvre du plan de gestion arboré pour une meilleure gestion des balmes	Court et moyen terme	- Finalisation de l'étude : fin 2023 - Mise en œuvre : 2024	Axelle POURRET	/	
Domaine 6 : communication et coopération	Sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition écologique	Donner la priorité au développement économique local	Soutenir la consommation locale grâce à Ma Ville Mon Shopping	Court terme	2023	Claire BROUTY	/	
Domaine 6 : communication et coopération		Créer une Maison de l'écologie positive pour sensibiliser les calurards aux enjeux de la transition écologique	Dédier un lieu à la sensibilisation climat-air-énergie : la Maison de l'Ecologie Positive	Moyen terme	09/2024	Mathilde CIVALE, Axelle POURRET	/	
Domaine 6 : communication et coopération			Des agents au sein de la collectivité sont chargés des actions de sensibilisation auprès des habitants	Moyen terme	2024	Mathilde CIVALE, Axelle POURRET	- Fiche de poste	
Domaine 6 : communication et coopération			- Définir un budget pour les actions de promotion des comportements éco-responsables des citoyens	Moyen terme	2024	Laetitia HACQUARD-BUGAND	- Ligne budgétaire BP2024	
Domaine 6 : communication et coopération			Communiquer les enjeux climat-air-énergie par le biais du journal Rythmes et du site de la Ville	Court terme	2023	Guillaume EL MAHMOUD	- Une rubrique dans le journal Rythmes - Une page dédiée au Label TENTE sur le site de la Ville	

Domaine	Axe stratégique	Action	Contenu de l'action / sous-actions opérationnelles	Planification	Calendrier de mise en œuvre	Ressources humaines / Chef de projet	Indicateurs de suivi	Ressources budgétaires
Domaine 6 : communication et coopération	Citoyenneté active		- Promotion d'outils de calculs d'empreinte écologique	Court terme	2023	Guillaume EL MAHMOUD	- Site de la ville	
Domaine 6 : communication et coopération			Poursuivre le partenariat avec l'ALEC et être relai des défis (défi class'nergie, bureaux à énergie positive, défi décli... ) et dispositifs existants (Ma Prime Air Bois, Ecorénov, Lyon Eco Energies...)	- Relancer le défi décli en partenariat avec l'ALEC	Moyen terme	2024	François CRETINON	- taux de participants au défi
Domaine 6 : communication et coopération			Sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition écologique	- Promotion et information via la collection « Développement durable » de la médiathèque	Court terme	2023	Hélène SALEIX	- Nombre d'ouvrage dédié à la collection développement durable
Domaine 6 : communication et coopération				Sensibilisation des habitants à l'éco-consommation, grâce au marché des créateurs	Court terme	Déjà réalisé, à poursuivre	Isoline CARRARA	- Plaque et flyer de communication - Fréquence : 2 fois / an
Domaine 6 : communication et coopération			Sensibilisation à la réduction des déchets et la lutte contre le gaspillage alimentaire sur les marchés forains	- Sensibilisation à la réduction des déchets sur les marchés forains	Court terme	06/2023	Isoline CARRARA	- atelier de sensibilisation
Domaine 6 : communication et coopération				- Sensibilisation anti-gaspillage sur les marchés forains	Court terme	10/2023	Isoline CARRARA	- atelier de sensibilisation
Domaine 6 : communication et coopération			Faire respecter les obligations concernant l'affichage et les enseignes lumineuses	- Faire respecter les obligations concernant les enseignes lumineuses et l'affichage, grâce aux contrôles par l'équipe de nuit de la police municipale	Long terme	2023-2026	Jérôme TROMPARENT	/
Domaine 6 : communication et coopération			Déployer un plan de sensibilisation à la transition écologique	Sensibiliser les enfants aux enjeux climat-air-énergie et à l'éco-citoyenneté, en lien avec Caluire Jeunes	Moyen terme	2024	Jessica LEVAZEUX	- Nombre de visites / an - Nombre d'enfants sensibilisés - Thématiques abordées
Domaine 6 : communication et coopération				Développer des partenariats publics-associatifs en faveur de la transition écologique	Court terme	2023	Axelle POURRET	- Nombre d'associations partenaires
Domaine 6 : communication et coopération				Sensibiliser le grand public aux enjeux climat-air-énergie	Long terme	2023-2026	Axelle POURRET	- Nombre d'habitants sensibilisés
Domaine 6 : communication et coopération			Poursuivre le partenariat avec l'ALEC et être relai des défis (défi class'nergie, bureaux à énergie positive) et dispositifs existants (Ma Prime Air Bois, Ecorénov, Lyon eco energies...)	- Participation au défi class'nergie en lien avec l'ALEC	Moyen terme	2024	Valérie PORNIN	- Nombre de classes inscrites au défi ILTREM(L)
Domaine 6 : communication et coopération		Résilience alimentaire	Sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition écologique	- Dans le cadre du projet « Agir pour ma santé » : renouveler l'évènement « Faites de la propreté » (Saint Clair)	Court terme	09/2023	Florence WAGNER	- Nombre de participants - Poids des déchets collectés
Domaine 6 : communication et coopération					- Dans le cadre du projet « Agir pour ma santé » : évènement « Parenthèse en Famille » (thématique déchet et alimentation)	Court terme	06/2023	Sylvie PERRICARD
Domaine 6 : communication et coopération			S'engager et mettre en œuvre la démarche « Mon Restau Responsable »	- Déployer les actions programmées dans le cadre de la démarche « Mon Restau Responsable »	Long terme	2025-2026	Blandine ZOREL	- Bilan annuel sur les actions réalisées
Domaine 6 : communication et coopération		Habitat & urbanisme	Poursuivre le partenariat avec l'ALEC et être relai des défis (défi class'nergie, bureaux à énergie positive) et dispositifs existants (Ma Prime Air Bois, Ecorénov, Lyon eco énergie...)	réalisation de la thermographie des maisons individuelles	Court terme	2023-2024	François CRETINON	- Nombre de maisons individuelles
Domaine 6 : communication et coopération	Citoyenneté active	Sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition écologique	- Poursuivre les actions de sensibilisation sur le marché de Montessuy : « marché Ville Verte »	Long terme	Déjà réalisé, à poursuivre	Christophe TROUILLET	- Nombre d'intervention du service Parc et Jardin / an	
Domaine 6 : communication et coopération	Habitat & urbanisme	Poursuivre le partenariat avec l'ALEC et être relai des défis (défi class'nergie, bureaux à énergie positive) et dispositifs existants (Ma Prime Air Bois, Ecorénov, Lyon eco énergie...)	action de sensibilisation auprès des habitants concernant : - Le bilan thermographie - La Prime Air Bois	Court terme	Fin 1 <sup>er</sup> semestre 2023	François CRETINON	- Nombre de réunion de sensibilisation réalisée - Nombre de participants	
Domaine 6 : communication et coopération			Activités économiques : - Donner une priorité au développement économique local : implantation d'une boulangerie place de Crépieux	Long terme	Début 2026	Claire BROUTY	/	

Domaine	Axe stratégique	Action	Contenu de l'action / sous-actions opérationnelles	Planification	Calendrier de mise en œuvre	Ressources humaines / Chef de projet	Indicateurs de suivi	Ressources budgétaires
Domaine 6 : communication et coopération	Un monde économique plus durable et local	Donner la priorité au développement économique local	Maintenir et développer le commerce de proximité : dans le cadre de la modification n°4 du PLUH, privilégier l'arrivée d'activité d'artisanat de proximité par l'ajout de linéaires toutes activités	Moyen terme	2024	Claire BROUTY	/	
Domaine 6 : communication et coopération			Développement des circuits courts avec les marchés forains : étude pour la création de marchés forains Place Jules Ferry et dans le quartier de Bissardon	Long terme	Étude : en cours	Claire BROUTY	/	
Domaine 6 : communication et coopération			Accompagnement des promoteurs sur la création de nouveaux RDC commerciaux pour répondre aux besoins et éviter le développement des activités de services : - lot de la Bascule : étude en-cours dans le cadre de la restructuration du secteur	Moyen terme	Étude : en cours	Claire BROUTY	/	
Domaine 6 : communication et coopération			Étude sur le quartier du Vernay : - Etude sur le devenir du commerce - Etude de préfiguration d'une foncière afin de maîtriser le maintien du commerce et l'arrivée de nouvelles activités	Moyen terme	Étude : en cours	Claire BROUTY	/	
Domaine 6 : communication et coopération	Résilience alimentaire	Créer une « Ferme urbaine » sur la Terre des Lièvres	Réalisation de la « Ferme urbaine » sur la Terre des Lièvres	Long terme	2026	Axelle POURRET	/	
Domaine 6 : communication et coopération	Nature en ville et adaptation au changement climatique	Encourager la pratique du compostage et de gestion différenciée de type paillage	Distribution de broyat de bois aux caluירים	Long terme	2023-2026	Axelle POURRET	- Nombre de distributions réalisées	
Domaine 6 : communication et coopération	Un monde économique plus durable et local	Accompagner les entreprises leurs démarches (rénovations, installations d'énergies renouvelables), au travers de l'animation de la commune	Actions d'Animation et de mise en relation retour de bonnes expériences entre professionnels et commerçants (ZI Perica)	Long terme	2023-2026	Claire BROUTY	- Articles de communication - Nombre de rencontres organisées	
Être relai des dispositifs d'aide pour les entreprises (par exemple : Lyon Eco Energies)			Long terme	2023-2026	Claire BROUTY			
Diffuser des informations sur le décret tertiaire pour les entreprises > 1000 m² concernées			Long terme	2023-2026	Claire BROUTY			
En coopération avec l'ALEC : être relai de la démarche Bureaux à énergie positive			Long terme	2023-2026	Claire BROUTY			
Donner de la visibilité et accompagner les projets RSE des entreprises			Long terme	2023-2026	Claire BROUTY			
Organiser des temps de travail avec le tissu industriel / commerçant par secteur pour réfléchir à la mutualisation de matériel...			Long terme	2023-2026	Claire BROUTY			



**M. TOLLET** : Merci, Monsieur le Maire, nous allons faire une présentation à deux voix avec M<sup>me</sup> GRIS, Directrice Générale Adjointe, pour ce plan d'action territoire engagé pour la transition écologique.



## **Plan d'actions : Territoire Engagé pour la Transition Écologique**

Conseil Municipal du  
5 juin 2023



### **SOMMAIRE**

**1 – Le Plan Climat Air Énergie de la Métropole de Lyon**

**2 – Territoire Engagé pour la Transition Écologique : le plan d'actions de la Ville**

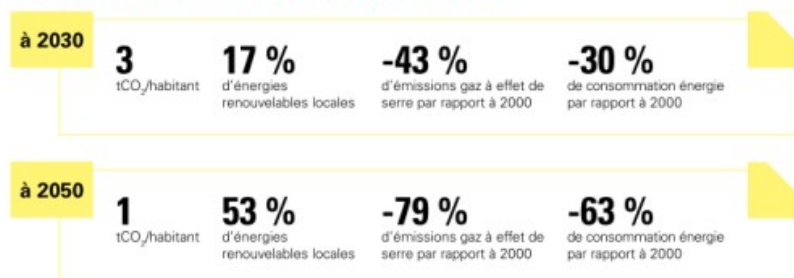
## 1 – Le Plan Climat Air Energie de la Métropole de Lyon

Les objectifs du PCAET concernent à la fois :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre en accélérant la transition énergétique.
- L'amélioration de la qualité de l'air.
- L'augmentation du stockage de carbone sur le territoire.
- L'adaptation aux dérèglements climatiques.



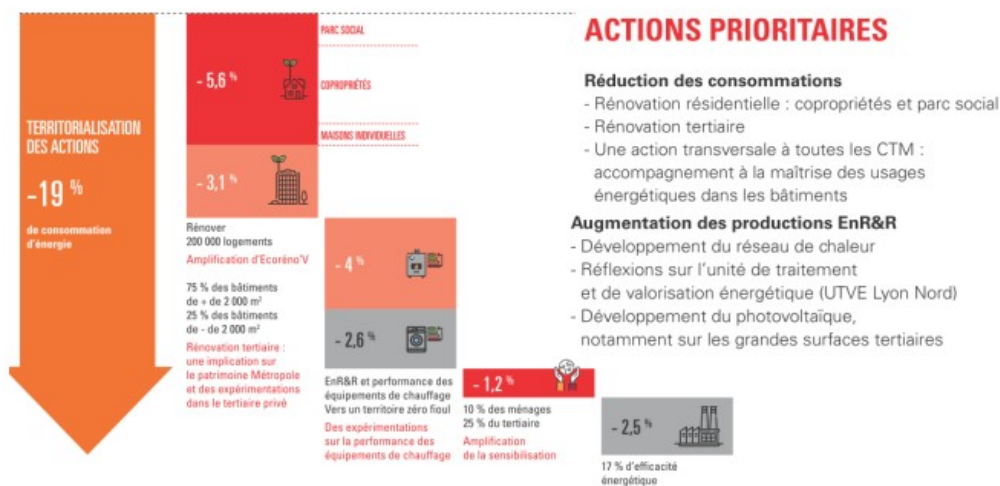
### Réduire les émissions de gaz à effet de serre



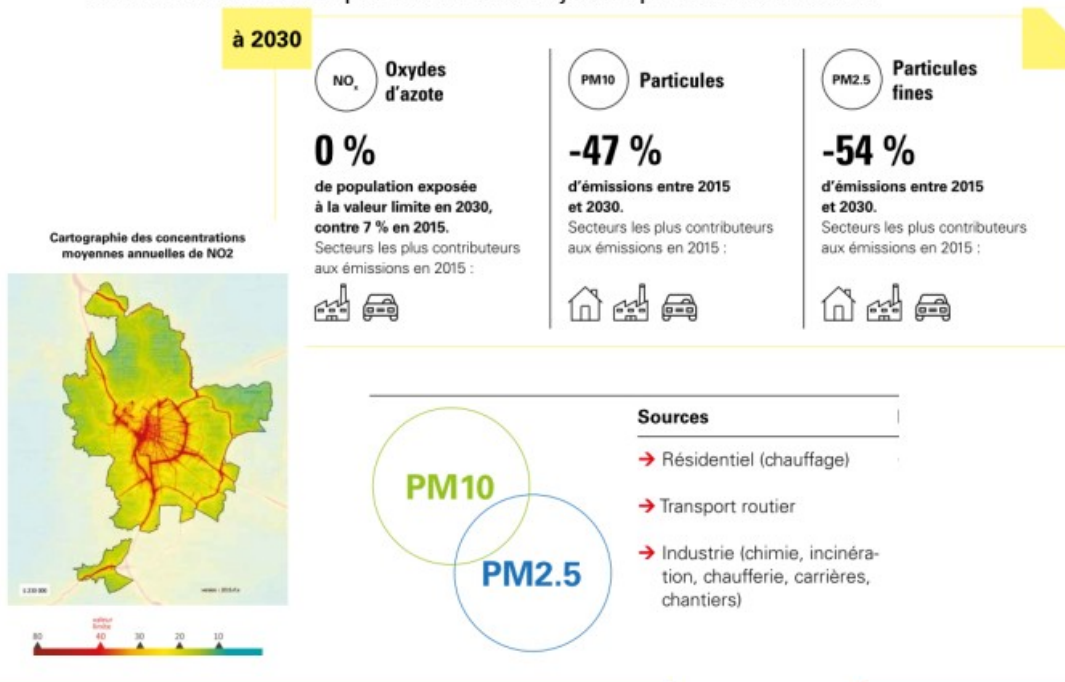
À ce jour : 6300 kTCo2/an de GES émis par le territoire de la Métropole de Lyon, soit l'équivalent de 5TeqCO2/an/habitant

■ La réduction des émissions de gaz à effet de serre en accélérant la transition énergétique.

Objectif Schéma Directeur des Énergies Plateau Nord sur la période 2013-2030 :

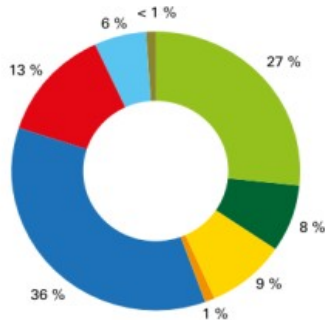


■ L'amélioration de la qualité de l'air : objectifs période 2013-2030



■ L'augmentation du stockage de carbone sur le territoire.

Répartition du stock carbone par type d'occupation des sols



- Forêt
- Prairies permanentes
- Cultures annuelles et prairies temporaires
- Cultures pérennes
- Jardins, parcs et arbres d'alignement
- Sols artificiels imperméabilisés
- Zones humides
- Haies associées aux espaces agricoles



2 % des émissions de CO<sub>2</sub> absorbées localement

À ce jour :

- > Émission GES Métropole : 6 300 KT CO<sub>2</sub>/an
- > Stockage CO<sub>2</sub> du territoire : 120 KTCO<sub>2</sub>/an



1. Préserver les ressources en eau
2. Lutter contre l'îlot de chaleur urbain
3. Améliorer la connaissance locale
4. Accompagner les populations
5. Adapter les pratiques agricoles



■ L'adaptation aux dérèglements climatiques

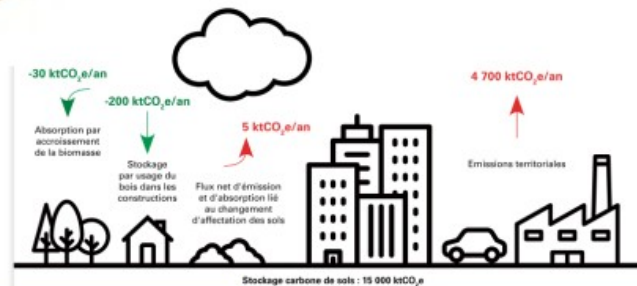
À ce jour :

- > Émission GES Métropole : 6 300 KT CO<sub>2</sub>/an, soit 5 TCO<sub>2</sub>/hab

À horizon 2030 :

- > Émission GES Métropole : 4 700 KT CO<sub>2</sub>/an, soit 3 T CO<sub>2</sub>/hab

Flux de carbone dans le territoire en 2030

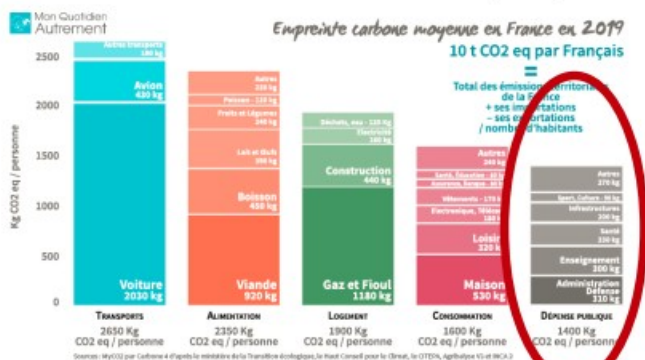


## 2- Territoire Engagé pour la Transition Écologique (TEnte) : le plan d'actions de la Ville

### La Ville de Caluire et Cuire souhaite s'engager dans le label Territoire Engagé pour la Transition Écologique

> 115 kTCO<sub>2</sub> ont été émises sur la commune de Caluire-et-Cuire en 2021, soit 2,6 TeqCO<sub>2</sub>/habitant

Pour mémoire Métropole Lyon : 6300KT CO<sub>2</sub> soit 5TeqCO<sub>2</sub>/habitant



## Plan d'action Climat Air Énergie : Volet compétences « Ville » Une collectivité exemplaire

### Patrimoine de la ville et énergies renouvelables :

- 24 bâtiments reliés à une Gestion Technique des Bâtiments en 2023
- 50 % des consommations de chaleur couvertes par le RCU d'ici 2026
- Systématiser les Rénovations « Bâtiment Basse Consommation » (BBC) et le recours aux ENR dans la Stratégie Patrimoniale
- Respect du Décret Tertiaire (-40 % de conso en 2030, pour les bâtiments > 1000 m<sup>2</sup>)
- Éclairage public : 50 % LED d'ici 2026
- Déployer le photovoltaïque sur le patrimoine : 15 % de la consommation d'ici 2030
- Fin 2023 : 119 m<sup>3</sup> de capacité de récupération d'eau pluviale



## Plan d'action Climat Air Énergie : Volet compétences « Ville » Une collectivité exemplaire

### Organisation interne / Gouvernance :

- Mise en œuvre d'une charte d'achats durables
- Effectuer une évaluation climat du budget / mise en place d'un budget « vert »
- Former et sensibiliser les agents et élus
- 27 ambassadeurs du Développement Durable d'ici fin 2023
- 80 agents formés via ECO-TRUC<sup>2</sup> d'ici 2026

### Mobilité :

- Renforcer la mobilité durable des agents



## Plan d'action Climat Air Énergie : Volet compétences « Ville » Une collectivité exemplaire

### Économie circulaire, nature en ville et adaptation au changement climatique

- Ferme Urbaine : 4 000 repas/jour
- Traitement des biodéchets : plateforme de compostage de la ferme urbaine
- 2 cours d'écoles dés-imperméabilisées d'ici 2026
- 231 arbres plantés par la ville d'ici 2026
- 628 mètres linéaires de haies en faveur de la biodiversité d'ici 2024
- 1 jardin partagé par quartier d'ici 2026
- Création d'une nouvelle forêt urbaine d'ici 2024



1. Objectifs :
- 1. période 2014-2030 : 6722 logements en co-propriété, 926 logements du parc social et 689 maisons
  - 2. 10 contrats de construction durable d'ici 2026



SENSIBILISATION, COOPÉRATION MÉTROPOLE, INCITATION

Maison  
Municipale  
de l'Écologie  
Positive+

LIEU TOTEM :  
MAISON MUNICIPALE DE L'ÉCOLOGIE POSITIVE



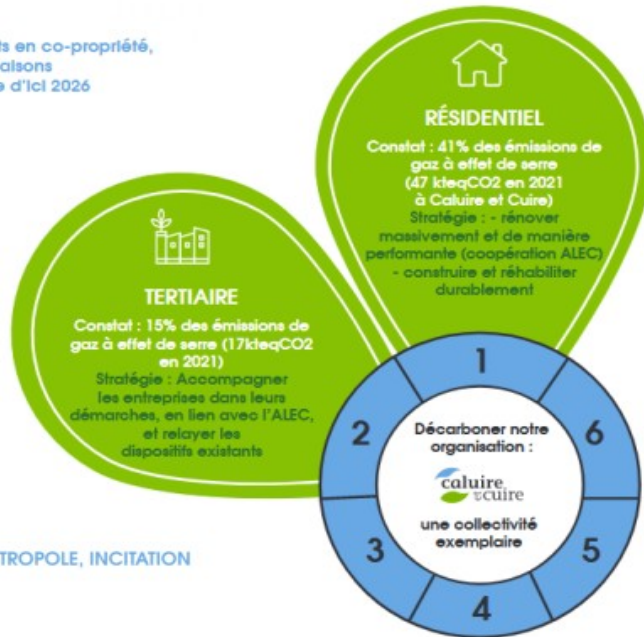
1. Objectifs :
- 1. période 2014-2030 : 6722 logements en co-propriété, 926 logements du parc social et 689 maisons
  - 2. 10 contrats de construction durable d'ici 2026

2. Objectifs :
- Rénovation de bâtiments à dominante privée à horizon 2030 89 900 m<sup>2</sup> soit environ 12 840 m<sup>2</sup>/ an
- 10 contrats de construction durable

 SENSIBILISATION, COOPÉRATION MÉTROPOLÉ, INCITATION

Maison  
Municipale  
de l'Écologie  
Positive 

LIEU TOTEM :  
MAISON MUNICIPALE DE L'ÉCOLOGIE POSITIVE

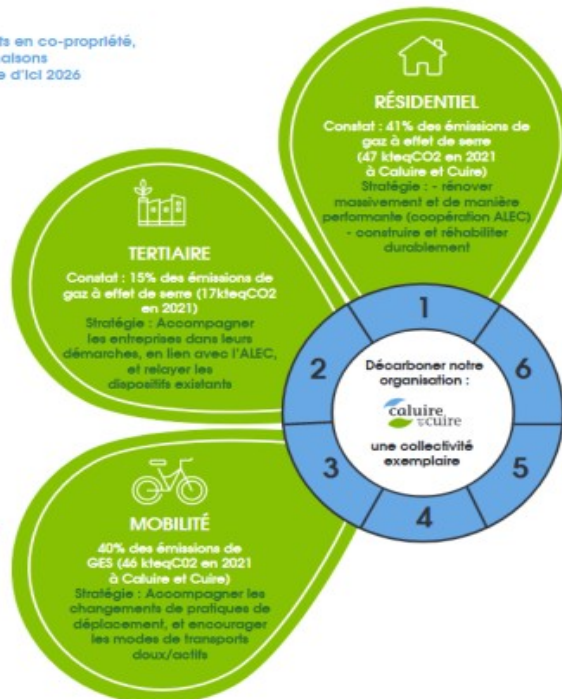


1. Objectifs :
- 1. période 2014-2030 : 6722 logements en co-propriété, 926 logements du parc social et 689 maisons
  - 2. 10 contrats de construction durable d'ici 2026

2. Objectifs :
- Rénovation de bâtiments à dominante privée à horizon 2030 89 900 m<sup>2</sup> soit environ 12 840 m<sup>2</sup>/ an
- 10 contrats de construction durable

3. Objectifs :
- Développer les pistes cyclables en lien avec la Métropole, et réaliser un plan vélo d'ici 2024
- 1686 arceaux vélos d'ici 2026, en coopération avec la Métropole

★ Subvention à l'acquisition d'un vélo électrique





1. Objectifs :
- 1. période 2014-2030 : 6722 logements en co-propriété, 926 logements du parc social et 689 maisons
  - 2. 10 contrats de construction durable d'ici 2026

2. Objectifs :
- Rénovation de bâtiments à dominante privée à horizon 2030 89 900 m<sup>2</sup> soit environ 12 840 m<sup>2</sup>/an
  - 10 contrats de construction durable

3. Objectifs :
- Développer les pistes cyclables en lien avec la Métropole, et réaliser un plan vélo d'ici 2024
  - 185 circuits vélos d'ici 2026, en coopération avec la Métropole

\* Subvention à l'acquisition d'un vélo électrique

4. Objectifs :
- Equiper 5 nouveaux quartiers de composteurs partagés d'ici 2026
  - Valoriser les biodéchets des marchés forains dès 2024
  - Réalisation de la ferme urbaine d'ici 2026



SENSIBILISATION, COOPÉRATION MÉTROPOLE, INCITATION

Maison Municipale de l'Écologie Positive

LIEU TOTEM : MAISON MUNICIPALE DE L'ÉCOLOGIE POSITIVE

LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE

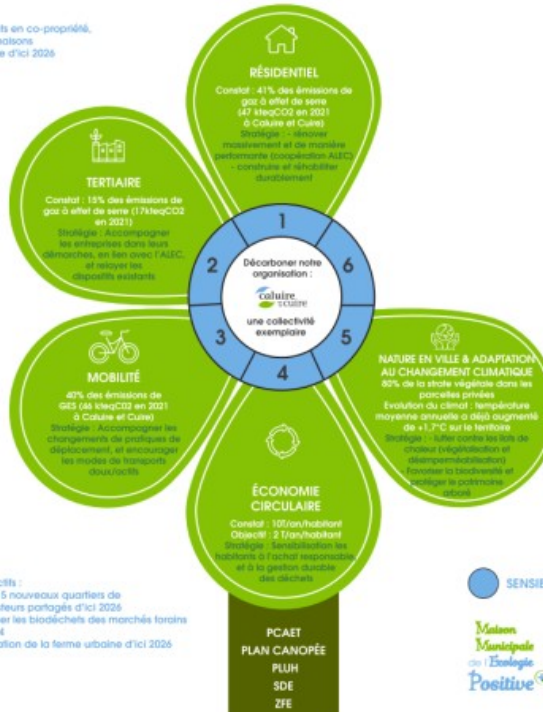
1. Objectifs :
- 1. période 2014-2030 : 6722 logements en co-propriété, 926 logements du parc social et 689 maisons
  - 2. 10 contrats de construction durable d'ici 2026

2. Objectifs :
- Rénovation de bâtiments à dominante privée à horizon 2030 89 900 m<sup>2</sup> soit environ 12 840 m<sup>2</sup>/an
  - 10 contrats de construction durable

3. Objectifs :
- Développer les pistes cyclables en lien avec la Métropole, et réaliser un plan vélo d'ici 2024
  - 185 circuits vélos d'ici 2026, en coopération avec la Métropole

\* Subvention à l'acquisition d'un vélo électrique

4. Objectifs :
- Equiper 5 nouveaux quartiers de composteurs partagés d'ici 2026
  - Valoriser les biodéchets des marchés forains dès 2024
  - Réalisation de la ferme urbaine d'ici 2026

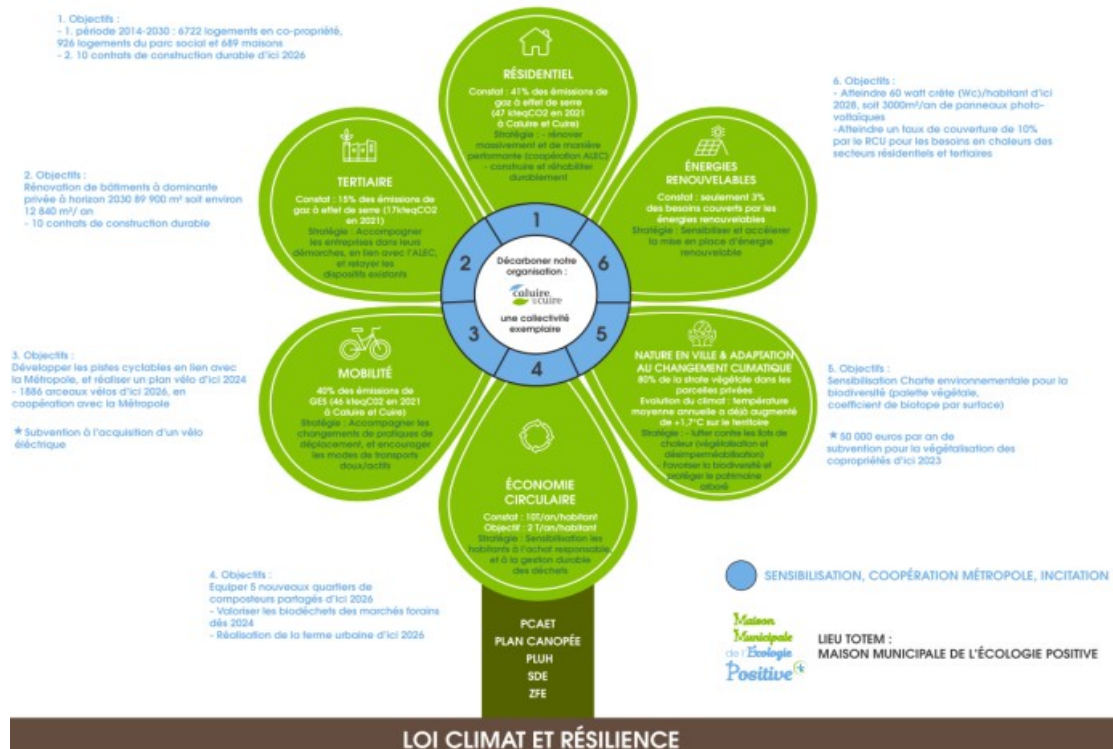


SENSIBILISATION, COOPÉRATION MÉTROPOLE, INCITATION

Maison Municipale de l'Écologie Positive

LIEU TOTEM : MAISON MUNICIPALE DE L'ÉCOLOGIE POSITIVE

LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE



**M<sup>me</sup> GRIS :** Bonsoir à tous. Nous allons effectivement vous présenter le plan d'action pour le label « territoire engagé pour la transition écologique » ex-Cit'ergie. Rappelons que la ville est signataire du plan climat. Elle souhaite également désormais s'engager dans ce label. Nous tenons tout d'abord à vous exposer les différents objectifs du plan climat-air-énergie puisque nous faisons partie de ces objectifs que nous avons en commun avec la Métropole. Ensuite, nous ferons un focus un peu plus particulier sur notre propre label.

Concernant le plan climat-air-énergie, il y a quatre objectifs :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre en accélérant la transition énergétique ;
- Améliorer la qualité de l'air ;
- Augmenter le stockage de carbone sur le territoire ;
- Adapter le territoire au dérèglement climatique.

Ce plan climat s'accompagne d'un schéma directeur des énergies voté en 2019 pour la période 2019-2030. Ce schéma directeur des énergies, avec le plan climat, constitue finalement la trajectoire air-énergie-climat du territoire de la métropole de Lyon dont l'objectif est de réduire de 43 % les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030.

Concernant d'abord la réduction des gaz à effet de serre, un graphique apparaît.

Aujourd'hui, sur son territoire, la métropole de Lyon émet 6,3 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an, ce qui correspond environ à 5 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an et par habitant. L'objectif en 2030 est d'atteindre 3 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par habitant, et en 2050, 1 tonne équivalent CO<sub>2</sub> par an et par habitant. Comment ? En baissant les consommations d'énergie et en augmentant la part d'énergies renouvelables.

On peut voir qu'à horizon 2030, pour passer à 3 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an et par habitant, il faudrait baisser la consommation d'énergie de 30 % et augmenter les énergies renouvelables à hauteur de 17 %. Les objectifs sont donc plus hauts pour 2050, puisqu'il faudrait réduire les consommations de 63 % et augmenter les énergies renouvelables sur le territoire de la métropole de 53 %.

Il s'agit d'un extrait du schéma directeur des énergies sur la période 2013-2030. Nous voyons que ces actions ont été territorialisées au niveau du plateau nord. On se rend compte qu'à horizon 2030, il faudrait baisser les consommations d'énergie de 19 %, sachant que ces consommations d'énergies se répartissent pour grande partie dans le logement et le tertiaire. Il s'agit donc d'encourager les rénovations. Les consommations d'énergie se répartissent aussi dans les systèmes de chauffage, c'est pour cette raison que la métropole souhaite supprimer les cheminées à foyer ouvert. Elles se répartissent par ailleurs avec les habitants, nous sommes tous en commun dans ces objectifs : il s'agirait de favoriser les écogestes pour faire baisser ces consommations d'énergie.

Pour y arriver, comme nous l'avons dit tout à l'heure, il convient d'augmenter les énergies renouvelables, le réseau de chauffage urbain en est l'exemple typique et l'augmentation des panneaux photovoltaïques également.

Le deuxième volet du plan climat est l'amélioration de la qualité de l'air, toujours sur la période 2013-2030.

Sans entrer dans les détails, vous avez trois types de polluants :

- Le NO<sub>2</sub> qui est lié aux activités de combustion et lié au trafic routier ;
- Les particules fines, les PM 10 et les PM 2,5 qui sont des particules en suspension dans l'air que l'on appelle les aérosols et qui contribuent à cette pollution.

Globalement, sur le territoire de la métropole, nous sommes toujours inférieurs aux valeurs limites. En revanche, nous ne le sommes pas pour le NO<sub>2</sub>, le dioxyde d'azote, puisque cette concentration est toujours aussi forte aux abords immédiats des axes routiers les plus importants. C'est un des défis du plan climat.

Le troisième objectif est d'augmenter le stockage de carbone sur le territoire.

En 2015, la Métropole de Lyon avait émis un diagnostic qui avait démontré que le territoire de la métropole contenait 15 000 kt équivalent CO<sub>2</sub> de puits de carbone qui se répartissent dans les sols, la litière et la biomasse. Concernant cette répartition, sur le diagramme que vous voyez, on constate que ces puits de carbone se répartissent en grande partie dans les bois et dans les forêts (c'est la partie en vert où vous voyez 27 %). Nous avons 38 % sur la partie bleue qui se répartissent dans les jardins, les parcs et les arbres d'alignement. Les jardins et les parcs privés ont aussi un rôle très important dans ce stockage de puits de carbone.

Nous trouvons ici tout l'intérêt d'aller conserver ces puits de carbone qui ont un rôle essentiel dans les différents flux de carbone. Nous voyons justement qu'à l'échelle de la métropole de Lyon qui, je l'ai dit, émet 6,3 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an et par habitant, nous avons un stockage de CO<sub>2</sub> sur le territoire qui représente 120 000 t de CO<sub>2</sub> par an qui sont nécessaires au territoire pour garder une ville durable.

Un des derniers objectifs du plan climat est l'adaptation au dérèglement climatique. Comme nous l'avons vu précédemment, la baisse des consommations d'énergies et le maintien, voire le développement de la strate végétale qui est un véritable puits de carbone sur le territoire, va contribuer à conserver un flux de carbone qui peut faire face au réchauffement climatique. Nous avons un graphique qui illustre cela : une première partie représente ce que l'on appelle les politiques d'urbanisme, les petits arbres et les constructions, et de l'autre côté, tout ce qu'émet le territoire. Je rappelle que lorsque l'on parle d'émissions de gaz à effet de serre sur un territoire, on ne parle pas de la somme des bilans carbone des habitants. On ne parle que de ce qu'un territoire émet, c'est-à-dire au niveau de ces infrastructures et de ses superstructures. Globalement, sur ce graphique de flux de carbone, il faut retenir que nous devons continuer à avoir des politiques d'urbanisme pour une ville durable, c'est-à-dire construire durablement, ce que nous faisons notamment à Caluire avec le contrat de construction durable, et continuer de créer des îlots de fraîcheur pour augmenter ces puits de carbone. De l'autre côté, nous avons 6 300 kt de CO<sub>2</sub> par an et par habitant sur le territoire de la métropole. L'horizon 2030, ce sont 4 700 kt de CO<sub>2</sub> par an et par habitant. Cela passe aussi par de la sensibilisation. Nous pouvons faire des choses, mais il faut que les habitants et les entreprises prennent leur part dans cette réduction de gaz à effet de serre.

Je vais passer la parole à M. TOLLET.

**M. TOLLET :** Après cette présentation plutôt métropolitaine, quel est le plan d'action finalement de la ville de Caluire et Cuire. Les objectifs sont : Atteindre la neutralité carbone en 2050 ; Réduire de moitié la consommation d'énergie sur le territoire à horizon de 2050 ; Augmenter la production d'énergies renouvelables sur tout le territoire et Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique.

Voyons la situation du territoire de Caluire et Cuire par rapport à ces deux notions que sont l'empreinte carbone et l'émission de gaz à effet de serre.

Pour ce qui est de l'empreinte carbone, petit rappel au niveau national : globalement, la moyenne est de 10 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant émises en France, avec cinq grands thèmes : le transport, l'alimentation, le logement, la consommation et la dépense publique.

Sur le territoire de Caluire et Cuire, en 2021, 115 000 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été émises, ce qui représente 2,5 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant. À partir de là, quelle est la politique de la ville de Caluire et Cuire pour décarboner son administration ?

L'administration est représentée par ce cercle rouge que vous voyez qui intègre la santé, l'enseignement, et finalement tout le secteur public. Les mairies et les communes représentent un tout petit pourcentage dans cet histogramme.

Le plan d'action pour la collectivité va se décliner en plusieurs points.

D'abord concernant le patrimoine de la ville et les énergies renouvelables. Dès 2023, nous relierons 24 bâtiments à une gestion technique des bâtiments. C'est un outil de pilotage pour les installations de chauffage permettant d'améliorer les performances énergétiques dans nos bâtiments. 50 % des consommations de la ville de Caluire et Cuire, dans ces bâtiments publics, seront couverts par le RCU d'ici 2026. Il s'agit également de systématiser les rénovations en BBC avec le recours des énergies renouvelables dans la stratégie patrimoniale. Dès que nous entreprendrons la rénovation d'un bâtiment public, nous intégrerons ces deux notions dans la rénovation – ce que nous faisons déjà. Nous respecterons le décret tertiaire avec une baisse de consommation des énergies de 40 % en 2030 pour les bâtiments de plus de 1 000 m<sup>2</sup>. Nous avons déjà entamé la rénovation de l'éclairage public. L'objectif, d'ici 2026, est de passer à 50 % d'ampoules led pour tout notre éclairage public. Il s'agira de déployer, d'ici 2030, le photovoltaïque dans notre patrimoine afin que 15 % de la consommation soient émis par le photovoltaïque et utilisés par nos bâtiments. En 2023, nous aurons 119 m<sup>3</sup> de capacité de récupération des eaux pluviales. Voilà pour les bâtiments.

Concernant toute l'organisation interne et la gouvernance de la ville de Caluire et Cuire, celles-ci seront également impactées par la mise en œuvre d'une charte d'achats durables que je vous présenterai en fin de Conseil municipal.

Il s'agira aussi d'effectuer une évaluation "climat" du budget avec la mise en place d'un budget vert. Nous avons eu une amorce lors du débat d'orientation budgétaire de cette année par rapport à cette mise en place.

Il s'agira aussi de former et sensibiliser les agents et les élus. Pour votre information, une formation des élus pour les moustiques aura lieu le 17 juin. Il y aura également une formation sur la fresque du climat le 30 juin pour la direction générale élargie de la ville de Caluire et Cuire et le 9 septembre pour les élus. Je vous propose bien évidemment de participer à cette fresque du climat. C'est une belle formation qui découlera sur une autre formation dans un deuxième temps. Nous aurons 27 ambassadeurs du développement durable d'ici 2023 : des agents de la ville se formeront pour être des ambassadeurs du développement durable. Dans le cadre de la formation en interne de la ville de Caluire, 80 agents seront également formés.

Il s'agit également de renforcer la mobilité durable des agents : l'objectif est d'augmenter la mobilité durable des agents de la ville de Caluire et Cuire de 20 % d'ici à 2030.

Une économie circulaire est en place avec la nature en ville, l'adaptation au changement climatique et, en premier lieu, notre ferme urbaine qui va pouvoir approvisionner les 4 000 repas/jour prévus et réalisés dans notre nouvelle cuisine centrale. Avec le traitement des biodéchets, une plate-forme de compostage est prévue dans cette ferme urbaine.

Nous continuons la désimperméabilisation des cours d'école : deux cours d'école seront désimperméabilisés de manière importante d'ici 2026, pas complètement puisqu'il faut malgré tout garder des revêtements durs à certains endroits.

Concernant le couvert végétal, 231 arbres seront plantés par la ville de Caluire et Cuire d'ici 2026, ce qui est en complément de tout ce que fait et de tout ce que plante la Métropole sur son territoire, car une bonne partie de son territoire, entre autres les bords de route, est de compétence métropolitaine.

Soulignons aussi les 628 mètres linéaires de haies en faveur de la biodiversité plantés d'ici 2024, des jardins partagés dans chaque quartier d'ici 2026 et la création d'une nouvelle forêt urbaine d'ici 2024 à l'ex-centre Livet.

Comme l'a dit M<sup>me</sup> GRIS, la ville n'est pas la seule actrice. Nous venons d'évoquer la décarbonisation de la ville de Caluire et Cuire et de son organisation en tant qu'institution, mais tout le monde doit finalement être acteur dans ce dossier.

**M<sup>me</sup> GRIS :** Nous avons essayé de simplifier les différents critères du label. Vous voyez apparaître une fleur sur un sol qui représente la loi climat et résilience avec son objectif de neutralité carbone à horizon 2050. Vous voyez apparaître une tige dans laquelle nous avons tout ce qui relève de la compétence métropolitaine, à savoir le plan climat notamment, le schéma directeur des énergies que nous avons cité. Nous arrivons à la fleur dont M. TOLLET a évoqué le cœur qui représente la décarbonisation de notre propre administration. Des pétales apparaissent, qui reposent sur un anneau bleu. L'anneau bleu correspond en réalité à toute la politique de sensibilisation que nous pouvons avoir auprès de différents acteurs (les entreprises et les habitants entre autres). C'est notamment le rôle de la Maison municipale de l'écologie positive dont nous parlerons tout à l'heure. Le premier pétale concerne le résidentiel.

**M. TOLLET :** Le dispositif se déclinera en trois temps : un constat, une stratégie, des objectifs.

Pour le résidentiel, le constat est qu'il représentait 41 % des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de Caluire et Cuire en 2021. La stratégie vise premièrement à rénover massivement et de manière performante en accompagnant les ménages en coopération bien évidemment avec l'Alec, qui est un partenaire important pour la ville de Caluire, et deuxièmement à construire et réhabiliter durablement avec le contrat de construction durable.

Les objectifs pour la période 2014-2030, période déjà entamée pour partie, sont : rénover 6 722 logements en copropriété, 926 logements dans le parc social et 689 maisons et pouvoir signer dix contrats de construction durable d'ici 2026.

**M<sup>me</sup> GRIS :** Le deuxième pétale représente le volet tertiaire puisqu'il émet 15 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire. La stratégie de la ville est de venir accompagner les entreprises dans leurs démarches en lien avec l'Agence Locale de l'Energie et du Climat et de relayer des dispositifs existants.

Le premier objectif est de rénover les bâtiments à dominante privée à horizon 2030 pour environ 90 000 m<sup>2</sup>, soit environ 13 000 m<sup>2</sup> par an. Nous avons notamment l'exemple récent de la signature du contrat de construction durable d'un projet qui s'appellera Major'Fret, pour lequel une ancienne entreprise qui est une véritable passoire thermique qui sera complètement rénovée. Le deuxième objectif est de poursuivre les contrats de construction durable et nous en donner dix à horizon 2026.

**M. TOLLET :** Troisième pétale : la mobilité représente 40 % des émissions de gaz à effet de serre, essentiellement dus à la pollution des véhicules. La stratégie vise à accompagner les changements de pratiques de déplacements et à encourager les modes de transports doux et actifs.

Les objectifs sont de développer les pistes cyclables en lien avec la Métropole, réaliser un plan vélo d'ici 2024, 1 886 arceaux à vélos d'ici 2026 en coopération avec la Métropole, développer les stations Vélo'v comme cela est demandé par la ville de Caluire et Cuire pour mieux mailler le territoire. L'action phare est constituée par la subvention à l'acquisition de vélos électriques que nous évoquerons également tout à l'heure en complément de la subvention accordée par la Métropole.

**M<sup>me</sup> GRIS** : S'agissant de l'économie circulaire, nous allons parler de tout ce qui relève des achats. Nous avons notre commande publique avec cette charte que nous allons voter concernant les achats durables, mais nous souhaitons également emmener les acteurs du territoire vers des achats plus durables. C'est une volonté de les sensibiliser vers un achat responsable et vers la gestion durable de leurs déchets. Je rappelle que dans le constat, il faut atteindre un objectif d'une empreinte carbone de 2 tonnes par an et par habitant à horizon 2050. Pour rappel, nous sommes aujourd'hui à 10 tonnes par an et par habitant. Les objectifs sont de mettre en place différents dispositifs. Nous avons déjà équipé plusieurs quartiers de composteurs partagés. Il s'agirait d'équiper cinq nouveaux quartiers de composteurs partagés d'ici 2026. Il s'agit aussi de valoriser les biodéchets sur les marchés forains dès 2024, de réaliser la ferme urbaine d'ici 2026 qui sera un vrai démonstrateur d'un circuit court, et, de manière plus générale, de sensibiliser à l'achat et à la consommation responsable. Ce sera aussi le rôle de la Maison de l'écologie positive.

**M. TOLLET** : Cinquième pétale : la nature en ville et l'adaptation au changement climatique. Nous rappelons que 80 % de la strate végétale sont dans des parcelles privées. Le rôle de chacun est donc très important dans cette démarche. S'agissant de l'évolution du climat, la température moyenne annuelle a déjà augmenté de 1,7 °C sur notre territoire. La stratégie est de lutter contre les îlots de chaleur grâce à une végétalisation et à la désimperméabilisation. Il s'agit également de favoriser la biodiversité et protéger le patrimoine arboré de notre territoire. Nous verrons d'ailleurs ce soir plusieurs actions que nous allons mener concernant la préservation du patrimoine arboré. Les objectifs sont : d'abord la sensibilisation, par la charte environnementale pour la biodiversité, la palette végétale, les CBS... pour réussir à toucher les parcelles privées ; ensuite une action qui a été mise en place, votée au dernier Conseil municipal : 50 000 euros par an de subvention pour la végétalisation des copropriétés dès 2023.

**M<sup>me</sup> GRIS** : Le dernier pétale concerne le dernier objectif, celui d'augmenter les énergies renouvelables. Aujourd'hui, sur le territoire, seulement 3 % des besoins sont couverts par les énergies renouvelables. Nous avons vu tout à l'heure qu'à l'échelle de la métropole, il faudrait augmenter jusqu'à 17 %. La stratégie est de venir sensibiliser et d'accélérer la mise en place d'énergies renouvelables sur le territoire. Nous avons deux objectifs. Premièrement, il s'agit d'atteindre 60 Watts crête par habitant d'ici à 2028 en énergies renouvelables, ce qui représente *grosso modo* 3 000 m<sup>2</sup> par an de panneaux photovoltaïques. Pour cela, il faut que nous emmenions les acteurs du territoire vers la pose de panneaux photovoltaïques, ce qui pourra notamment se faire par le biais des contrats de construction durable à l'occasion des différents permis de construire ou des simples déclarations préalables de travaux. Deuxièmement, il s'agit d'atteindre un taux de couverture de 10 % par le réseau de chauffage urbain pour les besoins en chaleur des secteurs résidentiels et tertiaires, ce qui se fait aussi par le biais des contrats de construction durable.

**M. TOLLET** : Nous avons donc fait un résumé de ce rapport qui est très conséquent. Il est demandé ce soir au Conseil municipal d'approuver la stratégie climat-air-énergie et les objectifs associés, d'approuver le plan d'action climat-air-énergie tel qu'annexé à la présente délibération, d'autoriser Monsieur le Maire à demander le label « territoire engagé climat-air-énergie » et à déposer le dossier au nom de la Ville de Caluire et Cuire auprès de la commission nationale du label.

**M. LE MAIRE** : Merci beaucoup de cette présentation, Monsieur TOLLET et Madame GRIS, qui représente un travail très important depuis de nombreux mois. Je crois que vous avez réussi à le résumer dans un délai très court. Il y a une demande d'intervention de M. GILLARD.

**M. GILLARD** : Merci de me donner la parole. Nous nous réjouissons que la majorité prenne l'initiative de cette démarche « TENTE », déjà adoptée par près de 500 collectivités et 48 % de la population. Cette démarche permet de prendre en compte l'atténuation et l'adaptation au réchauffement climatique, une des priorités de ce siècle. La qualité de votre responsabilisation pour le climat sera évaluée périodiquement avec cinq niveaux de reconnaissance par un auditeur de l'Ademe. La collectivité s'engage à faire progresser en permanence sa politique climat.

Nous félicitons les services de la mairie pour ce gros travail et ce plan d'action pour la démarche TENTE avec plus de 110 items. Nous regrettons de ne pas avoir été intégrés avant ce conseil à ces démarches pour la participation à des groupes de travail ou à une commission. Pour pérenniser la concertation au sein de la commune, nous constatons que vous prévoyez de conduire des groupes de travail thématiques sur la transition écologique avec les habitants. Nous en profitons pour renouveler notre souhait que cela prenne la forme d'une convention citoyenne pour le climat à l'échelle de la ville de Caluire et Cuire.

Nous nous réjouissons que ce plan prenne en compte la décarbonation du chauffage et la promotion de la rénovation thermique, avec des objectifs quantitatifs de logements rénovés. Mais le rythme ne nous paraît pas correct. Pour les copropriétés, vous indiquez 6 722 logements à rénover. Avec un rythme se stabilisant en 2023 à un peu moins de 600 logements par an, cela fait plus de 11 ans pour rénover le parc et ce n'est pas cohérent avec votre objectif de finir pour 2030.

Nous nous réjouissons que le plan prenne en compte l'amélioration de la performance énergétique du patrimoine et l'objectif de 50 % de led d'ici 2026. Nous espérons que ce passage aux leds soit aussi l'occasion de mettre en place des dispositifs pour limiter la pollution lumineuse défavorable à la biodiversité. Le déploiement des énergies renouvelables, comme le photovoltaïque, prévaut pour le patrimoine et le citoyen. Nous notons la sensibilisation et la formation des agents - les ambassadeurs - mais aussi des habitants, avec la Maison de l'écologie et la communication dans Rythmes. Concernant le développement des mobilités douces avec un plan vélo, il est démontré que ce sont les linéaires de pistes cyclables sécurisés qui augmentent la part modale du vélo. Nous espérons que votre promesse de campagne municipale de doubler ce linéaire de voies cyclables dans le mandat sera enfin pris en compte. Il s'agit d'assurer des continuités de circulation sécurisées sur les grands axes sud-nord et Saône-Rhône. Nous souhaitons des écoles 100 % accessibles et sécurisées pour les déplacements à vélo, la relance des pédibus qui avaient du mal à se développer sans l'impulsion de la ville, la végétalisation d'une deuxième cour d'école à Montessuy et le développement du patrimoine arboré.

Par contre, avec un stockage annuel de carbone d'environ 3 % des émissions de gaz à effet de serre de Caluire, la neutralité carbone ne se fera pas sur la commune. En effet, le chiffrage des émissions de Caluire par l'ORCAE donne des émissions nettes de gaz à effet de serre de 2,6 tonnes par individu. Ce n'est qu'environ un quart de l'empreinte carbone d'un habitant. Ne sont pas prises en compte les émissions en dehors du territoire : industrie, agriculture, transports en dehors de la région, avions, production d'énergies, les achats en France et dans les autres pays, alimentation, habillement... Ainsi, les achats à l'étranger doublent l'empreinte carbone du Français moyen. Pour connaître l'empreinte carbone complète du territoire et mesurer les efforts, il faudrait que la ville commande un bilan des gaz à effet de serre territoriaux avec le Scop 3 calculant les émissions indirectes externes au territoire. Devant la complexité de ce bilan, nous pensons que l'état des lieux présenté permettra de commencer des actions, mais nous espérons que la Ville prévoira une démarche ambitieuse et utile pour la transition énergétique et le respect des Accords de Paris en sensibilisant les habitants sur toute leur empreinte carbone, et pas seulement sur les émissions la commune.

Nous avons été surpris de ne pas trouver dans ce plan des actions pour suivre et réduire la pollution de l'air, pour suivre la part modale des transports, pour suivre la part modale de la voiture individuelle et des véhicules à carburant fossile.

Nous espérons que ces points seront intégrés dans les messages de sensibilisation aux habitants. Ce plan d'action étant complémentaire au plan d'actions « ville durable », nous réitérons notre demande d'avoir le suivi annuel, avant la fin de l'année, sur le plan d'action « ville durable ». Merci.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie. Monsieur TOLLET.

**M. TOLLET :** Merci pour vos félicitations, merci, au nom des services, merci, je pense que nous allons nous rejoindre sur ce plan d'actions.

Il est vrai que c'est une démarche ambitieuse, vous le notez. Ce plan n'est pas parfait, nous avons pu lister énormément de choses déjà faites avec des objectifs importants. Concernant la sensibilisation des habitants, bien évidemment, il faudra communiquer fortement autour de cette

démarche parce que, comme j'ai pu le dire, 80 % des espaces végétalisés appartiennent aux personnes privées qui ont donc toute leur dimension à apporter dans cette démarche.

Vous parliez de limiter la pollution lumineuse, cela figure dans le plan. Nous avons déjà commencé à baisser, voire à éteindre l'éclairage public dans certains secteurs. La lumière est déjà atténuée de manière assez forte en milieu de nuit, justement pour éviter cette pollution lumineuse.

Vous dites que le rythme n'est pas assez rapide. Y a-t-il beaucoup de collectivités comme la nôtre qui ont déjà présenté des plans d'actions aussi élaborés ? Je n'en suis pas si sûr. C'est une première démarche, une belle démarche, je crois qu'elle sera à compléter régulièrement. Nous sommes sur le bon chemin.

Il est vrai que les objectifs 2030-2050 sont ambitieux. Ce ne sera pas facile quand on sait le nombre de panneaux photovoltaïques qu'il faudra développer sur notre territoire en quelques années, on peut s'interroger sur cette possibilité, véritablement. Je me souviens il y a quelques années, j'étais déjà à l'urbanisme, on freinait des quatre fers et les Bâtiments de France refusaient toute pose de panneaux photovoltaïques sur les habitations. Nous passons du blanc au noir. Il n'est pas facile de nous adapter ; les objectifs sont hyper ambitieux. Nous essaierons de tout faire et M<sup>me</sup> BLACHÈRE présentera un rapport concernant les panneaux photovoltaïques dans ce conseil municipal. Nous sommes là pour impulser véritablement une belle dynamique.

**M. LE MAIRE :** Merci pour ces éléments. Vous vous réjouissez et avez un certain nombre de bémols sur un certain nombre d'éléments. Il faut savoir que certains éléments que vous avez évoqués dépendent de la Métropole de Lyon, notamment sur les aspects de déplacement et je reviens au métro qui est certainement un moyen de décarboner de manière importante et efficace, en particulier sur notre territoire. Je ne doute pas un instant que vous soutiendrez une fois de plus le métro arrivant sur le plateau nord pour décarboner le secteur.

Par ailleurs, je voudrais indiquer que le bilan carbone territorial scope 3 n'est pas encore en place à la Métropole de Lyon. Ne demandez pas à la commune de faire ce que la métropole ne fait pas à son niveau. Néanmoins, il y a de vraies évolutions. Prenons par exemple le point évoqué sur l'éclairage public. Lorsque nous avons rénové l'ensemble de l'éclairage public dans le quartier de Montessuy, quartier le plus dense de la ville de Caluire et Cuire, il y a plus de dix ans maintenant, nous avons déjà intégré le fait de supprimer les éclairages qui pouvaient perturber la faune et la flore, et nous nous étions appuyés sur un spécialiste dans ce domaine. À l'époque, nous étions le premier chantier en France ayant pris une telle option en direction de la protection de l'environnement, de l'économie d'énergie et d'une amélioration de la performance de l'éclairage.

Une fois de plus, comme nous l'avons dit en introduction, nous n'avons pas cette sensibilité depuis 15 jours, mais depuis une quinzaine d'années et nous continuons à travailler dans ce sens. Je réitère les remerciements auprès de M. TOLLET, des services qui ont largement travaillé et c'est un travail au long cours, bien sûr, qui s'engage, mais nous partons avec une certaine expérience et surtout une volonté qui ne se dément pas. Nous le verrons d'ailleurs dans les autres rapports qui vont suivre.

Je mets donc ce rapport aux voix.

Qui est pour ?

Je vous remercie de cette unanimité.

**ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ  
PAR 42 VOIX POUR**

**N° D2023\_059 CONVENTION D'EXPLOITATION DES RUCHES PAR L'ASSOCIATION DES  
"APICULTEURS AMATEURS DE CALUIRE ET CUIRE" ET CONVENTION DE MISE À  
DISPOSITION D'UN TERRAIN COMMUNAL**

**M. TOLLET :**

*La Ville de Caluire et Cuire possède trois ruches installées sur le toit de l'équipement communal culturel « le Radiant », gérées par la société Api Environnement jusqu'à septembre 2023. La production de miel est offerte aux jeunes mariés de la commune.*



*Dans le cadre de sa politique environnementale et dans l'objectif de sensibiliser le public aux rôles des pollinisateurs et à l'activité d'apiculture, la Ville a souhaité accompagner la création d'une association d'apiculteurs amateurs caluirards au cours de l'année 2021. Afin d'accompagner le développement de cette jeune association, il est proposé de céder la gestion du rucher communal à l'association, au terme du contrat liant la Ville à la société Api Environnement.*

*De plus, pour permettre la tenue d'ateliers pédagogiques, il est proposé de déménager les ruches sur le site des serres communales. Il est donc proposé de mettre à disposition de l'association un espace extérieur d'environ 25 m<sup>2</sup> et un local de stockage d'environ 15,5 m<sup>2</sup> situés sur la parcelle AE0091, au 123 chemin de Crépieux à Caluire et Cuire.*

*A terme, l'association a pour objectif d'acquérir une ruche pédagogique afin de renforcer la qualité et la quantité de matériels éducatifs. Ce rucher sera également un support pédagogique complémentaire au futur circuit qui reliera la ferme urbaine, la cuisine centrale et les serres communales.*

*La convention de gestion du rucher communal et la convention de mise à disposition de locaux, de terrains, d'équipements et de matériel sont annexées à la présente délibération.*

*Ces conventions seront effectives au 1<sup>er</sup> octobre 2023, lorsque le contrat de gestion d'API Environnement arrivera à son terme.*

*Il est demandé au Conseil Municipal :*

*- D'APPROUVER la mise à disposition à titre gratuit du terrain cadastré AE 0091, au 123 chemin de Crépieux à Caluire et Cuire, à l'Association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire ;*

*- D'APPROUVER les termes de la convention de mise à disposition de l'espace extérieur et du local de stockage à l'Association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire, pour une durée d'un an à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2023 ;*

*- D'AUTORISER Monsieur le Maire à signer la convention de mise à disposition gratuite ci-annexée ;*

*- D'APPROUVER les termes de la convention de gestion du rucher communal liant la Ville et l'Association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire, pour une durée de trois ans à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2023 ;*

*- D'AUTORISER Monsieur le Maire à signer la convention de gestion du rucher communal ci-annexée ;*

## CONVENTION DE GESTION DU RUCHER COMMUNAL

Ville de Caluire et Cuire – L'association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire  
Gestion du rucher communales et animations pédagogiques

### **Entre La Ville de Caluire et Cuire**

ci-après nommé : La Ville

Situé : Place du docteur Frédéric Dougoujon BP 79 6 69642 Caluire et Cuire cedex

Numéro SIRET : 21690034000011

Représenté par : Monsieur Philippe COCHET en sa qualité de Maire, dûment habilité par délibération N°..... du Conseil Municipal du 5 juin 2023.

### **Et le bénéficiaire : L'association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire**

ci-après nommé l'association des Apiculteurs

Situé : 14 rue du Capitaine Ferber 69300 Caluire et Cuire

Numéro RNA: W691104900

Représenté par : Monsieur Olivier Large, président de l'association

### **Préambule**

#### **L'association des apiculteurs**

Cette association a pour objet l'entraide entre les apiculteurs, pratiquant une apiculture de loisirs, de Caluire et Cuire par l'échange d'information et de matériel d'apiculture.

L'association participe à des actions éducatives et pédagogiques en direction des habitants de la commune. L'association d'apiculteurs amateurs de Caluire et Cuire s'engage à assurer des ateliers pédagogiques au près des Caluirards afin de sensibiliser les habitants à l'activité d'Apiculture et aux rôles des pollinisateurs dans l'environnement.

Les membres de l'association s'engagent également dans une préservation de l'équilibre entre pollinisateurs domestiques et sauvages Ce qui pourra se traduire par l'adoption et/ou promotion des pratiques de gestion raisonnée des aménagements paysagers, par l'aménagement de gîtes écologiques pour les abeilles sauvages et par la plantation d'essences mellifères / nectarifères.

#### **La Ville**

Soucieuse de répondre aux enjeux de la transition écologique, la Ville de Caluire et Cuire mène des actions éducatives en matière d'environnement et de développement durable à destination du grand public. A ce titre, elle souhaite renforcer les ateliers pédagogiques sur le thématiques des pollinisateurs, grâce à la mise en place d'un partenariat avec l'association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire.

## **1. Objet de la convention**

Par la présente convention la Ville de Caluire et Cuire et l'association des Apiculteurs prennent l'initiative de s'engager à coopérer dans la mise en œuvre du projet partenarial, centré sur :

- la mise à disposition d'un terrain communal pour l'installation,
- la gestion d'un rucher communal,
- la mise à disposition d'un lieu de stockage,
- l'organisation d'atelier de sensibilisation.

## **2. Modalités d'implantation et propriété des ruches**

Dans le précédent contrat arrivant à terme au mois de septembre 2023, il était indiqué que la Ville était propriétaire de trois ruches implantées sur le toit de l'équipement culturel municipal, le Radiant depuis 2018. La société Api Environnement devait en assurer la gestion, les essaims lui appartenait à charge pour elle de les récupérer à l'issue du contrat.

Dans le cadre du nouveau contrat, les trois ruches devront être déplacées aux serres municipales dès l'achèvement des travaux prévus sur le nouvel emplacement, et l'association des Apiculteurs devra installer des nouveaux essaims dont elle sera propriétaire.

L'association pourra acquérir à ses frais une ruche pédagogique, dont elle aura également la charge.

## **3. Engagements de la Ville**

La Ville s'engage à :

- mettre à disposition un lieu stockage et un lieu d'implantation du rucher communal à titre gracieux,
- communiquer sur les évènements pédagogiques organisés par l'association.

## **4. Engagement de l'association**

### **. Gestion du rucher**

La gestion comprend :

- Les déclarations administratives annuelles et la tenue du registre d'élevage
- Les visites de ruches (10 par an)
- La pose des hausses
- La récolte du miel
- La fourniture de pot
- Le conditionnement du miel
- Les traitements
- Le nourrissage d'usage
- L'entretien des ruches (peinture, changements des cadres,...)
- La fourniture de panneaux à l'entrée du rucher
  - > 1 panneau d'avertissement légal

- > 1 panneau de consignes de sécurités si besoin à l'attention des intervenants sur site
- Le provisionnement d'essaims prélevés sur les ruches

La gestion ne comprend pas :

- Le graphisme et l'impression des étiquettes des pots de miel
- Le surcoût lié à un modèle de pots choisi par la Ville
- La mortalité au-dessus d'un taux de perte de 33 %
- La mise en place d'un périmètre de sécurité autour du rucher
- La livraison des pots (seulement les grosses livraisons par transporteur)

#### **. Organisation d'ateliers pédagogiques**

#### **. Immatriculation auprès des autorités compétentes**

### **5. Récolte et propriété du miel**

L'association ne garantit pas de quantités minimales, les récoltes étant aléatoires et dépendantes des conditions climatiques.

La totalité de la récolte revient à la Ville. Le miel est livré conditionné, la production et la traçabilité sont garanties par l'association. L'association pourra toutefois distribuer des pots de miel aux participants des ateliers pédagogiques.

### **6. Étiquetage des pots de miel**

Le miel est livré en pots. Il est étiqueté à la demande de la Ville, la main d'œuvre étant prise en charge par l'association.

En cas de livraison de pots non étiquetés ou de miel en vrac, l'association précisera les numéros de lots, DLUO et mentions légales à la Ville.

En cas de non-respect de ces mentions légales dans l'étiquetage effectué par la Ville, l'association déclinera toute responsabilité en cas de contrôle.

### **7. Assurances**

L'association s'engage à se conformer à toutes les obligations administratives et à prendre toutes les assurances nécessaires à la gestion des ruches.

La Ville, étant propriétaire des ruches, assumera la responsabilité des dégradations qui pourraient être commises en dehors des interventions effectuées par l'association et prévoindra son assurance de la présence de ruches sur son site afin de couvrir les dégâts pouvant être occasionnés sur celles-ci pour quelque raison (vandalisme, vol, tempête, ...)

### **8. Prévention des risques**

L'association s'engage à travailler dans les conditions de sécurité nécessaires à l'activité d'apiculture et à signer si besoin un plan de prévention propre à la Ville.

## **9. Éléments financiers**

Chaque année la gestion et l'entretien des ruches est facturée en 2 fois : 50 % en Mars et 50 % en Septembre.

### Échéancier pour l'implantation et la gestion de 3 ruches

Mars 2024 : 936 euros (acompte 2024)

Septembre 2024 : 936 euros (solde 2024)

Mars 2025 : 936 euros (acompte 2025)

Septembre 2025 : 936 euros (solde 2025)

Mars 2026 : 936 euros (acompte 2026)

Septembre 2026 : 936 euros (solde 2026)

## **10. Durée de la convention**

La convention est effective à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2023 et pour une durée de trois an. Elle pourra être reconduite ou amendée par avenant signé par les parties, sans nécessité d'une nouvelle délibération du Conseil Municipal, s'il n'y a pas d'incidence financière.

## **11. Résiliation de la convention**

Chacune des deux parties pourra mettre fin à la présente convention avant son terme selon les modalités suivantes :

En cas de non-respect des engagements réciproques inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée par l'une ou l'autre des parties, à l'expiration d'un délai d'un mois suivant la réception d'une lettre recommandée avec accusé de réception, le délai court à compter de la première date de présentation.

L'Association pourra mettre fin à la convention, à tout moment, moyennant l'observation d'un préavis de 3 mois signifié par lettre recommandée avec Accusé Réception.

La Ville se réserve le droit de résilier, à tout moment, la présente convention si les terrains doivent être affectés à une autre utilisation pour des motifs d'intérêt général, moyennant l'observation d'un préavis d'un mois adressé par lettre recommandée avec accusé de réception.

## **12. Litiges**

Tout litige né de l'interprétation et/ou de l'exécution de la présente convention fera l'objet d'une tentative de règlement amiable entre les parties. A défaut d'accord à l'issue d'un délai de 30 jours calendaires à compter de la réception d'une lettre recommandée avec avis de réception notifiée

par l'une des deux parties et précisant la difficulté en cause, chacune des parties peut saisir la juridiction compétente.

### **13. Annexes**

**Annexe 1** : Plan masse rucher et lieu de stockage

Fait à Caluire et Cuire, le

Pour l'Association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire  
M.Olivier LARGE  
**Président de l'Association**

Pour la Ville de Caluire et Cuire  
M. Philippe COCHET  
**Maire**

**CONVENTION DE MISE A DISPOSITION DE LOCAUX, DE TERRAINS, D'EQUIPEMENT ET DE MATERIEL  
POUR UNE ASSOCIATION OCCUPANT DE MANIERE PERMANENTE**

**CONCLUE ENTRE :**

La Ville de CALUIRE ET CUIRE, représentée par son Maire, Monsieur Philippe COCHET, conformément aux délibérations du Conseil Municipal n° 2012-13 en date du 30 janvier 2012 et n° 2019-..... en date du 17 décembre 2019, et à la délibération du Conseil Municipal n°..... du 5 juin 2023, ci-après dénommée la « **Ville** », d'une part,

et

l'Association dénommée ASSOCIATION DES APICULTEURS AMATEURS DE CALUIRE ET CUIRE, association régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901, dont le siège social est situé à 14 rue du Capitaine Ferber, 69300 CALUIRE ET CUIRE, représentée par son Président, Monsieur Olivier LARGE en exercice d'autre part, dûment autorisée par délibération du conseil d'administration, ci-après dénommée l' « **Association** »,

**Etant préalablement exposé que :**

Afin d'accompagner le mouvement associatif et de contribuer au développement et à la pérennité des activités associatives et des structures elles-mêmes, la Ville souhaite, selon les capacités dont elle dispose, assurer aux associations dont les actions présentent un intérêt public, la mise à disposition d'un local ou d'un terrain municipal destiné à leur permettre de poursuivre leurs actions,

Cette mise à disposition de locaux, de terrains, d'équipement et de matériel pour leurs activités se formalise conformément à l'article L.2144-3 du Code Général des Collectivités Territoriales qui dispose que « des locaux communaux peuvent être utilisés par les associations, syndicats ou partis politiques qui en font la demande. Le Maire détermine les conditions dans lesquelles ces locaux peuvent être utilisés compte tenu des nécessités de l'administration des propriétés communales, du fonctionnement des services et du maintien de l'ordre public. Le conseil municipal fixe, en tant que de besoin, la contribution due à raison de cette utilisation ».

**Il a été convenu et arrêté ce qui suit**

**ARTICLE 1 : OBJET**

La présente convention définit les engagements réciproques des parties dans le cadre de la mise à disposition de terrains par la Ville.

Il est précisé que, conformément à son objet social, l'Association développe à la signature des présentes les activités suivantes :

Mise à disposition de ses adhérents d'un espace extérieur destiné à l'exploitation d'un rucher communal dont la production est réservée en priorité aux dons de pots de miel aux jeunes mariés de la Ville et l'organisation d'ateliers pédagogiques.

L'association s'engage à respecter les principes fondamentaux de la République Française.

Il est rappelé entre les parties que la présente mise à disposition relève d'un droit d'occupation temporaire, précaire et révocable. La présente convention étant conclue *intuitu personae*, l'Association ne pourra céder les droits en résultant à qui que ce soit.

## **ARTICLE 2 : DUREE**

La présente convention est conclue pour une durée de 1 an à compter de la fin des travaux entrepris par la Ville (débarras, serrurerie, VRD...) et au plus tard le 30 septembre 2023.

## **ARTICLE 3 : CADRE DE LA MISE A DISPOSITION**

La Ville s'engage à mettre à la disposition de l'Association qui accepte, les biens dont la désignation figure en **annexe 1**.

La Ville se réserve le droit d'utiliser éventuellement les terrains objets de la présente convention pour ses propres besoins.

La mise à disposition des biens de la Ville à l'Association sera partagée avec l'activité des serres municipales qui sera maintenue.

### **ARTICLE 3-1 : CONDITIONS GENERALES DE MISE A DISPOSITION**

La Ville met à disposition de l'Association le terrain sur la parcelle cadastrale AE 0091 d'une superficie d'environ 25 m<sup>2</sup>, situé au 123 chemin de Crépieux à Caluire et Cuire, afin que l'association installe le rucher pédagogique composé des trois ruches municipales et d'une ruche pédagogique associative.

La Ville met à disposition de l'Association une partie du local de stockage des serres municipales, sur la parcelle cadastrale AE 0091 d'une superficie d'environ 15,50 m<sup>2</sup>, situé au 123 chemin de Crépieux à Caluire et Cuire, afin que l'association puisse stocker son matériel.

La Ville met à disposition les clés du portail d'entrée, ainsi que les clés du local de stockage. Il est précisé que toute duplication de clé est soumise à l'accord express et préalable de la Ville.

Le bien mis à disposition EST :  
- le terrain cadastré section AE 0091

La mise à disposition visée au présent article est soumise aux conditions suivantes que l'Association et la Ville s'engagent à respecter et exécuter.

#### **A/ OBLIGATIONS DE L'ASSOCIATION**

1 – L'Association prendra les biens mis à sa disposition en leur état actuel et en jouira suivant leur destination, l'association déclarant bien les connaître pour les avoir vus et visités à sa convenance.

2 - Tout projet d'aménagement qui modifierait durablement le terrain mis à disposition fera l'objet d'une demande d'autorisation préalable à la Ville.

3 – L'Association assurera une utilisation raisonnée des biens mis à sa disposition et devra les rendre en bon état.

L'Association ne pourra faire, ni laisser rien faire qui puisse les détériorer et devra, sous peine d'être tenue personnellement responsable, avertir la Ville, sans retard et par écrit, de toute atteinte qui serait portée au bien mis à sa disposition.



4 – L'Association souscrira toutes polices d'assurances nécessaires tant pour garantir sa responsabilité civile en lien avec son activité que les risques locatifs du fait de l'occupation des lieux.  
Elle paiera les primes et cotisations de ces assurances de façon à ce que la Ville ne puisse en aucun cas être inquiétée. Elle devra justifier à chaque demande de la Ville de l'existence de telles polices d'assurances et du règlement des primes correspondantes.

5 – L'Association veillera, dans le cadre de l'utilisation des lieux mis à disposition, au respect de l'article R. 1334-31 du code de la santé publique qui précise qu' « *Aucun bruit particulier ne doit par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne, d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité* ».

#### **B/ OBLIGATIONS DE LA VILLE**

La Ville s'engage à assumer directement les obligations incombant au propriétaire.

La Ville prendra en charge

- l'entretien des dispositifs techniques (électricité, chauffage et installations de plomberie,...)
- l'entretien des abords et extérieurs du site, des grillages et clôtures extérieurs

L'Association prendra en charge

- l'entretien des abords du rucher via une tonte raisonnée,
- le nettoyage des installations ainsi que l'évacuation des déchets (sortir et rentrer les poubelles...) conformément à la réglementation en vigueur.

#### **ARTICLE 3-2 : REDEVANCE ET CHARGES**

La mise à disposition du terrain appartenant à la Ville est consentie à titre gracieux.

#### **ARTICLE 3-3 : VALORISATION DE L'AIDE DE LA VILLE**

La mise à disposition du terrain pourra être quantifiée et valorisée afin de mieux apprécier le niveau de soutien exercé par la Ville. En cas de demande par l'Association d'une contribution financière, cette mise à disposition sera prise en compte. La valorisation sera révisée annuellement, annexée au compte administratif et transmis à l'association.

Il est rappelé que les aides tant matérielles que financières apportées par la Ville à l'association sont accordées sous réserve de la préservation de l'équilibre budgétaire communal assuré par la perception d'un niveau stable et suffisant de dotations de l'État.

#### **ARTICLE 4 : OBLIGATIONS COMPTABLES**

L'Association atteste être en règle au regard de l'ensemble des déclarations sociales et fiscales ainsi que des cotisations et paiements y afférant.

#### **ARTICLE 5 : COMMUNICATION**

L'Association s'engage à valoriser le soutien de la Ville sur tous les documents informatifs et supports promotionnels édités, présentant son activité ou diffusés à l'occasion d'une manifestation organisée par elle.

L'Association devra se conformer à la législation relative à l'interdiction de l'affichage sauvage tant en termes d'esthétique environnementale (article L 581-29 du Code de l'environnement) qu'en termes de sécurité routière et principalement sur les voies ouvertes à la circulation publique (décret du 11 février 1976 relatif à la publicité et aux enseignes visibles des voies ouvertes à la circulation publique).

## **ARTICLE 6 : RESILIATION**

Chacune des deux parties pourra mettre fin à la présente convention avant son terme selon les modalités suivantes :

En cas de non-respect des engagements réciproques inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée par l'une ou l'autre des parties, à l'expiration d'un délai d'un mois suivant la réception d'une lettre recommandée avec accusé de réception, le délai court à compter de la première date de présentation.

### **ARTICLE 6-1**

L'Association pourra mettre fin à la convention, à tout moment, moyennant l'observation d'un préavis de 3 mois signifié par lettre recommandée avec Accusé Réception.

### **ARTICLE 6-2**

La Ville se réserve le droit de résilier, à tout moment, la présente convention si les terrains doivent être affectés à une autre utilisation pour des motifs d'intérêt général, moyennant l'observation d'un préavis d'un mois adressé par lettre recommandée avec accusé de réception.

La résiliation de la présente convention sera de plein droit dans l'hypothèse d'une dissolution ou d'une liquidation judiciaire de l'Association de même qu'en cas de non-respect par l'Association des principes fondamentaux de la République Française.

## **ARTICLE 7 : AVENANT**

Toute modification des conditions ou des modalités d'exécution de la présente convention, définie d'un commun accord entre les parties, fera l'objet d'un avenant.

## **ARTICLE 8 : ATTRIBUTION DE COMPETENCE**

En cas de litige relatif à la présente convention, notamment sa validité, son interprétation ou son exécution, les parties s'engagent à régler leur différend à l'amiable.

En cas de désaccord persistant, les contestations seront soumises au Tribunal Administratif de LYON.

## **ARTICLE 9 : ELECTION DE DOMICILE**

Pour l'exécution des présentes, les parties élisent domicile, pour l'association en son siège, et pour la Ville à l'Hôtel de Ville, place du Docteur Frédéric Dugoujon à 69300 Caluire et Cuire.

En cas de changement de domiciliation de l'Association, et faute pour elle de l'avoir signifié par lettre recommandée avec accusé de réception, toute notification ayant trait à l'exécution du présent contrat sera valablement effectuée au domicile visé à l'alinéa précédent.

## **ARTICLE 10 : DOCUMENTS ANNEXES A LA CONVENTION**

Seront annexés à la convention :

ANNEXE 1: Descriptif des biens mis à disposition

Fait à Caluire et Cuire, le

Pour l'association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire

M.Olivier LARGE  
**Président de l'Association**

Pour la Ville de Caluire et Cuire

M. Philippe COCHET  
**Maire**

# Annexe 1: Plan masse



**M. TOLLET :** Dans le cadre de sa politique environnementale, la Ville de Caluire et Cuire a souhaité accompagner la création d'une association d'apiculteurs amateurs caluirards au cours de l'année 2021. Afin d'accompagner le développement de cette jeune association, il est proposé de céder la gestion du rucher communal à l'association au terme du contrat liant la ville à la société Api Environnement.

De plus, pour permettre la tenue d'ateliers pédagogiques, il est proposé de déménager les ruches sur le site des serres communales. Il est donc proposé de mettre à disposition de l'association un espace extérieur d'environ 25 m<sup>2</sup> et un local de stockage de 15 m<sup>2</sup>.

L'objectif à terme, pour l'association, est d'acquérir une ruche pédagogique. Ce rucher sera également un support pédagogique complémentaire au futur circuit qui reliera la ferme urbaine, la cuisine centrale et les serres communales.

Je vous demande d'approuver ce soir la mise à disposition à titre gratuit du terrain, d'approuver les termes de la convention de mise à disposition de l'espace extérieur et du local de stockage et d'autoriser Monsieur le Maire à signer ces conventions.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie, Monsieur TOLLET. Il y a une demande d'intervention de M. GILLARD.

**M. GILLARD :** Les abeilles étant des sentinelles dans l'environnement, nous approuvons cette délibération de confier à l'association des apiculteurs amateurs de Caluire et Cuire la gestion des ruches de la mairie sur le terrain de la Terre des Lièvres. L'association organisera des visites pédagogiques des ruches. Nous sommes favorables à cette délibération, mais elle engage la signature de M. COCHET condamné pour inégalité de traitement entre assistants parlementaires et discrimination due à sa situation familiale. Nous ne prendrons donc pas part au vote.

**M. LE MAIRE :** Degré zéro de la politique. Je vais simplement vous rappeler l'article L2121-29 alinéa 1 : « Le Conseil municipal règle par ces délibérations les affaires de la commune.

Article L.2121-16 alinéa 1 : Le Maire a seul la police de l'assemblée » et donc la signature de ces éléments. Je mets donc ce rapport aux voix. Qui est pour ? Contre ?

Je remercie la majorité et le groupe Caluire au cœur de voter ces éléments.

Je note que la Nupes ne prend pas part à ce vote. Il est important que les Caluirards le sachent. Je vous remercie.

#### **ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ**

PAR 36 VOIX POUR : ( "ENSEMBLE NATURELLEMENT AVEC PHILIPPE COCHET" +  
« CALUIRE AU COEUR » )

« URGENGE ECOLOGIQUE ET SOLIDARITES » ET « CALUIRE, C'EST POSSIBLE ! » NE  
PRENNENT PAS PART AU VOTE

#### **N° D2023\_060 ADOPTION DU NOUVEAU BARÈME NATIONAL D'ÉVALUATION DE LA VALEUR DES ARBRES : "BARÈME DE L'ARBRE"**

**M. TOLLET :**

*La Ville de Caluire et Cuire possède un patrimoine arboré conséquent qu'elle gère et dont elle assure la pérennité mais aussi le développement.*

*La Ville souhaite mettre en place un dispositif incitatif pour la protection des arbres lors de travaux d'aménagement qui peuvent provoquer certaines dégradations, en se référant au « Barème de l'arbre ».*

*Le « Barème de l'arbre » est un outil informatique d'évaluation et d'estimation de la valeur d'aménité des arbres, créé en 2020 par l'association COPALME, le CAUE 77 et Plante & Cité. Il permet d'attribuer une valeur monétaire à un arbre (VIE : valeur intégrale évaluée d'un arbre). Ce « Barème de l'arbre » a été élaboré de manière collective avec la participation de la Ville de Lyon et de la Métropole de Lyon notamment. Cette valeur est calculée selon des critères tels que l'espèce, les dimensions, l'état sanitaire ou encore l'emplacement de l'arbre.*

À ce système d'évaluation de la valeur de l'arbre sont associés des barèmes permettant d'évaluer financièrement les dégâts qui seraient causés à l'arbre (BED : barème d'évaluation des dégâts causés à un arbre). Ces dégâts sont évalués en proportion de la valeur de l'arbre.

Ce « Barème de l'arbre » a vocation à devenir la référence nationale en matière d'évaluation de la valeur des arbres.

Les référentiels de calcul et les notices d'utilisation des deux barèmes sont annexés à la présente délibération.

L'outil VIE permet d'évaluer des arbres vivants, d'au moins 1 m de haut et de plus de 8 cm de circonférence (mesurée à 1m30 du sol) et non destinés à la production (sylvicole ou fruitière). L'évaluation VIE a une durée de validité d'un an (6 mois avant et 6 mois après la date de l'évaluation). Les dégâts pris en compte par l'évaluation BED concernent les dégâts de moins de 6 mois causés à des arbres disposant d'une évaluation VIE. Les types de dégâts considérés sont les altérations du tronc, du houppier et/ou des racines de l'arbre.

Dans le cas où, à la suite d'une dégradation, l'arbre abîmé serait considéré comme perdu, l'indemnisation du dégât sera égale à la valeur de l'arbre (avant dégât). A ce montant sera ajouté le coût du remplacement, qui s'obtient en additionnant :

- le coût d'abattage, d'essouchage et d'évacuation de l'arbre abîmé ;
- le coût de fourniture du nouvel arbre de remplacement ;
- le coût des travaux de replantation du nouvel arbre de remplacement, y compris les arrosages pendant les trois premières années ;
- le cas échéant, les frais de remise en état du domaine public engendrés par la replantation du nouvel arbre de remplacement.

Ces montants sont calculés en fonction des bordereaux de prix des marchés de la Ville, en vigueur à la date d'évaluation.

Au vu de la pertinence de cet outil, il est proposé au Conseil Municipal de fixer, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2023, le montant des indemnisations dues suite à la dégradation des arbres :

- appartenant ou gérés par la Ville,
- faisant partie d'un programme immobilier du contrat de construction durable,
- classés Arbres Remarquables au PLU-h métropolitain.

Le montant des indemnisations sera établi par application des critères d'évaluation issus de l'outil informatique d'évaluation de la valeur des arbres dénommé « Barème de l'arbre » (outils VIE arbre et BED arbre). Les recettes engendrées par l'application du barème de l'arbre permettront le financement de replantation, de des-imperméabilisation ou plus largement de projets relatifs à l'adaptation au changement climatique ou permettant de renforcer la Nature en Ville.

Il est demandé au Conseil Municipal :

- D'APPROUVER le barème d'évaluation des arbres disponible sur le site internet [www.baremedelarbre.fr](http://www.baremedelarbre.fr), qui permet de calculer leur valeur financière et de demander un dédommagement en cas de dégradation ;

- D'APPROUVER la possibilité d'ajouter au montant de l'indemnité les montants relatifs aux frais inhérents calculés sur la base des marchés publics en vigueur à la date de l'évaluation ;

- D'AUTORISER Monsieur le Maire à appliquer ce barème et d'accomplir les formalités nécessaires à cet effet ;

- DE DIRE que les recettes afférentes seront comptabilisées sur le compte nature 75888.



# BED : Barème d'Évaluation des Dégâts causés à l'arbre

## NOTICE



### INFORMATIONS À SAISIR

#### PRÉAMBULE

#### Description des dégâts

Décrivez avec autant de précision que possible la nature et les circonstances de la ou des dégradation.s. Indiquez la date de survenue et, si différente, la date de constat ainsi que la ou les personne.s, ou structure.s, responsable.s.

Les dégâts évalués doivent dater de moins de 6 mois.

Annexez autant de pièces jointes que nécessaire afin d'établir la matérialité de la preuve :

- Photos, constats, diagnostics, témoignages, etc. Le point de vue et le cadrage des photos sont particulièrement importants.

*Note : L'incrustation de la date dans la ou les photo.s constitue un élément de preuve supplémentaire.*

- Constat par un expert, accompagné ou non d'un huissier.

#### DÉGÂTS À L'ARBRE ENTIER

BED s'applique uniquement si les dégâts à l'arbre entier sont liés à des actions humaines (vs. des événements naturels, tels que le vent ou la foudre).

*Exemples : collision, abattage illicite, empoisonnement volontaire, ou travaux dans l'environnement immédiat de l'arbre.*

Ne sont pris en compte que les cas où l'arbre est mort ou considéré comme irrémédiablement perdu. Les arbres présentant des signes de dépérissement et dont l'issue est incertaine ne sont donc pas concernés.

**Dans le cas de dégâts à l'arbre entier, le dommage est fixé à 100% de la valeur VIE**

#### Altérations visibles sur l'arbre

Un seul choix est possible :

- L'arbre est à terre : déraciné, abattu, ou tombé.
- Le tronc est incliné, l'arbre penché ou déstabilisé, et ne peut être redressé.
- L'arbre est intoxiqué, ou le milieu a été fortement perturbé.

## DÉGÂTS AU HOUPPIER

BED s'applique uniquement si les dégâts au houppier sont liés à des actions humaines (vs. des événements naturels, tels que le vent ou la foudre).

Les types de dégâts pris en compte sont :

- Plaie : arrachage et casse, écorçage, feu et brûlure, coupe abusive (sans l'accord du propriétaire ou du gestionnaire), ou taille excessive non justifiée (voir détails dans le référentiel BED).
- Risque de strangulation et autres : pose d'un câble, collier, corde etc. ou haubanage récent non conforme aux règles de l'art.

*Note : Ne sont prises en compte que les strangulations récentes dont les effets ne sont pas encore apparus et qui sont donc encore sans conséquences pour l'arbre. Les strangulations effectives correspondent à un dommage ancien et sortent donc du domaine d'application de BED. Dans le cas des strangulations, l'évaluation du dommage est donc indiquée pour information et ne sera effective que si le dispositif à l'origine du risque n'est pas ajusté, remplacé, ou retiré.*

- Incrustation : tout objet rigide, en général métallique (clous, vis, crochets, etc.) intégré dans le bois des branches.

### Contexte

#### Forme de l'arbre

Identifiez la forme de l'arbre :

- Arbre têtard.
- Arbre taillé sur tête de chat.
- Taille architecturée, topiaire ou taille sur prolongement.
- Port libre, semi-libre, et autres :

*Feuille non taillé ou résineux ayant la capacité de reconstituer son houppier,*

*Arbre n'ayant pas la capacité de reconstituer son houppier,*

*Feuille en cépée.*

### Plaies et risque de strangulation

Identifiez la ou les dégradation.s, et la ou les zones concernée.s (si besoin, référez-vous au schéma de zonage du houppier approprié) :

- Zone centrale,
- Zone intermédiaire,
- Zone périphérique.

Puis, pour chaque dégradation, évaluez le pourcentage du houppier qui est altéré dans la zone concernée la plus interne (c.-à-d., pour une même dégradation, indiquez un pourcentage de dégâts évalué soit dans la zone centrale, soit la zone intermédiaire, soit la zone périphérique). En effet, on considère que si la zone centrale du houppier est atteinte, les zones intermédiaire et périphérique sont par conséquent également atteintes. De même, si la zone intermédiaire est atteinte, la zone périphérique est atteinte.

*Exemple : Si une branche charpentière de la zone centrale est arrachée, les effets de cet arrachage dans les zones intermédiaire et périphérique sont automatiquement pris en compte et ne doivent donc pas être relevés. Il est cependant possible de cumuler des dégâts dans plusieurs zones du houppier si ces dégâts concernent des parties différentes de l'arbre.*

*Exemple : Si à cet arrachage au niveau de la zone centrale s'ajoute une autre dégradation dans la zone intermédiaire ou périphérique sur une partie différente de l'arbre, on relève alors la proportion de houppier altérée par cette autre dégradation.*

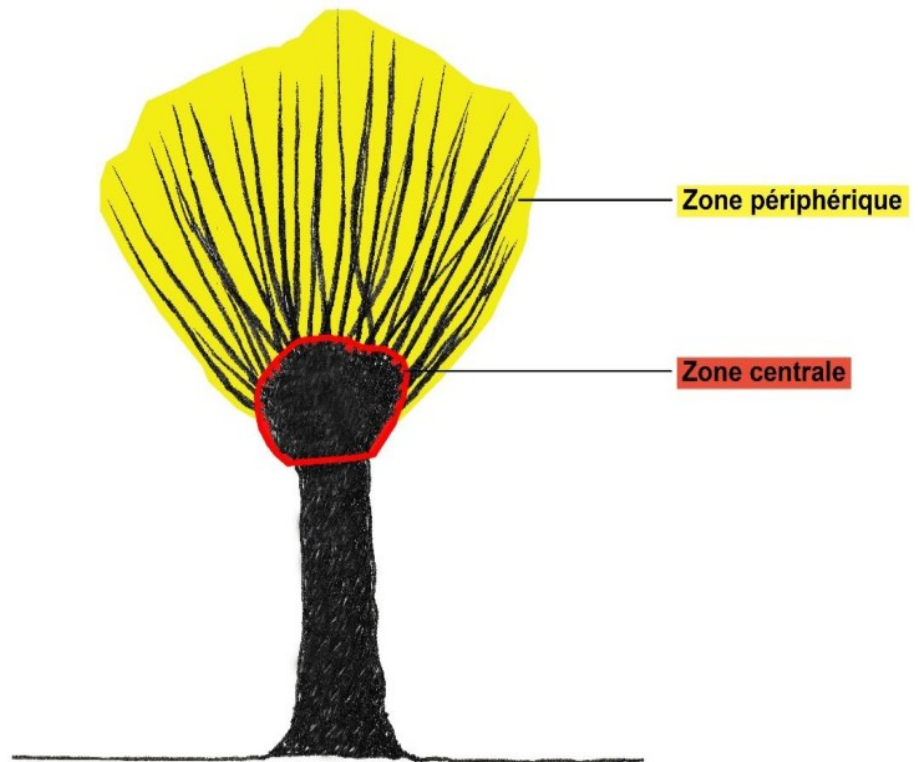
Les différents dégâts relevés dans les différentes zones se cumulent ensuite automatiquement pour l'évaluation globale des dégradations et le calcul du dédommagement correspondant.

112



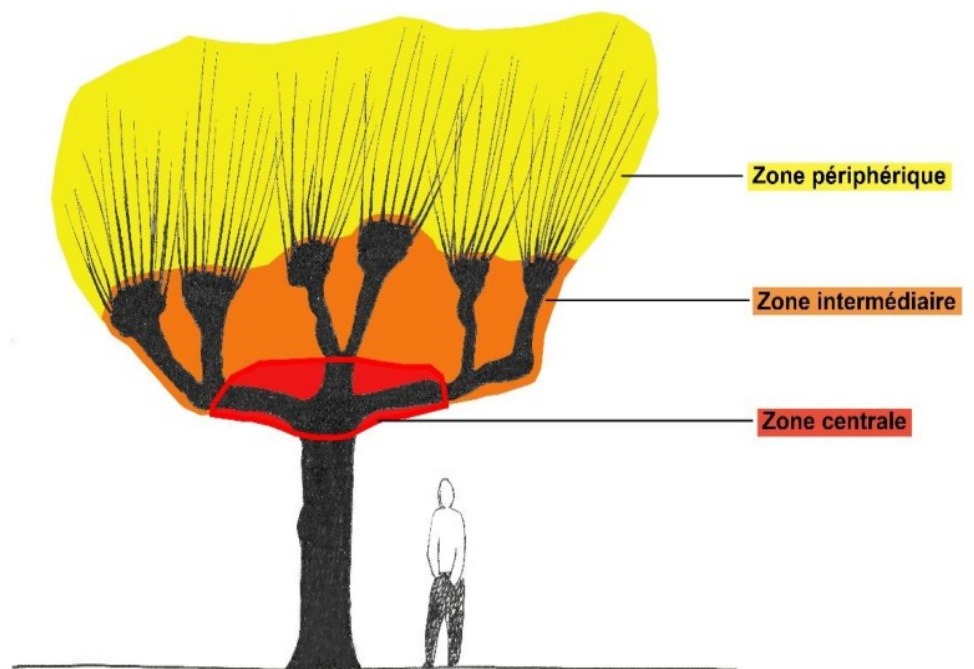
## Schémas de zonage du houppier :

- Arbre têtard



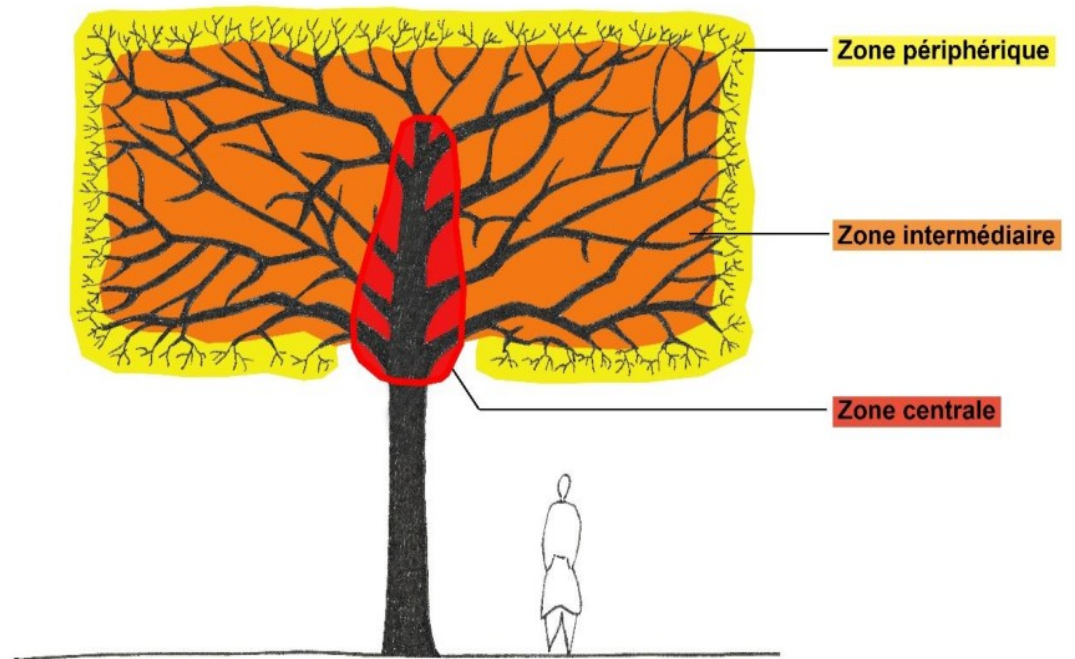
Zonage du houppier pour un arbre têtard  
© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

- Arbre taillé sur tête de chat



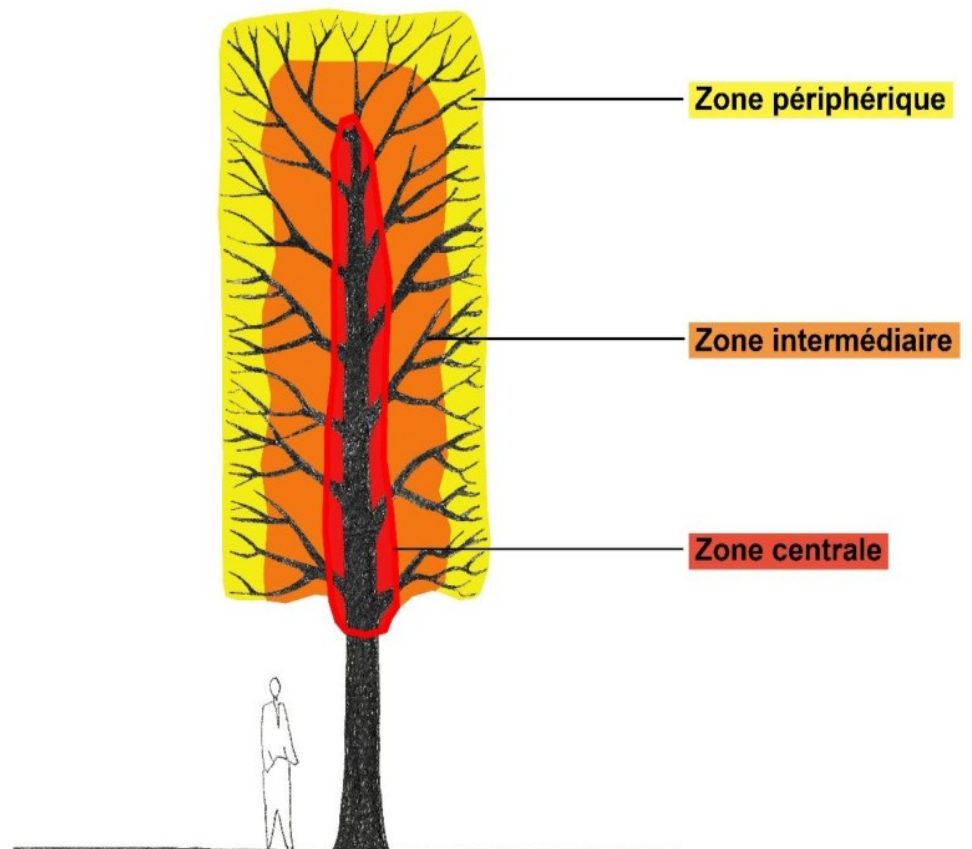
Zonage du houppier pour un arbre taillé sur tête de chat  
© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

- Taille architecturée, topiaire ou taille sur prolongement



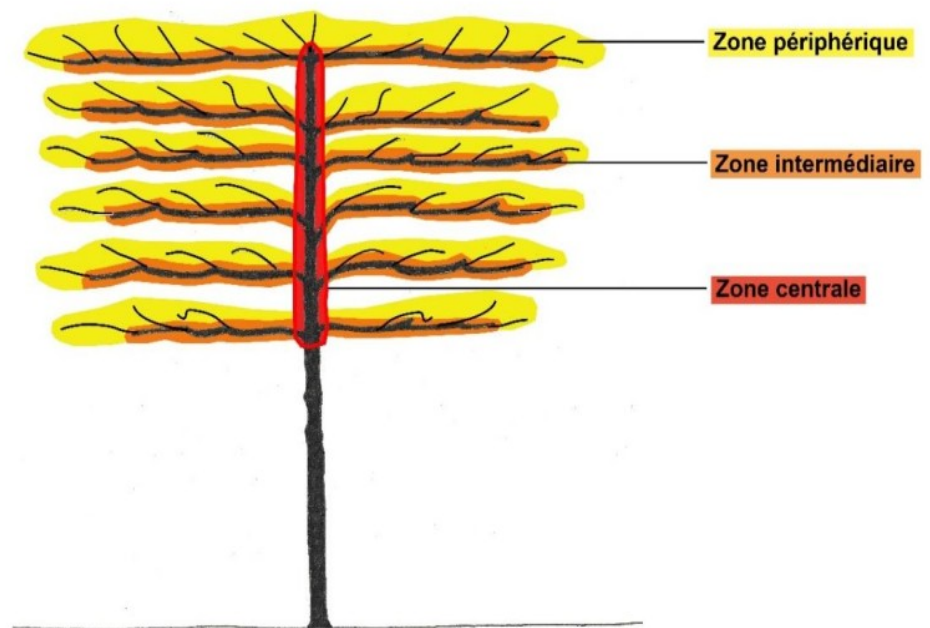
Zonage du houppier pour un arbre en taille architecturée - vue de face

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C



Zonage du houppier pour un arbre en taille architecturée - vue de profil

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

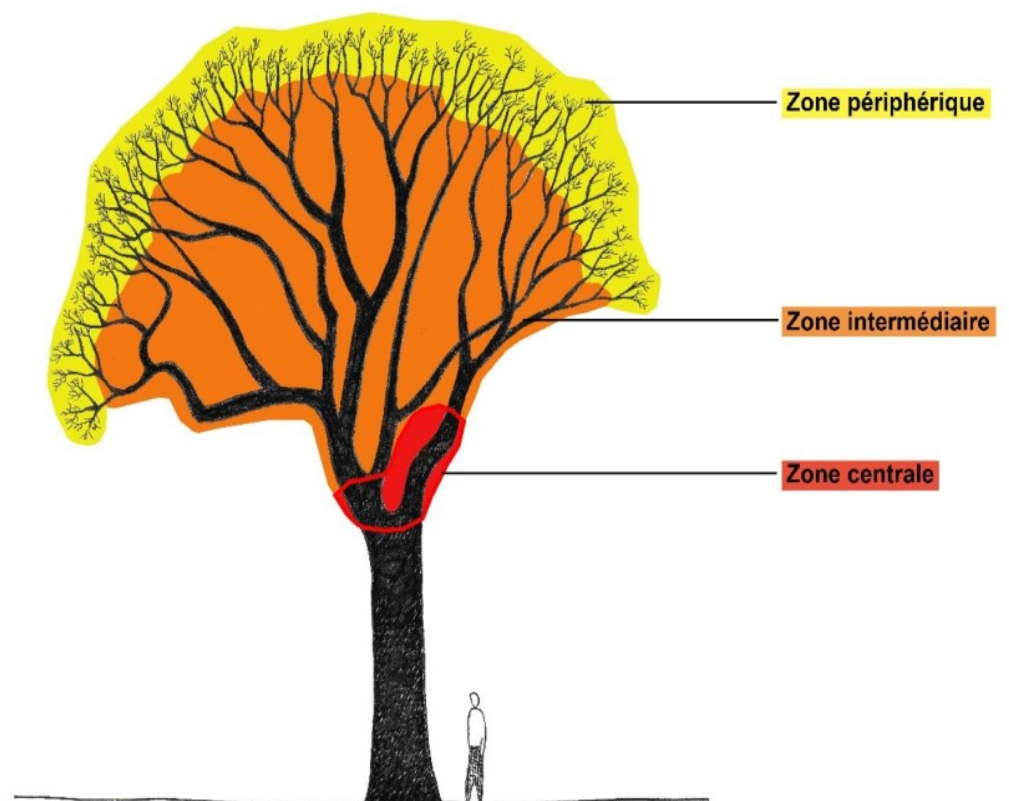


Zonage du houppier pour un arbre taillé sur prolongement

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

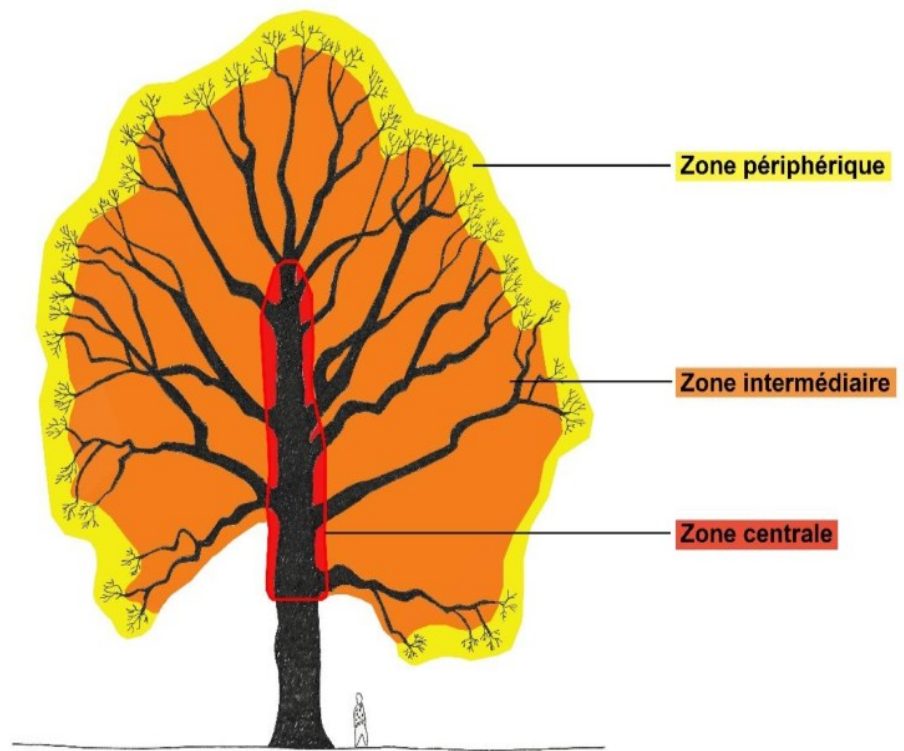
- **Port libre, semi-libre, et autres**

1- Feuillu non taillé ou résineux ayant la capacité de reconstituer son houppier (voir la liste dans le référentiel BED).



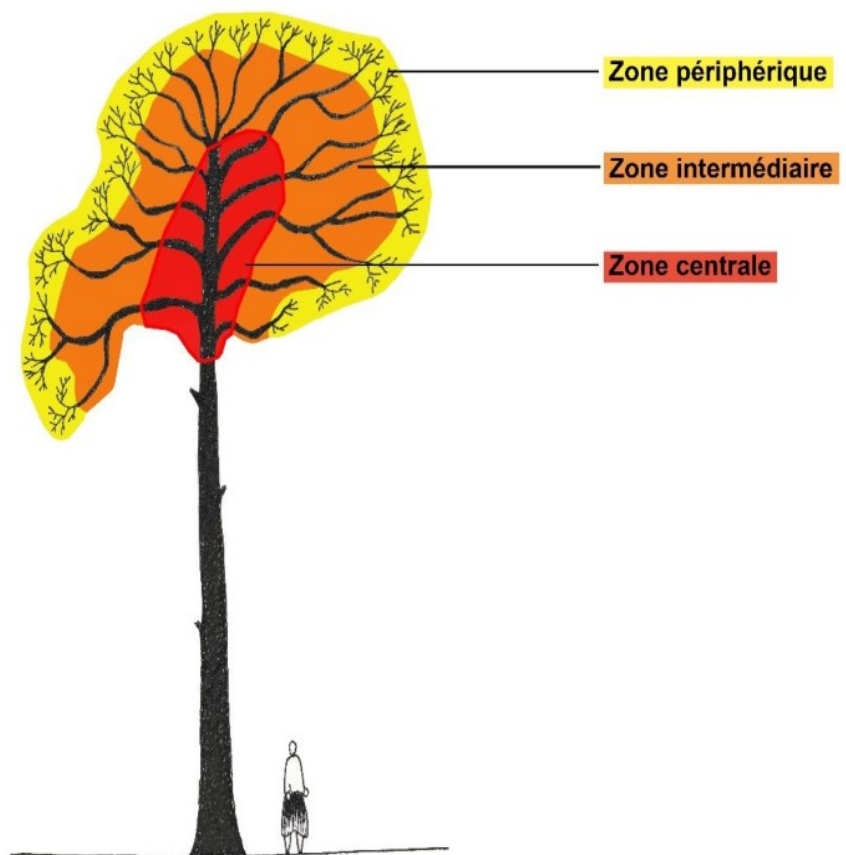
Zonage du houppier pour un feuillu en port libre ou semi-libre couronné

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C



Zonage du houppier pour un feuillu en port libre ou semi-libre fléché

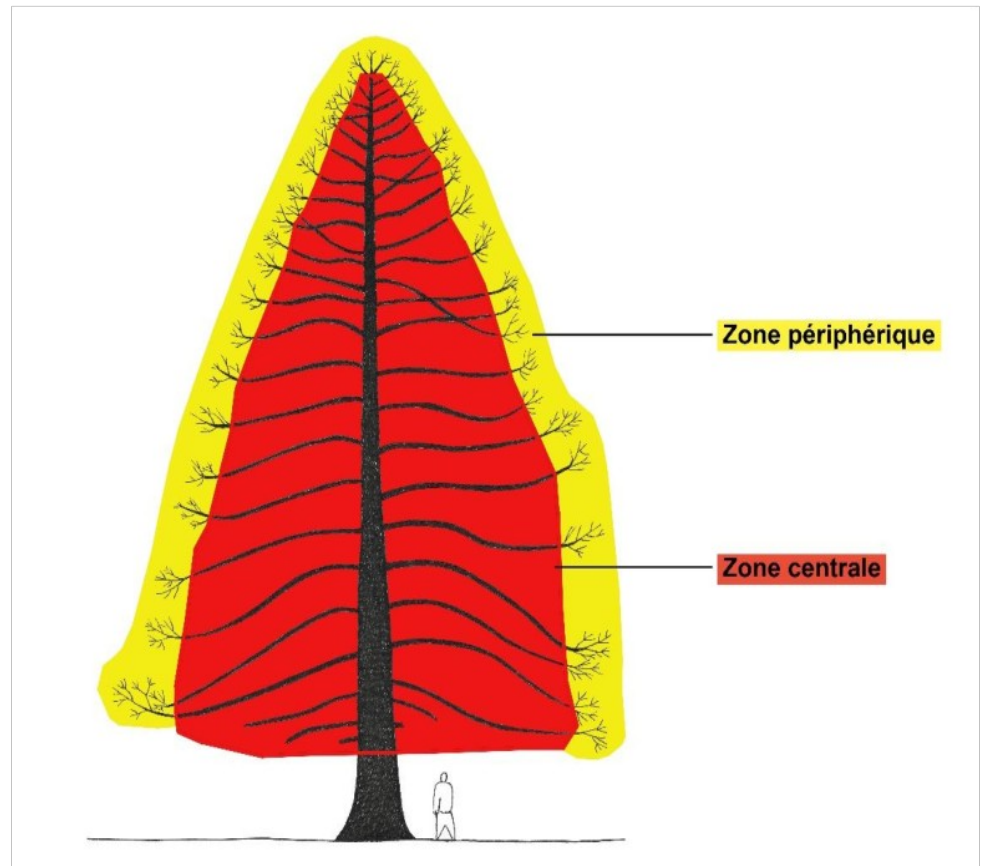
© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C



Zonage du houppier pour un résineux capable de reconstituer son houppier

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

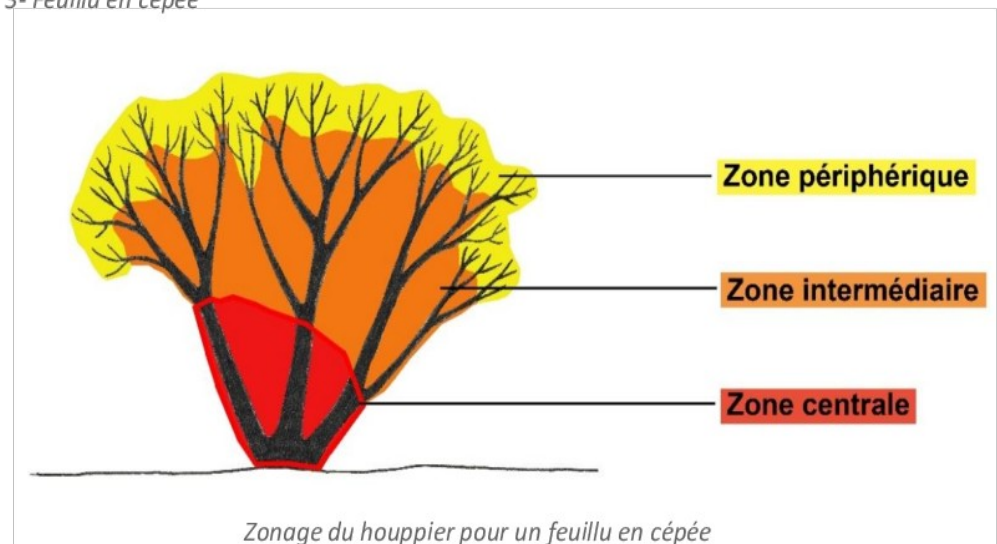
2- Arbre n'ayant pas la capacité de reconstituer son houppier. Cette catégorie regroupe certains résineux, ainsi que les feuillus au stade juvénile.



Zonage du houppier pour un résineux incapable de reconstituer son houppier

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

### 3- Feuillu en cépée



Zonage du houppier pour un feuillu en cépée

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

### Incrustation (clous, vis, crochets, etc.)

Pour le cas des incrustations et autres inclusions, BED propose une évaluation faible du dommage. En effet, les incrustations n'ont pas d'effet notable sur la santé ou la solidité de l'arbre. Par contre, elles révèlent et dénotent une absence de considération de l'arbre. Le dommage occasionné par les incrustations dans le houppier, quelle que soit la zone considérée, est évalué à **10% de VIE**.

BED s'applique uniquement si les dégâts au tronc sont liés à des actions humaines (vs. des événements naturels, tels que l'écorçage par la chute d'un arbre voisin ou la foudre).

Les types de dégâts pris en compte sont :

- Plaie : écorçage et autres plaies (sciage, abrasion, perforation, etc.), feu et brûlure, écrasement.
- Risque de strangulation : pose d'un câble, collier, corde, etc.

*Note* : Ne sont prises en compte que les strangulations récentes dont les effets ne sont pas encore apparus, et qui sont donc encore sans conséquences pour l'arbre. Les strangulations effectives correspondent à un dommage ancien (de plus de 6 mois) et sortent donc du domaine d'application de BED. Dans le cas des strangulations, l'évaluation du dommage est donc indiquée pour information et ne sera effective que si le dispositif à l'origine du risque n'est pas ajusté, remplacé, ou retiré.

- Incrustation : tout objet rigide, en général métallique (clous, vis, crochets, etc.) intégré dans le tronc.

Ne sont prises en compte que les blessures atteignant le cambium et le bois du tronc de l'arbre. S'il s'agit d'arbres à écorce épaisse (séquoia, pin maritime, etc.), l'élimination de la partie extérieure de l'écorce n'est pas considérée comme un dégât.

*Note* : Si l'arbre est en cépée on assimile l'ensemble des brins à un houppier, quel que soit son âge et son développement.

### Plaies

Même très étroite, une plaie perpendiculaire à l'axe du tronc perturbe fortement la circulation des sèves. La gravité d'une plaie est proportionnelle à sa surface ; une plaie est une porte d'entrée pour les champignons lignivores. Le dommage est estimé selon la surface du tronc altérée, grâce à un indice donnant plus de poids à la largeur de la plaie qu'à sa hauteur.

Reportez les mesures suivantes **en centimètres** :

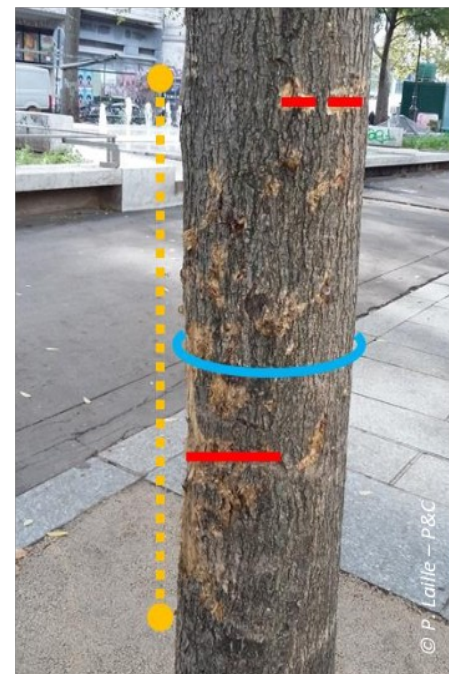
- **Largeur max de la ou des plaie.s** : mesurez la plus grande largeur de la plaie, perpendiculairement à l'axe du tronc. En cas de plaies multiples, relevez la somme des largeurs maximales de chaque blessure ne se chevauchant pas. La longueur obtenue correspond à la projection verticale des zones blessées, et ne doit ainsi pas excéder la circonférence du tronc.

*Exemple (ci-contre)* : Ce sophora est blessé sur presque toute sa circonférence, à des hauteurs différentes. On relève donc la largeur des plaies qui ne se chevauchent pas, le total ne dépassant pas la circonférence mesurée précédemment.

- **Hauteur de la ou des plaie.s** : mesurez la hauteur de la zone blessée, depuis la plaie la plus basse jusqu'à la plaie la plus haute, sans interruption et dans l'axe du tronc. En cas de plaies multiples, relevez la distance entre le point le plus bas et le point le plus haut des plaies relevées.

- **Circonférence du tronc** : mesurez la circonférence du tronc au niveau au centre de la zone blessée. En cas de plaies multiples, c'est la circonférence au centre de la zone blessée qui est utilisée comme référence.

- **Hauteur sous couronne** : mesurez la hauteur totale du tronc, du sol jusqu'à la première branche charpentière.



© P. Lalle - P&C

## Incrustation (clous, vis, crochets, etc.)

Pour le cas des incrustations et autres inclusions, BED propose une évaluation faible du dommage. En effet, les incrustations n'ont pas d'effet notable sur la santé ou la solidité de l'arbre. Par contre, elles révèlent et dénotent une absence de considération de l'arbre. Le dommage occasionné par les incrustations dans les branches, quelle que soit la zone considérée, est évalué à **15% de VIE**.

## Risque de strangulation

La strangulation du tronc génère une faiblesse devenant alors un point de rupture, susceptible de causer la mort prématurée de l'arbre. Le dommage potentiel occasionné par la strangulation du tronc est donc estimé à **100% de VIE**.

## DÉGÂTS AUX RACINES

Les types de dégâts pris en compte sont ceux provoquant une altération directe des racines :

- Terrassement provoquant (ou susceptible de provoquer) l'amputation de tout ou partie des racines : décaissements, tranchées, interventions sur ouvrage enterré, sondages de sol, etc.
- Altération de racines affleurantes ou aériennes : travail superficiel du sol, tonte ou fauche, etc.

*Note* : Certaines racines pouvant affleurer au niveau du sol, voire être aériennes, aucun seuil de hauteur ou de profondeur n'est fixé concernant les altérations de racines.

Mais aussi ceux qui ayant impact indirect via la perturbation de l'environnement de l'arbre :

- Altération physique du sol : compactage dû au passage de véhicules ou d'engins lourds, remblaiement permanent, pose d'un revêtement imperméable, entreposage temporaire de matériaux, etc.
- Pollution du sol ou modification des caractéristiques chimiques du sol entraînant un risque d'intoxication : stockage de produits chimiques, écoulement d'eaux polluées ou de carburants, effluents, utilisation massive de sels de déneigement/déverglaçage, apport de matériel alcalinisant ou acidifiant en pied d'arbre, etc.

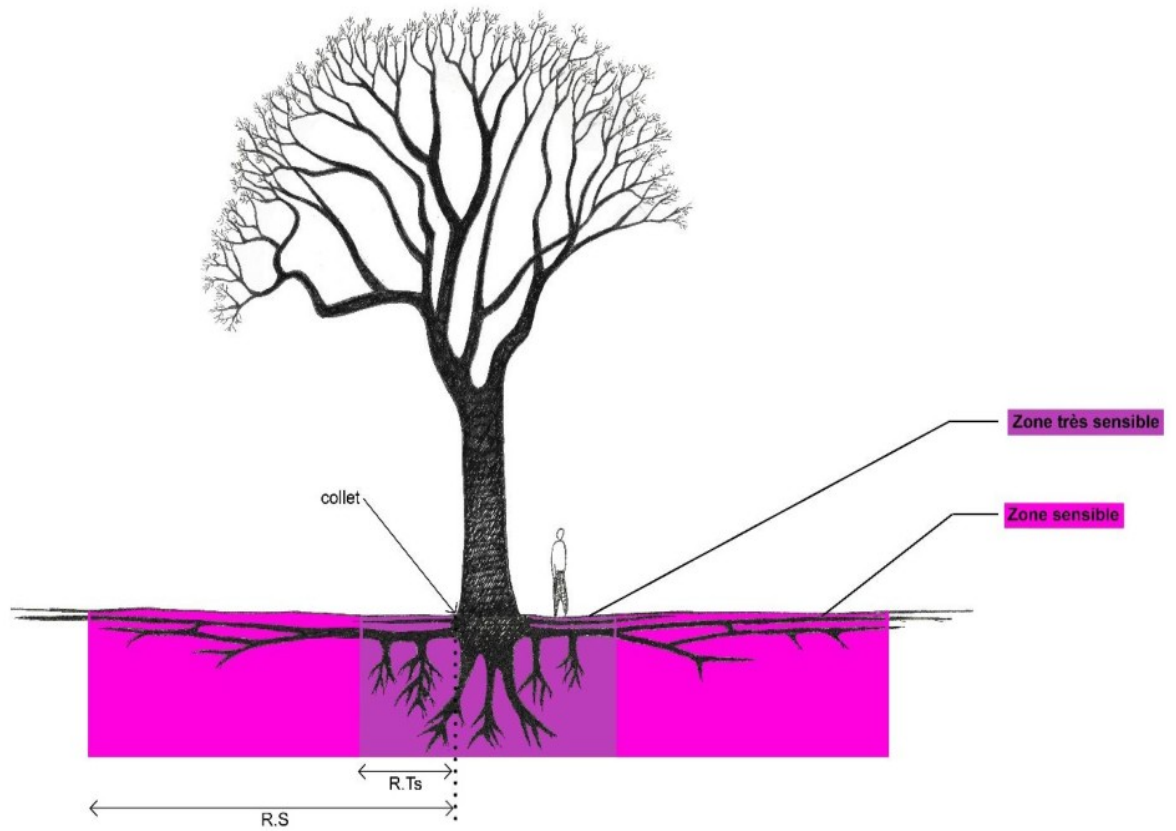
*Note* : Il vous est conseillé de relever sur le terrain tous les dégâts pouvant affecter les racines, même s'ils semblent éloignés.

L'évaluation de dégâts causés aux racines est complexe, car il est impossible de connaître avec précision la répartition des racines d'un arbre dans le sol. Il est donc compliqué d'apprécier l'ampleur exacte des dégâts, et ainsi d'évaluer la proportion de racines qui est réellement dégradée.

Pour résoudre cette difficulté, BED reprend les principes d'autres méthodes de protection du système racinaire en adoptant un modèle parfaitement théorique. Il a ainsi été défini des zones racinaires susceptibles de comporter des racines et dans le périmètre desquelles toute intervention jugée néfaste pour l'arbre peut justifier l'utilisation de BED.

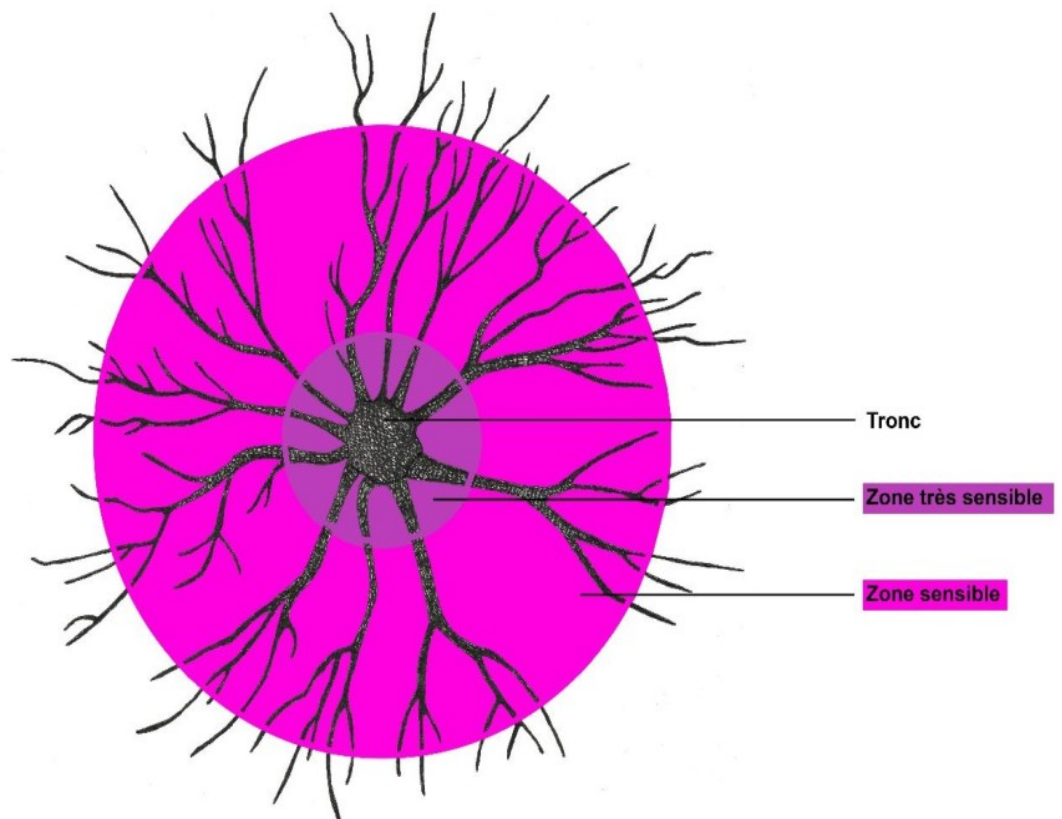
La représentation schématique du système racinaire appliqué pour BED distingue deux zones circulaires dont le collet de l'arbre est le centre : une zone racinaire très sensible et une zone racinaire sensible (voir les schémas page suivante). Le rayon de chacune de ces deux zones est calculé selon la grandeur de l'espèce et pour un arbre développé, et n'augmente que lorsque l'arbre dépasse un certain diamètre de tronc. Les zones racinaires sont établies sur le principe suivant : plus la grandeur de l'espèce est élevée, plus le système racinaire est étendu (voir détails dans le référentiel BED).

**Les dimensions des zones racinaires très sensible et sensible sont données par l'évaluation VIE et rappelées lors de la saisie des paramètres de BED.**



R.Ts = rayon de la zone très sensible, défini selon la grandeur du taxon  
 R.S = rayon de la zone sensible, défini selon la grandeur du taxon et les dimensions du tronc

Zonage des racines - vue de profil  
 © S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C



Zonage des racines - vue d'avion  
 © S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C



La forme circulaire des zones racinaires n'est pas toujours cohérente avec la réalité du terrain. Si les racines ont une capacité très importante de colonisation des sols, plusieurs catégories d'obstacles peuvent toutefois les empêcher de prospérer.

*Exemples : les fondations d'un grand bâtiment avec sous-sol, les fondations d'ouvrages d'art de grandes dimensions, les chaussées lourdes de type autoroute, et les vides (bord de quai, de talus, de terrasses, etc.).*



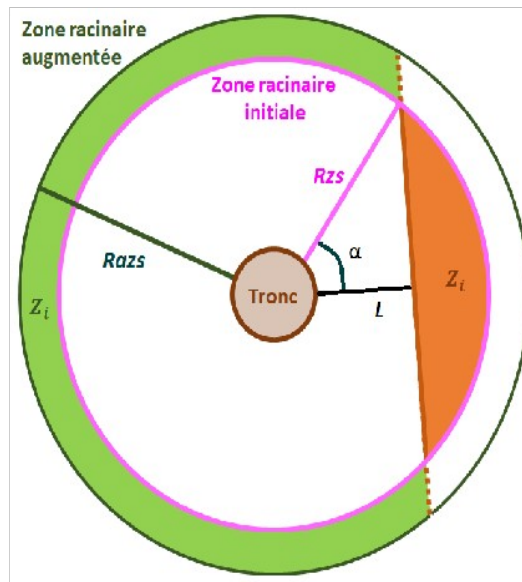
Exemples d'obstacles empêchant les racines de prospérer

© F. Freytet - Copalme

Dans le cas où des zones inaccessibles aux racines se trouvent à l'intérieur des zones racinaires, modifiant ainsi potentiellement leur forme ou leurs dimensions, vous pouvez soit :

- Conserver telles quelles les zones racinaires circulaires proposées par VIE,
- Les corriger selon les indications données dans le schéma ci-dessous. Pour plus de détails, voir le document « Méthode de calcul des dimensions des zones racinaires en cas de zones inaccessibles aux racines » disponible sur [www.baremedelarbre.fr](http://www.baremedelarbre.fr) (section Documentation).

*Note : Dans le cas où vous choisissez de corriger les dimensions des zones racinaires, il vous faudra joindre au rapport tous les éléments nécessaires permettant de documenter, justifier, et argumenter votre choix.*



© P. Laille - P&C

1. Identifier la zone racinaire initiale, donnée dans le rapport VIE (ci-contre : cercle rose de rayon  $R_{zs}$ ).
2. Évaluer la superficie de la zone racinaire (sensible ou très sensible) qui est inaccessible aux racines (ci-contre : aire  $Z_i$ , en orange).
3. Reporter cette superficie à la périphérie de la zone sensible, qui s'en trouve donc augmentée (ci-contre : cercle vert de rayon  $R_{azs}$ — les aires en orange et en vert sont égales).

Mesure de l'ampleur des dégâts

Identifiez la ou les type.s de dégradation et la ou les zones racinaires concernée.s :

- Zone racinaire très sensible,
- Zone racinaire sensible.

Puis, pour chaque dégradation, évaluez la proportion altérée dans chacune des deux zones racinaires, au pourcent près. En cas de dégâts dans les deux zones, les dommages évalués se cumulent automatiquement.  
*Note : contrairement au houppier, il est possible de cumuler des dégâts dans les zones très sensible et sensible sur une même partie du plateau racinaire, car ces dégâts ont des conséquences différentes. Il est cependant impossible de cumuler sur une même partie du plateau racinaire des dégâts directs aux racines et une modification des caractéristiques physiques du sol.*

Cas des altérations directes des racines

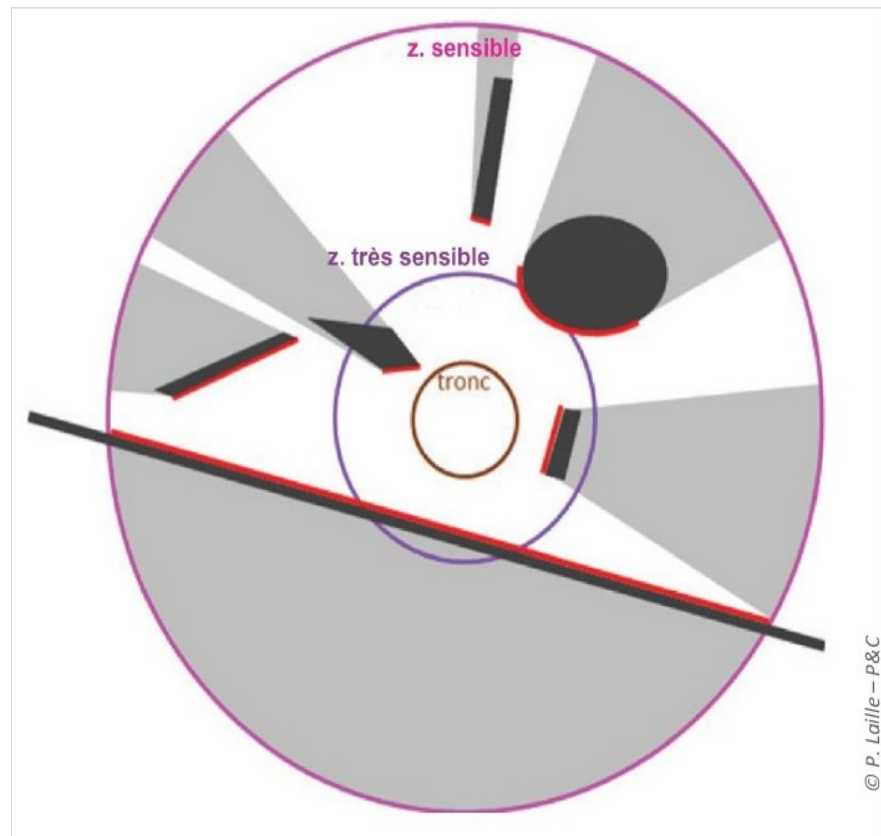
La zone altérée comprend la superficie de la tranchée (par exemple) plus toute la surface située au-delà. La zone altérée correspond ainsi à la somme des zones indiquées en noir et en gris sur le schéma ci-dessous, :

**En noir** : différents exemples de perturbation.

**En gris** : les parties des zones racinaires devenues inaccessibles aux racines, en raison des sections de racines et/ou du changement de matériau une fois le terrassement comblé.

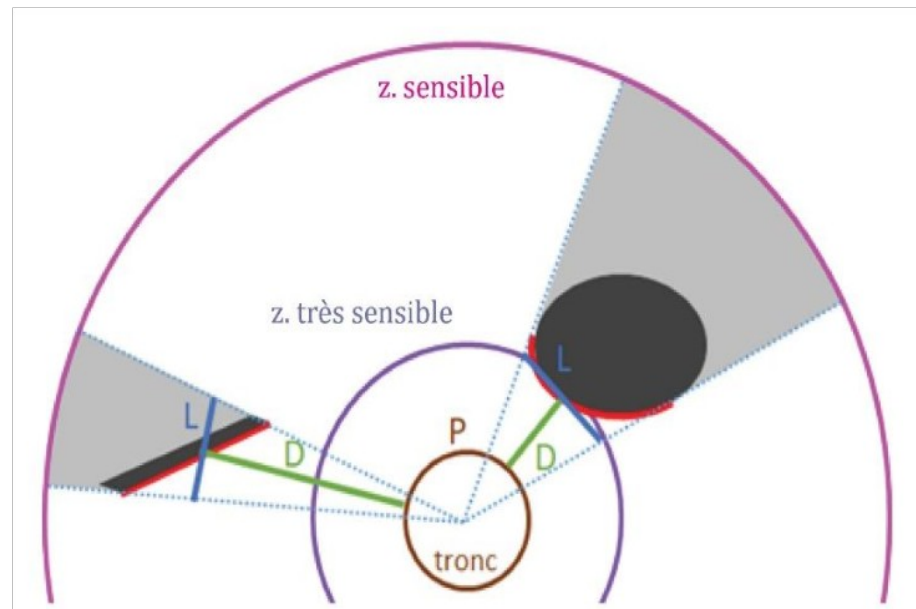
**En rouge** : le front de l'altération, vu lorsque l'évaluateur se tient dos au tronc.

*Note : le front de l'altération correspond au bord de la perturbation qui est du côté du tronc. En d'autres termes, c'est le tracé de la perturbation qui est orientée vers vous lorsque vous vous tenez le dos collé contre le tronc.*



Dans le cas d'altération directe des racines, deux options existent pour évaluer la proportion altérée dans chaque zone. Vous pouvez soit :

- Effectuer votre propre évaluation avec vos propres mesures et calculs. Dans ce cas, la proportion avancée doit être justifiée par un document à joindre au rapport final exposant le raisonnement adopté. Cette option est recommandée dans le cas où vous avez modifié la forme et les dimensions des zones racinaires.
- Utiliser le calculateur automatique fourni par BED, qui nécessite trois mesures complémentaires (voir schéma ci-dessous). Ce calculateur fonctionne uniquement dans les cas où l'application des zones racinaires circulaires paraît réaliste et la prise de mesures complémentaire est possible.



© P. Laille – P&C

#### Repères à tracer (en pointillés) :

Les deux droites reliant le centre du tronc aux extrémités de l'altération, vue lorsqu'on vous tenez le dos collé au tronc (par ex. en tendant une corde entre un repère au sol au niveau du collet et le bord de la perturbation, en répétant pour l'autre bord avec un autre repère au niveau du collet).

#### Mesures à prendre (traits épais) :

**D** : la distance entre le collet et le centre du front de l'altération, vu lorsque vous vous tenez le dos collé au tronc. D se mesure le long de l'axe qui coupe en deux l'angle entre les deux droites repère. Vous pouvez utiliser une corde ou une baguette pour matérialiser le segment sur le terrain.

**L** : la largeur du front de l'altération. C'est la distance entre les droites repère qui encadrent l'altération, au niveau du centre du front de l'altération.

**P** : le périmètre du tronc au niveau du collet.

## Pollutions du sol ou modification des caractéristiques chimiques du sol entraînant un risque d'intoxication

BED s'applique uniquement si cette pollution provoque une mort rapide de l'arbre. Se reporter alors à la section « Dégâts à l'arbre entier ».

Si elle entraîne un dépérissement progressif, BED ne s'applique pas. On pourra alors évaluer, au bout de quelques années, la perte de valeur en comparant les valeurs VIE successives.





Barème de l'arbre

Un outil pour  
connaître la valeur des

**ARBRES**

& évaluer les dégâts.

## VIE : Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre



Co-auteurs :



Co-financeurs :



## Auteurs

- Augustin Bonnardot - Forestier Arboriste Conseil - CAUE de Seine-et-Marne (CAUE77)
- François Freytet - Ingénieur forestier - Copalme
- Pauline Laïlle - Ingénieure chargée de mission - Plante & Cité
- Corinne Bourgery - Ingénieure agronome, urbaniste - CITARE

## Testeurs

- Grand Lyon
- Orléans Métropole
- Communauté d'agglomération Paris - Vallée de la Marne
- Communauté urbaine de Poitiers
- Ville d'Angers
- Ville de Beaucouzé
- Ville de Douai
- Ville de La Rochelle
- Ville de La Roche-sur-Yon
- Ville de Lyon
- Ville de Montélimar
- Ville de Montpellier
- Ville d'Orléans
- Ville de Paris
- Ville de Poitiers
- Ville de Saint-Germain-en-Laye
- Ville de Saint-Jean-de-Braye
- Ville de Toulouse

## Remerciements

- AgroPariTech - Foresterie urbaine
- Allées Avenues
- Arbres Remarquables Bilan Recherches Études Sauvegarde
- Association des Ingénieurs Territoriaux de France
- Association des Techniciens Territoriaux de France
- Christophe Drénou - Docteur Ingénieur - Institut pour le Développement Forestier
- Claire Atger - Docteur - Pousse Conseil
- Experts forestiers de France CNIEFEB
- Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépinières
- Groupe d'Étude de l'Arbre
- Groupement des Experts Conseil en Arboriculture Ornementale
- Hortis - Les responsables d'espaces nature en ville
- Office National des Forêts - Arbre Conseil
- Qualiarbre
- Société Française d'Arboriculture
- Union Nationale des Entreprises du Paysage
- Yves Caraglio - Chercheur - Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

## Pour citer ce document

COPALME, CAUE77, Plante & Cité, 2020. Barème de l'arbre. VIE : Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre. 44 p



<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
1.1	CONTEXTE ET ENJEUX .....	3
1.2	REALISATION .....	3
1.3	OBJECTIFS DE LA DEMARCHE .....	4
1.4	L'ENJEU DE RECONNAISSANCE .....	4
<b>2</b>	<b>Caractéristiques du barème VIE .....</b>	<b>5</b>
2.1	PRINCIPES DIRECTEURS .....	5
2.2	FONCTIONS ET PERIMETRES D'UTILISATION .....	6
2.3	DOCUMENTS ET SERVICES .....	7
2.4	SOURCES .....	8
<b>3</b>	<b>Méthode de calcul .....</b>	<b>12</b>
3.1	FORMULES, INDICES, ET PONDERATIONS .....	12
3.1.1	Conditions d'application.....	12
3.1.2	Formules de calcul.....	12
3.1.3	Discussion sur le choix et la pondération des indices .....	13
3.2	VALEUR MINIMALE D'UN ARBRE .....	13
3.3	LE TAXON : INDICE ESPECE <i>IE</i> .....	13
3.3.1	Identification botanique.....	13
3.3.2	Prix du taxon en pépinière.....	14
3.3.3	Part du prix de vente – <i>IP</i> .....	14
	Tableau 2 : Exemples de modulation du prix de vente à partir des dimensions du tronc .....	14
3.3.4	Capacité de séquestration carbone – <i>ICb</i> .....	15
3.3.4	Potentiel allergisant du pollen – <i>IPol</i> .....	16
3.3.5	Capacité d'émission de COV – <i>ICOV</i> .....	17
3.3.6	Statut du taxon – <i>ITax</i> .....	18
3.4	LES DIMENSIONS DE L'ARBRE : INDICE TRONC ET HOUPPIER – <i>ITH</i> .....	19
3.4.1	Circonférence du tronc – <i>IT</i> .....	19
3.4.2	Volume du houppier – <i>IH</i> .....	21
3.5	LA RELATION AU PAYSAGE, AU SITE ET AU TERRITOIRE : INDICE PAYSAGE – <i>IS</i> .....	23
3.5.1	Place de l'arbre dans le paysage – <i>IPay</i> .....	23
	Tableau 12 : Valeurs de <i>IPay</i> . Source : Copalme, 2017.....	24
3.5.2	Protections et labels liés au site – <i>IPL</i> .....	24
	Tableau 13 : Valeurs de <i>IPL</i> . Source : Copalme, 2017 .....	25
3.5.3	Caractéristiques de la commune – <i>ICom</i> .....	25
3.5.4	L'entretien de l'arbre – <i>IEnt</i> .....	29
	Tableau 22 : Grille d'appréciation des conditions liées au sol.....	31
3.5.5	Les agréments / désagréments générés par l'arbre – <i>IA/D</i> .....	31
	Tableau 24 : Grille d'appréciation des désagréments générés par l'arbre .....	33
3.5.6	Les qualités écologiques de l'arbre – <i>IEco</i> .....	33
	TABLEAU 25 : GRILLE D'APPRECIATION DES DESAGREMENTS GENERES PAR L'ARBRE.....	33
3.6	LES ETATS DE L'ARBRE : INDICE ÉTATS – <i>IET</i> .....	33
	Tableau 26 : Valeurs de <i>IET</i> . Source : Copalme, 2018.....	34
3.6.1	Appréciation de l'état de tenue mécanique – <i>ETmeca</i> .....	34
	Tableau 27 : Grille d'appréciation de la dangerosité de l'arbre – état de tenue mécanique, <i>ETmeca</i> .....	34
3.6.2	Appréciation de l'état physiologique et sanitaire – <i>ETsani</i> .....	34
	TABLEAU 28 : GRILLE D'APPRECIATION DE L'ETAT PHYSIOLOGIQUE ET SANITAIRE, <i>ETsani</i> .....	35
3.7	LE CARACTERE REMARQUABLE : INDICE <i>IR</i> .....	35
<b>4</b>	<b>Évaluation des dégâts causés à l'arbre.....</b>	<b>36</b>

<b>5</b>	<b><i>Pistes de travail pour le développement du barème</i></b> .....	<b>37</b>
5.1	<b>ACTUALISATION DU BAREME</b> .....	37
5.2	<b>DE L'INDIVIDU AU GROUPE</b> .....	37
5.3	<b>LE TRAITEMENT PAR LOTS DES DONNEES</b> .....	37
5.4	<b>LA VALEUR D'AVENIR DES JEUNES PLANTATIONS</b> .....	38
5.5	<b>UN BAREME INTERNATIONAL ?</b> .....	38
	<b><i>Table des illustrations</i></b> .....	<b>39</b>
	<b><i>Bibliographie</i></b> .....	<b>41</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte et enjeux

De manière générale, les barèmes d'évaluation de la valeur des arbres ont pour vocation de :

- › Fixer la valeur monétaire contributive à la valeur vénale d'un bien, d'un patrimoine immobilier ou arboricole.
- › Indemniser un préjudice (perte totale ou dégradation, expropriation, etc.).
- › Sensibiliser et communiquer sur l'arbre.
- › Orienter la gestion du patrimoine arboré.
- › Fournir une aide et des références précises pour l'aménagement d'un espace, depuis l'établissement du programme jusqu'à la réalisation du chantier, sans oublier la conception du projet et la définition des solutions techniques.

En l'absence d'une réglementation nationale ou d'un barème universel, l'évaluation de la valeur des arbres n'est pas obligatoire, et donc, dans la plupart des cas, absente. Les arbres sont souvent les oubliés des aménagements et en paient le prix fort : abattages, dégradations.

Peu nombreux sont les propriétaires à s'être doté d'un barème, parmi ceux existants. Cela est le cas pour une faible proportion de propriétaires publics, essentiellement des collectivités territoriales, les plus importantes ou les plus sensibilisées à l'intérêt des arbres.

Le recours à l'évaluation de la valeur des arbres et à celle des dégâts intervient en cas de litige, de plainte ou de déclaration de sinistre. Si le propriétaire n'a pas officiellement adopté ou adapté un des barèmes existants, l'évaluation est réalisée par lui-même ou par un expert arboriste. La méthode courante, en l'absence de barème universel est de comparer les résultats obtenus par plusieurs barèmes, choisis parmi les plus courants.

La proposition d'un barème gratuit, facilement accessible et adoptable, entend combler cette lacune. Son adoption et sa reconnaissance par le plus grand nombre, et notamment par les instances professionnelles sont un enjeu primordial.

Dans ce contexte, et bien consciente de la difficulté de l'entreprise, l'association Copalme, en partenariat avec le CAUE77, a entrepris en 2016 la définition d'un nouveau barème d'évaluation de la valeur des arbres, dans le cadre de son objectif de publication d'ouvrages pratiques et de diffusion des connaissances. Pour le CAUE 77, il s'agit d'une action s'inscrivant dans le cadre de ses actions de sensibilisation et de promotion des arbres initiées depuis plus de quarante ans.

Le projet de barème de l'arbre a été présenté lors du colloque professionnel *Embranchements 2017* organisé par la Ville de Nancy ; il a alors fait l'objet d'articles dans la presse spécialisée.

## 1.2 Réalisation

Le barème de l'arbre a été travaillé à partir de 2017 dans le cadre d'une convention tripartite de partenariat entre Copalme, le CAUE 77 et Plante & Cité. Il a été reconnu comme un projet ambitieux, sérieux, et très intéressant lors de la réunion du Conseil scientifique de Plante & Cité le 28 mars 2017.

L'équipe projet est constituée de François Freydet (Copalme), Augustin Bonnardot (Copalme, CAUE77), Pauline Laille (Plante & Cité), Alice Meyer-Grandbastien (Plante & Cité), et Corinne Bourgery (CITARE). Elle fait régulièrement appel à des appuis externes, experts scientifiques, et techniques sur différents aspects du projet.

VIE a fait l'objet d'une phase de tests, essentielle pour préciser et affiner les critères et leur pondération. Ces tests ont été réalisés par ou sous la conduite de Corinne Bourgery, Pauline Laille, Augustin Bonnardot et François Freydet. Les personnes ayant participé aux tests sont les suivantes : J.L. Aimard, G. Alméras, F. Alric, R. Bedhomme, R. Beneteau, T. Bétirac, S. Collin, J. Couillet, F. Della Via, J.C. Dhainaut, S. Gauthier, T. Gay, P. Héry, G. Hougrou, A. Kettler, A. Lucas, C. Marien, H. Mifsud, T. Molia, J.P. Orange, V. Pellerin, P. Pellet, C. Pettier, Y. Philip, M. Pignatell, F. Ségur, U. Thiébaud, et J.F. Uliana.

Ces tests ont été réalisés en septembre 2018 et ont donné lieu, lors d'une réunion organisée en décembre 2018 à une série d'ajustements et d'améliorations.



Ont participé à cette réunion :

- › Erwan Baron - Gérant des pépinières Chauviré
- › Frédéric Bizière - Expert en arboriculture, président du Groupement des Experts Conseils en Arboriculture Ornementale (GECOA)
- › Augustin Bonnardot - Forestier arboriste conseil - CAUE77
- › Véronique Brun - Chargée de missions - Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et de la Pépinière
- › Rodolphe Debruille - Pépinières Guillot-Bourne
- › Maxime Fauqueur - Vice-président de Arbres Remarquables, Bilan, Recherches, Etudes et Sauvegarde (A.R.B.R.E.S.)
- › Marie-Reine Fleisch - Enseignante-chercheuse, responsable du pôle Foresterie urbaine à AgroParisTech
- › François Freytet - Ingénieur forestier - Copalme
- › Sara Ghassab - Expert en arboriculture - GECOA
- › Loïc Gourbrein - Arboriste grimpeur, président de SEQUOIA
- › André Guyot - Représentant du collège des maîtres d'ouvrage de la Société Française d'Arboriculture (SFA)
- › Aline Haeringer - Chef de projets études - VAL'HOR
- › Pauline Laïlle – Ingénieure chargée de mission - Plante & cité
- › Bertrand Martin - Responsable exploitation - Direction des Jardins de la ville de Rennes, Hortis, Plante & cité
- › Bruno Mayeux - Expert en arboriculture et expert judiciaire - Silvavenir
- › Chantal Pradines - Ingénieur Centrale, déléguée générale de Allées Avenues
- › Christian Riboulet - Expert en arboriculture - Cabinet d'expert Riboulet, Centre de l'arbre
- › Béatrice Rizzo - Expert en arboriculture en charge de la Gestion du patrimoine arboré de la Ville de Paris
- › Hélène Rouquette - Directrice du Service Nature et paysage de la ville de la Rochelle
- › Olivier Rouvreau - Trésorier de SEQUOIA
- › Fabrice Salvatoni - Secrétaire de Copalme
- › Rémi Trivalleto – Amateur

### 1.3 Objectifs de la démarche

Le barème de l'arbre est un outil destiné à :

- › Intégrer au mieux l'ensemble des fonctions, agréments, et désagréments que l'on reconnaît désormais aux arbres.
- › Corriger les lacunes des anciens barèmes.
- › Être accessible gratuitement via internet.
- › Traduire la perception sociale et sociétale des arbres et de la place qu'ils occupent.
- › Être évolutif afin d'intégrer les évolutions de la société et des connaissances.

Démocratisation, modernité, gratuité, simplicité, accessibilité, évolution, et efficacité sont les principes qui ont guidé l'élaboration de ce nouveau barème. Ceci afin d'aboutir à de plus larges protections et prises en compte des arbres, par le biais de la reconnaissance et l'adoption du barème par les propriétaires et les gestionnaires de patrimoine arboré, les experts en arboriculture ornementale et forestiers, les assureurs, les instances judiciaires, l'État, etc.

### 1.4 L'enjeu de reconnaissance

La validation, l'approbation, puis l'adoption et l'appropriation du barème de l'arbre par les utilisateurs et les communautés d'utilisateurs<sup>1</sup> est un processus primordial. En effet, c'est par le consensus sur le contenu du barème que ce dernier trouvera et prouvera sa crédibilité, sa légitimité, et son efficacité. Des représentants des utilisateurs (associations professionnelles et collectivités) ont donc été associés aux différentes phases de test, communication, et validation du barème.

---

<sup>1</sup>Associations professionnelles telles que Hortis, AITF, GECOA..., associations d'élus, interprofession de l'assurance, associations de sauvegarde des arbres, experts, gestionnaires...

## 2 Caractéristiques de ViE

### 2.1 Principes directeurs

L'outil ViE suit un certain nombre des principes directeurs en termes de méthode d'évaluation et de nature du résultat obtenu (valeur, signification). Il ambitionne de :

- › Être un système puissant, simple et adaptable, avec un nombre restreint de critères, de faible amplitude, d'où une faible marge d'appréciation, et donc une assez grande précision.
- › Utiliser des critères objectifs basés sur des données scientifiques.
- › Être suffisamment souple pour évaluer la valeur d'un jeune arbre tout comme celle d'un arbre exceptionnel et remarquable, ou encore la valeur des végétaux courants comme celle d'essences plus rares.
- › Perdurer dans le temps, grâce à des mises à jour régulières en lien avec l'évolution des connaissances scientifiques, au fil de leur actualisation et de leur meilleure précision.
- › Être non plafonné pour les arbres de forte valeur, mais avec toujours une valeur minimale.
- › Intégrer objectivement les aspects positifs et les aspects négatifs de l'arbre.
- › Pouvoir prendre en compte les capacités et connaissances de l'évaluateur.trice, selon un système à tiroirs, avec une valeur qui s'affine au fur et à mesure que les différentes caractéristiques de l'arbre sont déterminées, ou précisées.

La valeur d'un arbre varie positivement avec :

- › Les bénéfices qu'il apporte à la communauté (services).
- › Les bénéfices écologiques qu'il apporte à l'écosystème.
- › Son âge : plus l'arbre est âgé, plus sa valeur est grande (l'âge n'est pas un critère utilisé, mais la circonférence du tronc traduit en bonne part cette donnée).
- › Ses dimensions : plus l'arbre est imposant, plus sa valeur est grande. Plus l'arbre a réalisé son potentiel de croissance, plus sa valeur est grande.
- › Sa rareté et sa relation aux habitants et aux usagers. Moins il y a d'arbres dans un territoire donné, plus l'arbre a de valeur. Plus il y a de personnes susceptibles de voir ou côtoyer l'arbre, et plus forte est sa valeur.
- › Son éventuel caractère remarquable.

La valeur d'un arbre varie négativement avec :

- › Certaines de ses caractéristiques intrinsèques, liées à son espèce : pouvoir allergisant du pollen, caractère invasif etc.
- › Les désagréments qu'il procure (notion de disservices).
- › Son état sanitaire, mécanique, physiologique : plus ses états sont mauvais, plus sa valeur diminue.
- › Le coût des interventions nécessaires à son maintien (taillages, maintenance des équipements), à son suivi (diagnostics), à ses soins et traitements (lutte contre ravageurs, haubanage, étayage etc.), à la réparation des dégâts qu'il occasionne (salissure des murs et des sols, soulèvement des sols, dégâts causés par les chutes et ruptures etc.).

### Illustration : Évolution théorique de la valeur de l'arbre et des coûts liés à son entretien, sur sa durée de vie.

La valeur d'un arbre, augmente sur sa durée de vie. Cette valeur s'effondre si l'arbre subit une dégradation de son état : il est alors abattu.

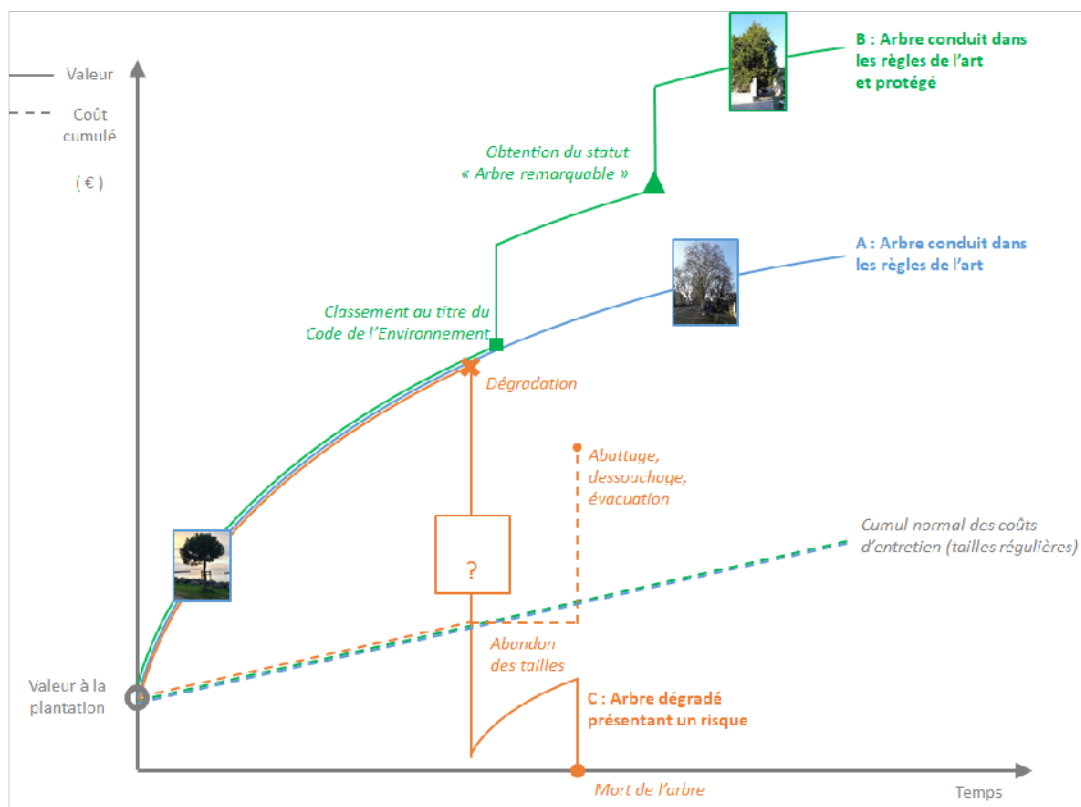


Figure 1 : Évolution théorique de la valeur de l'arbre et des coûts liés à son entretien, sur sa durée de vie

Sur le schéma, l'arbre A est conduit dans les règles de l'art et présente une valeur croissante sur une période considérable. L'arbre B bénéficie d'abord de l'instauration d'une protection réglementaire (ici au titre du Code de l'Environnement), puis d'un classement officiel comme arbre remarquable. Ces changements sont des marqueurs de l'intérêt de l'arbre pour la collectivité et se traduisent par des augmentations de sa valeur. L'arbre C subit une dégradation importante et consécutivement une diminution drastique de sa valeur, qui se remet à augmenter avant de s'annuler avec son abattage.

## 2.2 Fonctions et périmètres d'utilisation

La valeur VIE obtenue pour un arbre donné pourra servir à :

- › Le préserver de façon préventive.
- › Évaluer financièrement la perte de valeur suite à un dégât.
- › Constituer une source, une référence, et un support pour l'évaluation des dommages dans le cas ou non d'un contentieux.
- › Évaluer une atteinte au paysage et à la qualité de vie, au bien-être, au confort des habitants, au patrimoine (au sens culturel et historique), à la biodiversité, et à l'environnement.
- › Prendre part à l'évaluation de la valeur d'un bien dans le cadre des transferts de propriété (vente, donation, succession etc.) et être un moyen tangible de sensibilisation des propriétaires vis-à-vis des arbres et de leur responsabilité en termes de préservation et de bon entretien.
- › Être un outil pour la réalisation des études préalables, puis servir de base pour l'élaboration d'un programme d'aménagement, et enfin permettre l'évaluation du ou des projets du point de vue de leur impact sur les arbres.
- › Alimenter des actions de sensibilisation, de communication, de sauvegarde.

- › Fournir un cadre pour des discussions ou des polémiques sur l'intérêt et la valeur des arbres.
- › Évaluer les opérations réalisées ou envisagées : taille, taille radicale, travaux etc.
- › Fournir une meilleure connaissance du patrimoine arboré que l'on possède, que l'on gère.

VIE s'applique :

- › Aux jeunes arbres ayant repris, après constat de reprise et réception définitive et sans réserve.
- › Aux arbres d'une circonférence de tronc à 1,30 m supérieure ou égale à 8 cm.
- › À tous les arbres, quel que soit leur port (libre, architecturé, en têtard, en cépées, etc.).

Mais VIE ne permet pas d'évaluer :

- › La valeur marchande du bois issu de la coupe de l'arbre ainsi que la valeur marchande des productions de l'arbre.
- › Les coûts d'entretien passés.
- › Les coûts d'entretien à venir, y compris les frais ultimes.
- › Les arbres morts et les chandelles.
- › Les arbres *stricto sensu* de production : forestiers ou fruitiers.
- › Les peuplements forestiers.
- › Les arbres hors territoire national de la France métropolitaine.

**VIE est valable uniquement six mois après la date de son application.** Les auteurs considèrent qu'au cours de ce laps de temps les données relatives à l'arbre évoluent peu, et qu'en conséquence la valeur VIE reste sensiblement identique.

Le barème de l'arbre a été conçu pour le plus grand nombre et ne nécessite que de maîtriser des notions de base. Les données à collecter sont simples. Dans la pratique, chaque évaluateur.trice effectuera l'évaluation des arbres à partir de ses connaissances et de ses compétences. Si ces dernières sont limitées, cela n'empêche pas l'évaluation. Celle-ci pourra toujours être affinée quand des précisions seront apportées pour l'appréciation de tel ou tel critère. Cependant, la pertinence de l'évaluation dépend de la qualité des informations renseignées et par conséquent de l'expertise de l'évaluateur.trice. Ce barème ne constitue pas non plus un système restreint à l'évaluation de la valeur définie comme « *la valeur financière qu'un arbre apporte au bien immobilier sur lequel il se situe* » (Méthode Ifin Bary-Lenger & Nebout, 2002).

VIE est une valeur brute exempte de toutes taxes, elle est exprimée en Euros Hors Taxe (HT).

## 2.3 Documents et services

Le tableau suivant liste les éléments principaux produits pour VIE par les auteurs.

Dénomination	Objet
<b>Le site et l'application</b>	La plateforme <a href="http://www.baremedelarbre.fr">www.baremedelarbre.fr</a> , maintenue et administrée par Plante & Cité, comporte l'ensemble de la documentation liée au barème de l'arbre. On y retrouve notamment tous les documents listés dans ce tableau. La plateforme permet également l'accès à VIE permettant de mettre en œuvre l'évaluation. L'évaluateur.trice saisit ses données dans un formulaire en ligne. À partir de ces informations et des bases de données de l'application, un calculateur automatique génère un rapport PDF comportant toutes les informations nécessaires pour comprendre et utiliser les résultats.
<b>La notice VIE</b>	Mode d'emploi de VIE, librement téléchargeable. La notice liste les données nécessaires pour mener VIE, ainsi que des indications pour produire ou rassembler ces données.
<b>Le référentiel VIE</b>	Présentation détaillée de VIE qui comporte : <ul style="list-style-type: none"> <li>› Des études de cas et des exemples,</li> <li>› La justification des critères utilisés pour l'évaluation, des indices et de leur pondération,</li> <li>› La présentation du mode de travail, de tests et de validation.</li> </ul>
<b>La fiche terrain VIE</b>	L'application permet d'utiliser VIE sur le terrain via un dispositif mobile (tablette, smartphone). La

fiche terrain papier, que l'évaluateur.trice doit imprimer, permet de relever les données sur le terrain pour les reporter dans l'application une fois de retour au bureau.

## 2.4 Sources

Le barème de l'arbre s'inscrit dans la filiation du barème BEVA en en reprenant le principe de calcul (Barème d'évaluation de la valeur des arbres, 2012)(La valeur de vos arbres, 2010). Le prix du taxon en pépinière constitue donc l'étalon de départ permettant de calculer la valeur VIE d'un arbre. Plusieurs indices traduisant les caractéristiques du taxon et de l'arbre évalué interviennent ensuite comme multiplicateurs de cette valeur initiale. Les différents indices sont définis plus loin dans ce document, et les sources utilisées pour les établir sont listées dans le Tableau 1 ci-dessous (reportez-vous à la bibliographie en fin de document pour consulter les sources en détails).

Dénomination	Définition
	Source
<b>Dénomination taxonomique</b>	<p>Liste des taxons considérés comme des arbres et sur lesquels le barème de l'arbre est opérant. Cette liste compile plusieurs sources, dont les dénominations ont été harmonisées à partir de la base de données Végébase élaborée par Plante &amp; cité et accessible via l'application Floriscope (Plante &amp; Cité, 2017) : <a href="http://www.floriscopes.io">www.floriscopes.io</a>. La consultation de Floriscope permet d'identifier d'éventuelles coquilles, synonymies, ou remplacements.</p> <p><i>Flore Forestière Française</i>, tomes 1, 2, 3 (Rameau, et al., 2003)</p>
<b>Prix moyen du taxon en pépinière</b>	<p>Prix moyen en pépinière hors taxe (€ HT) pour un arbre solitaire de catégorie tige 18/20 MG (motte grillagée) ou catégorie 250/300 MG pour les résineux et les cépées. Lorsque le taxon n'était pas disponible dans cette dimension dans les catalogues examinés, c'est la dimension la plus proche qui a été retenue.</p> <p>Le prix moyen de chaque taxon a été calculé à partir de l'examen des catalogues 2019 que huit pépiniéristes français, partenaires de Floriscope, ont transmis à cette fin. Il s'agit des pépinières Charentaises, Chauviré, Cholat, Guillot-Bourne II, Imbert, Jacquet, Lafitte, et du Val d'Erdre.</p>
<b>Grandeur du taxon</b>	<p>Hauteur potentielle de l'arbre adulte (caractéristique du taxon).</p> <p>Classes de grandeurs définies et publiées par l'Institut pour le développement forestier (IDF) : <i>Planter aujourd'hui, bâtir demain: Le préverdissement</i> (Guinaudeau, 1987) et <i>L'arboriculture urbaine</i> (Maillet &amp; Bourgery, 1993). Les données ont été complétées à partir de plusieurs ouvrages :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Guide illustré des érables</i> (Le Hardÿ de Beaulieu A. , 2001)</li> <li>› <i>Botanica, encyclopédie de botanique et d'horticulture</i> (Collectif, 1997)</li> <li>› <i>Les chênes</i> (Camus, 1938)</li> <li>› <i>Guide illustré des chênes</i> (Le Hardÿ de Beaulieu &amp; Lamant, 2010)</li> <li>› <i>Magnolia</i> (Langlois &amp; Jancel, 2010)</li> <li>› <i>Encyclopédie universelle des 15000 plantes et fleurs de jardin</i> (Brickell &amp; Mouliane, 2004)</li> <li>› <i>Larousse des arbres</i> (Brosse, 2000)</li> </ul>
<b>Longévité du taxon</b>	<p>Durée de vie potentielle (caractéristique du taxon).</p> <p>Ouvrages consultés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Flore Forestière Française</i>, tomes 1, 2, 3 (Rameau, et al., 2003)</li> <li>› <i>Les résineux</i> (Riou-Nivert, 2001)</li> </ul> <p>Ainsi que les livres cités ci-dessus pour la grandeur du taxon.</p>
<b>Densité du bois du</b>	Densité du bois en g/cm <sup>3</sup> (caractéristique du taxon).

<b>taxon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Global Wood Density Database</i> (Zanne A. , et al., 2009)</li> <li>› <i>Towards a worldwide wood economics spectrum</i> (Chave, et al., 2009)</li> </ul>
<b>Caractère allergène du taxon</b>	<p>Le potentiel allergisant d'une espèce végétale est la capacité de son pollen à provoquer une allergie pour une partie non négligeable de la population (caractéristique du taxon).</p> <p><i>Potentiel allergisant des pollens</i> (Réseau National de Surveillance Aérobiologique, s.d.)</p>
<b>Potentiel d'émission de COVs du taxon</b>	<p>Potentiel d'émission de Composés Organiques Volatils (caractéristique du taxon).</p> <p><i>Brooklyn's urban forest</i> (Nowak, Crane, Stevens, &amp; Ibarra, 2002), cité dans <i>Sauver les plantes pour sauver l'humanité</i> (Urban &amp; Urban, 2015).</p>
<b>Protection réglementaire du taxon</b>	<p>Caractère patrimonial du taxon : inscription dans des listes de protection nationales, régionales, ou départementales (caractéristique du taxon dans son environnement).</p> <p>La liste des espèces protégées au niveau européen est publiée dans la Directive européenne Habitat-Faune-Flore (1992). Les espèces protégées au niveau européen figurent automatiquement dans les listes des espèces protégées au niveau national.</p> <p>La liste des espèces protégées au niveau national est donnée dans l'Arrêté prévenant la disparition d'espèces végétales menacées (1982).</p> <p>Pour les espèces protégées au niveau régional (selon la définition administrative des régions en vigueur en 2016), les textes officiels utilisés sont les Arrêtés ministériels relatifs à la liste des espèces végétales protégées, dans la région considérée, complétant la liste nationale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Corse (1986)</li> <li>› Picardie (1989)</li> <li>› Limousin (1989)</li> <li>› Auvergne (1990)</li> <li>› Haute-Normandie (1990)</li> <li>› Bourgogne (1992)</li> <li>› Franche-Comté (1992)</li> <li>› Provence-Alpes-Côte d'Azur (1994)</li> <li>› Midi-Pyrénées (2005)</li> </ul> <p>Les arrêtés suivants ont également été examinés, mais les listes ne contiennent pas d'arbres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Poitou-Charentes (1988)</li> <li>› Champagne-Ardenne (1988)</li> <li>› Nord-Pas-de-Calais (1991)</li> <li>› Île-de-France (1991)</li> <li>› Rhône-Alpes (1991)</li> <li>› Alsace (1993)</li> <li>› Centre (1993)</li> <li>› Pays de la Loire (1993)</li> <li>› Lorraine (1994)</li> <li>› Basse-Normandie (1995)</li> <li>› Languedoc-Roussillon (1998)</li> <li>› Aquitaine (2002)</li> </ul>
<b>Indigénat / Chorologie du taxon</b>	<p>Taxon observé dans son aire de répartition naturelle ou non (indigénat au sens strict, au sens large, espèce exotique envahissante, espèce horticole) (caractéristique du taxon).</p> <p>Pour le caractère indigène, par département :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Synthèse des listes des Conservatoires Botaniques Nationaux – projet Chorologie départementale</i>, publié sur le site de Tela Botanica (Julve &amp; Bock, 2016)</li> </ul> <p>Pour le caractère envahissant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arrêté ministériel relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales</li> </ul>

	<p>(2010)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Code de Conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes</i>(VAL'HOR, 2019)</li> </ul>
<b>Caractère toxique ou piège du taxon</b>	Caractère néfaste pour la faune et entomofaune locales (caractéristique du taxon).
	Tison Yohan - Technicien écologue.
<b>Caractère nourricier du taxon</b>	Caractère nourricier pour la faune et entomofaune locales (caractéristique du taxon).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Travaux de Heydemann (Heydemann, 1980), cités par Altenkirch(Altenkirch, 1986) dans <i>Ecologie forestière</i> (Otto, 1998)</li> <li>› Travaux de Southwood(Southwood, 1961) et Kennedy (Kennedy &amp; Southwood, 1984), dans <i>Composer avec la nature en ville</i> (Cerema (ex CERTU), 2009)</li> <li>› <i>Des plantes et leurs insectes</i> (Didier &amp; Guyot, 2012)</li> <li>› <i>Les arbres et leurs hôtes. La vie insoupçonnée dans les arbres et arbustes</i> (Spohn &amp; Spohn, 2018)</li> </ul>
<b>Capacité du taxon à reconstituer son houppier</b>	<p>Christophe Drénou - Botaniste. Yves Caraglio - Chercheur - CIRAD.</p>
<b>Dimensions de l'arbre évalué</b>	<p>Mesure des dimensions de l'arbre, prises sur le terrain par l'évaluateur.trice :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Circonférence du tronc à 1,30 m,</li> <li>› Diamètre du houppier,</li> <li>› Hauteur totale,</li> <li>› Hauteur de la première feuille vivante.</li> </ul> <p>Complément pour les arbres conduits en forme architecturée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Évaluation du volume du houppier.</li> </ul>
	<p>Renseigné par l'évaluateur.trice (d'après mesures réalisées sur le terrain). Les standards recommandés pour la mesure sont ceux décrits dans la fiche <i>Mesurer les arbres</i> du CAUE 77 (Bonnardot &amp; Freytet, 2020).</p>
<b>Rôle de l'arbre évalué dans le paysage</b>	Intégration paysagère (caractéristique du sujet).
	Renseigné par l'évaluateur.trice (choix dans une liste pré-établie).
<b>Protection et labels liés au site sur lequel se trouve l'arbre</b>	<p>Protection au titre des Codes de l'Environnement, du Patrimoine, de l'Urbanisme ; Labels éventuels (caractéristiques du sujet). Fiche conseil CAUE 77 « Réglementation – Protection des arbres contre les abattages et les dégradations » (Bonnardot 2020). <a href="http://www.legifrance.gouv.fr">www.legifrance.gouv.fr</a></p>
	<p>Renseigné par l'évaluateur.trice (choix dans une liste pré-établie). Les auteurs recommandent pour ce faire la consultation des documents règlementaires (notamment PLU(i)) et des sources suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'INPN (inventaire national du patrimoine naturel), qui permet d'identifier les espaces naturels ou protégés à l'échelle d'un territoire à l'aide d'un outil de recherche (MNHN) ou d'une visualisation cartographique (MNHN), également accessible via le Géoportail (IGN).</li> <li>› L'Atlas des patrimoines, qui permet d'identifier les sites protégés au titre du Code du Patrimoine à l'aide d'un outil de recherche couplé à une visualisation cartographique (Ministère de la Culture).</li> <li>› Les sites des prix et label concernés : <ul style="list-style-type: none"> <li>› Villes et Villages Fleuris (CNVVF)</li> <li>› EcoJardin (Plante &amp; Cité ; ARB Île-de-France)</li> <li>› Prix des allées d'arbres (SPPEF)</li> </ul> </li> </ul>

<b>Charges d'entretien ; Entretien des parties aériennes ; Entretien des parties racinaires</b>	Caractère adapté ou non, réussi ou non, du mode d'entretien adopté pour les parties aériennes et les parties racinaires, indépendamment les unes des autres ; Importance des charges d'entretien (caractéristiques du sujet).
	Renseigné par l'évaluateur.trice après consultation du gestionnaire et/ou propriétaire (choix dans une liste pré-établie).
<b>Agréments / Désagréments</b>	Appréciation des services ou disservices associés à la présence de l'arbre (caractéristiques du sujet).
	Renseigné par l'évaluateur.trice après examen et enquête de terrain (choix dans une liste pré-établie).
<b>Intérêts écologiques</b>	Qualités écologiques éventuelles : cavités, nids, plantes grimpanes etc. (caractéristiques du sujet).
	Renseigné par l'évaluateur.trice après examen de terrain (choix dans une liste pré-établie).
<b>Dangerosité (état mécanique)</b>	Défauts mécaniques éventuels (caractéristiques du sujet).
	Renseigné par l'évaluateur.trice après examen de terrain ou consultation d'un rapport de diagnostic (choix dans une liste pré-établie).
<b>État physiologique et sanitaire</b>	Affections éventuelles (caractéristiques du sujet).
	Renseigné par l'évaluateur.trice après examen de terrain ou consultation d'un rapport de diagnostic (choix dans une liste pré-établie).
<b>Caractère remarquable</b>	Caractère remarquable à l'échelle locale, régionale ou nationale, démontré par une preuve tangible (document) (caractéristique du sujet).
	Renseigné par l'évaluateur.trice après consultation des listes et documents (choix dans une liste pré-établie).
<b>Densité de population humaine de la commune</b>	Densité de population humaine de la commune dans laquelle se trouve l'arbre évalué. (caractéristique de la commune).
	Données de la grille communale de densité (Insee, 2017).
<b>Taux de fonction touristique de la commune</b>	Rapport entre le nombre de touristes pouvant être accueillis dans les hébergements touristiques de la commune, et le nombre d'habitants permanents. (caractéristique de la commune).
	Cet indicateur est défini dans un rapport du Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du Ministère de l'Environnement (Gauche, 2017). Les auteurs ont ainsi pu calculer le taux de fonction touristique de chaque commune française, à partir des données publiques disponibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>› Capacité des communes en hébergement touristique (Insee, 2019)</li> <li>› Populations légales 2016 (Insee, 2019)</li> </ul>
<b>Taux de boisement communal</b>	Proportion du territoire communal considéré comme boisé. (caractéristique de la commune).
	Données de la BD Forêt V2 (IGN - Inventaire forestier, 2016).

Tableau 1 : Sources employées dans le barème de l'arbre

#### Avertissement sur les lacunes et l'évolution des données.

Les données qui alimentent le barème VIE/BED sont des données scientifiques. Les sources sont systématiquement citées et datées, mais elles sont rarement complètes. Elles peuvent ne concerner qu'une partie des taxons décrits (par exemple les essences forestières ou les essences indigènes), les informations peuvent ne concerner que le genre (et non les espèces) ou que l'espèce (et non les cultivars), ou encore les données ne peuvent être que nationales ou régionales (donc concerner une échelle plus large que celles auxquelles s'applique le barème : le site, la commune).



Il est convenu que l'absence de données se traduit par l'attribution à l'indice correspondant d'une valeur « neutre », c'est-à-dire ne faisant pas évoluer la valeur de l'arbre ni dans le sens d'une augmentation, ni dans celui d'une diminution.

Le principe d'évolution de ce barème est d'accueillir les nouvelles connaissances et les données plus complètes au fil de leur apparition. Elles seront intégrées au fur et à mesure dans les bases de données *ad hoc*. VIE s'affinera donc avec le temps.

## 3 Méthode de calcul

### 3.1 Formules, indices, et pondérations

#### 3.1.1 Conditions d'application

VIE n'est applicable qu'à des arbres suffisamment développés. On détermine les seuils suivants, en fonction de la circonférence du tronc à 1,30 m ( $C_{1m30}$ ) et de la hauteur totale ( $h_{totale}$ ) du sujet :

$$\text{ou} \left\{ \begin{array}{l} C_{1m30} \geq 8 \text{ cm} \\ h_{totale} \geq 1 \text{ m} \end{array} \right.$$

#### 3.1.2 Formules de calcul

##### Formule compacte

Soit  $V$  la valeur d'un arbre. Elle se calcule de la manière suivante :

$$V = I_E \times (I_{TH} + I_S + I_{ET}) \times I_R$$

Où :

- >  $I_E$  : Indice Espèce
- >  $I_{TH}$  : Indice Tronc et Houppier
- >  $I_S$  : Indice relation au Site
- >  $I_{ET}$  : Indice ETats
- >  $I_R$  : Indice caractère Remarquable

L'indice espèce  $I_E$  est basé sur la valeur du prix en pépinière (valeur de base) modulée par des sous-indices.

La somme des indices  $I_{TH} + I_S + I_{ET}$  est au maximum de 200. Ces trois indices sont pondérés de la façon suivante :

- >  $I_{TH}$  est noté sur un maximum de 80 points (soit 40% du total).
- >  $I_S$  est noté sur un maximum de 80 points (soit 40% du total).
- >  $I_{ET}$  est noté sur un maximum de 40 points (soit 20% du total).

À ceci se rajoute le caractère remarquable  $I_R$  qui multiplie la valeur obtenue précédemment par 2 au maximum.

##### Formule développée

La formule vue dans le paragraphe précédent s'écrit aussi, sous sa forme développée, de la manière suivante :

$$V = I_P (1 + I_{Cb} + I_{Pol} + I_{COV} + I_{Tax}) \times (4 \times I_T \times I_H + (I_{Pay} + I_{PL} + I_{Com} + I_{Ent} + I_{A/D} + I_{Eco}) + f(ET_{meca}, ET_{sani})) \times I_R$$

Où :

- >  $I_E = I_P (1 + I_{Cb} + I_{Pol} + I_{COV} + I_{Tax})$
- >  $I_{TH} = 4 \times I_T \times I_H$
- >  $I_S = I_{Pay} + I_{PL} + I_{Com} + I_{Ent} + I_{A/D} + I_{Eco}$
- >  $I_{ET} = f(ET_{meca}, ET_{sani})$

Les sous-indices et leurs modes de calcul sont définis dans les sections suivantes.

##### Formule hors conditions d'application

Pour les arbres de dimensions inférieures aux seuils fixés pour l'application du présent barème ( $C_{1m30} \geq 8 \text{ cm}$  ou  $h_{totale} \geq 1 \text{ m}$ ), il est appliqué la formule suivante :

$$V = V_{equiv} \times 2 \times 0,2$$

Avec :

- >  $V_{equiv}$  : Coût d'achat d'un plant de force équivalente à l'arbre évalué (cf. **Prix du taxon en pépinière** p.14)



- ›  $\times 2$  : Multiplication par deux pour couvrir les frais de plantation
- ›  $\times 0,2$  : Majoration de 20% pour tenir compte de la démarche d'intégration de l'arbre dans le patrimoine arboricole

### 3.1.3 Discussion sur le choix et la pondération des indices

La formule de calcul proposée est directement inspirée du BEVA (Barème d'Évaluation de la Valeur des Arbres).

La pondération, c'est-à-dire le poids relatif, accordée aux critères de dimensions ( $I_{TH}$ ), de site ( $I_S$ ) et d'états ( $I_{ET}$ ) a été proposée par les auteurs et confirmée à l'issue de la phase de test. Elle reflète donc de façon consensuelle la perception collective des qualités reconnues aux arbres.

Le poids de l'indice espèce  $I_E$  est lié, d'une part au choix de la catégorie de plants considérés comme référence, et d'autre part à celui de la fraction du prix de vente retenue, traduisant le développement de l'arbre évalué par rapport au potentiel de son taxon. Le barème VIE propose une fraction variant de 10% à 121% du prix de vente d'un plant de force 18/20, prévoyant une majoration dans le cas des arbres conduits en taille architecturée.

## 3.2 Valeur minimale d'un arbre

Un des principes directeurs du barème de l'arbre est la reconnaissance d'une valeur minimale à chaque arbre, quelles que soient ses caractéristiques, fixée à 500 €. Elle pourra être révisée dans les versions ultérieures du barème, notamment en fonction de l'évolution du coût de la vie en suivant par exemple l'évolution de l'indice de référence des loyers – IRL (Insee, 2020).

## 3.3 Le taxon : Indice Espèce $I_E$

Les valeurs évaluées à travers cet indice sont des caractéristiques du taxon, renseigné par l'évaluateur.trice au niveau de l'espèce, la variété, ou le cultivar :

- › La culture en pépinière, les techniques mises en œuvre pour l'obtention / la production des plants, approchée par le prix du taxon en pépinière.
- › La capacité de stockage du carbone atmosphérique.
- › L'impact négatif sur la qualité de l'air (pollen, COV).
- › Le caractère patrimonial, indigène, exotique ou horticole, dans le département dans lequel l'arbre se trouve.

$$I_E = I_P (1 + I_{Cb} + I_{Pol} + I_{COV} + I_{Tax})$$

Où :	Avec :
› $I_P$ : Part du prix de vente	
› $I_{Cb}$ : Capacité de séquestration carbone	0,012 $\leq I_{Cb} \leq 0,4$
› $I_{Pol}$ : Potentiel allergisant du pollen	- 0,2 $\leq I_{Pol} \leq 0$
› $I_{COV}$ : Capacité d'émission de COV	- 0,1 $\leq I_{COV} \leq 0$
› $I_{Tax}$ : Statut du taxon (patrimonial, indigène, exotique ou horticole)	- 0,4 $\leq I_{Tax} \leq 0,6$

Ces informations, rassemblées dans les bases de données, sont mobilisées automatiquement par l'application dès lors que l'évaluateur.trice renseigne le nom complet du taxon ainsi que le nom de la commune.

### 3.3.1 Identification botanique

Le nom du taxon utilisé est le nom scientifique, donné en latin, de façon complète, et selon les dénominations retenues dans le référentiel taxonomique de Végébase, accessible via l'application Floriscope (Plante & Cité, 2017).

L'identification de l'espèce est obligatoire : on ne peut se limiter au genre. L'évaluateur.trice se référera aux livres de détermination et de reconnaissance.

L'identification des espèces est parfois difficile, les espèces d'un même genre sont parfois proches morphologiquement. Les cultivars sont souvent facilement reconnaissables, mais il est parfois fastidieux de trouver leur nom exact, surtout s'il s'agit de vieux arbres. En effet, les cultivars sont souvent l'objet de modes ou de périodes de diffusion et de commercialisation.

### 3.3.2 Prix du taxon en pépinière

Le prix du taxon en pépinière est utilisé comme étalon monétaire de la valeur VIE de l'arbre. Il traduit notamment la difficulté éventuelle de la culture en pépinière, les techniques mises en œuvre pour l'obtention / la production des plants, et la rareté du taxon. Le prix de référence utilisé dans ce barème est calculé en faisant la moyenne des prix de plusieurs pépinières considérées comme des références car reconnues pour l'ampleur et la qualité de leur catalogue, et couvrant à elles toutes l'ensemble du territoire métropolitain (voir Tableau 1 p.8).

Pour chaque taxon, selon les informations contenues dans les catalogues, les prix des arbres tige et cépée ont été relevés selon les critères suivants : prix hors taxe (€ HT) d'un plant de force 18/20 tige MG (motte grillagée) pour les arbres feuillus ou de catégorie 250/300 MG pour les arbres résineux et pour les cépées. VIE utilise ensuite la moyenne des valeurs rencontrées, en indiquant à l'évaluateur.trice combien de sources ont été mobilisées pour le calcul (de 1 à 8).

Dans le cas où le prix du taxon n'est pas renseigné dans la base de données « prix » de VIE, l'évaluateur.trice doit rechercher lui-même le prix de vente en pépinière en respectant les critères de forme et de dimensions préconisés. Si cette recherche aboutit, il inscrit les données correspondantes dans le formulaire en renseignant la source utilisée.

Si l'évaluateur.trice ne trouve la référence du prix dans aucun catalogue, il prendra celui de la variété ou du cultivar le plus proche morphologiquement (feuillage, dimensions, forme). S'il n'existe pas de cultivars semblables, ou si l'évaluateur.trice ne parvient pas à identifier le taxon exact, il se référera à l'espèce la plus proche. Dans ces deux cas, le prix de l'espèce sera alors automatiquement majoré de 20%.

*Commentaire* : Les catégories de plants (18/20 tige MG ; 250/300 MG) ont été choisies car elles correspondent à des fournitures courantes.

### 3.3.3 Part du prix de vente – $I_p$

La part du prix de vente  $I_p$  est une fraction du prix du taxon en pépinière, calculée en fonction de la grosseur du tronc.

Cette modulation est introduite pour amoindrir la valeur des jeunes arbres et valoriser celle des vieux arbres. Les jeunes arbres sont théoriquement plus facilement remplaçables, ils ont vécu moins longtemps et même si leur potentiel d'avenir est potentiellement important, leur perte est moins dommageable pour le patrimoine que celle d'un arbre adulte ou vénérable. Cette fraction varie en fonction de la dimension de l'arbre : plus l'arbre est développé, plus la fraction est importante ; et en fonction de la grandeur de son espèce : plus la grandeur est petite (c'est-à-dire la hauteur de l'arbre à l'âge adulte), et plus rapidement est atteint le seuil de 100% du prix de vente.

Les valeurs de  $I_p$  proposées et leur relation à l'indice 'circonférence du tronc'  $I_T$  sont listées dans le Tableau 10. Des exemples sont donnés dans le Tableau 2 ci-dessous.

Taxon	Dimensions C : Circonférence à 1m30 D : Diamètre à 1m30	Indice circonférence du tronc - $I_T$	Modulation : $I_p$ - Part du prix de vente prise en compte
Chêne pédonculé (1 <sup>ère</sup> grandeur)	C = 201 cm D = 64 cm	2.1	70 %
	C = 401 cm D = 128 cm	3.2	100 %
Pommier 'Everest' (4 <sup>ème</sup> grandeur)	C = 36 cm D = 11.5 cm	2.1	70 %
	C = 86 cm D = 27.5 cm	3.2	100 %

Tableau 2 : Exemples de modulation du prix de vente à partir des dimensions du tronc

### 3.3.4 Capacité de séquestration carbone – $I_{Cb}$

C'est la capacité de stockage propre à l'espèce qui est évaluée, et non pas la capacité de l'arbre évalué, ni la quantité de carbone effectivement stockée.

Cette capacité est liée à trois facteurs, décrits dans les tableaux suivants :

- › La grandeur,
- › La longévité,
- › La densité du bois.

Hauteur adulte potentielle	Grandeur
H > 20m	1
15 < H < 20m	2
10 < H < 15m	3
3 < H < 7m	4

Tableau 3 : Classes de grandeur. Source : voir Tableau 1 p.11

*Commentaire* : Ce tableau des grandeurs, et la répartition des essences parmi les quatre classes, présente des limites. Il a été réalisé à partir de données forestières, et étendu, par extrapolation, aux essences horticoles et exotiques. Il est probable que les essences exotiques n'atteignent pas dans nos contrées les dimensions qu'elles peuvent présenter dans leur aire de répartition naturelle, en raison des différences pédoclimatiques. La fertilité des sols, en milieu artificialisé notamment, est souvent moins élevée que dans les milieux naturels ou cultivés ; de ce fait, les hauteurs maximales atteintes par les arbres seront moins élevées. Enfin, les connaissances sur les « performances » des essences horticoles sont peu nombreuses.

Il est convenu de conserver cette classification des 4 grandeurs en raison de son existence, de la répartition déjà faite d'un grand nombre de taxons selon ces grandeurs et de la publication déjà faite de ces données (dans L'arboriculture urbaine, IDF, 1993).

Longévité potentielle du taxon	
Forte : > 250 ans	1
Moyenne : entre 150 et 250 ans	2
Faible : < 150 ans	3

Tableau 4 : Classes de longévité. Source : voir Tableau 1 p.11

*Commentaire* : Les taxons dont la longévité potentielle n'est pas renseignée dans les sources étudiées sont qualifiés par assimilation au genre (par exemple la longévité d'Acer griseum sera assimilée à celle des érables indigènes). Ces informations pourront être complétées avec la collecte de données issues des flores mondiales, notamment pour les taxons non horticoles, et venir abonder les bases de données de l'outil en ligne.

Densité du bois du taxon	
Très forte : > 0,840 g/cm <sup>3</sup>	1
Forte : de 0,560 à 0,840 g/cm <sup>3</sup>	2
Moyenne : de 0,448 à 0,560 g/cm <sup>3</sup>	3
Faible : de 0,284 à 0,448 g/cm <sup>3</sup>	4

Très faible : < 0,284 g/cm<sup>3</sup>

5

Tableau 5 : Classes de densité du bois. Source : voir Tableau 1 p.11

Longévité	Faible (3)				Moyenne (2)				Forte (1)			
Grandeur	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Densité du bois	Valeur de $I_{Cb}$											
Très faible (5)	0,075	0,05	0,025	0,012	0,1	0,075	0,05	0,025	0,125	0,1	0,075	0,05
Faible (4)	0,1	0,075	0,05	0,025	0,125	0,1	0,075	0,05	0,15	0,125	0,1	0,075
Moyenne (3)	0,125	0,1	0,075	0,05	0,15	0,125	0,1	0,075	0,175	0,15	0,125	0,1
Forte (2)	0,15	0,125	0,1	0,075	0,175	0,15	0,125	0,1	0,2	0,175	0,15	0,125
Très forte (1)	0,175	0,15	0,125	0,1	0,2	0,175	0,15	0,125	0,4	0,2	0,175	0,15

Tableau 6 : Valeur du sous-indice  $I_{Cb}$  en fonction de la grandeur, de la longévité et de la densité du bois. Source : Copalme 2019

Dans l'outil en ligne, l'indice  $I_{Cb}$  est attribué automatiquement au taxon préalablement renseigné, grâce à aux bases de données. Quand la valeur de densité du bois n'est pas connue, ou que la longévité n'a pas fait l'objet d'une évaluation, l'espèce est classée dans la catégorie moyenne.

La valeur du sous-indice Carbone ( $I_{Cb}$ ) varie de 0,025 à 0,2. Ces valeurs de l'indice signifient que chaque arbre évalué voit la valeur de l'indice espèce  $I_E$  augmentée au moins de 2,5% et au plus de 20%. Ces facteurs d'augmentation ont été définis de manière arbitraire et empirique.

### 3.3.4 Potentiel allergisant du pollen – $I_{Pol}$

Il importe que le barème VIE intègre les qualités mais aussi les défauts, ou inconvénients, des arbres. Parmi ces derniers, le potentiel allergisant est désormais connu et souvent dénoncé. Même si l'origine de l'épidémie allergique est aussi liée à la dégradation de la qualité de l'air (pollué par les oxydes d'azote, les particules fines, l'ozone et autres) et à un accroissement de la sensibilité de la population, il semble plus facile de pointer la responsabilité des arbres dans le phénomène allergique.

Le barème VIE/BED se base sur la classification établie (et actualisée en avril 2016) par le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA). Le potentiel allergisant est déterminé comme faible ou négligeable, modéré, ou fort. Dans le cas du calcul en ligne, cet indice est attribué automatiquement au taxon précédemment renseigné, grâce aux bases de données de l'outil. Elles seront par ailleurs mises à jour pour intégrer les actualisations de la référence publiée par le RNSA.

La valeur du sous-indice Pollen ( $I_{Pol}$ ) varie de -0,2 à 0. Ces valeurs de l'indice signifient que chaque arbre évalué voit la valeur de l'indice espèce  $I_E$  diminuée de 20% au plus. Ce facteur de diminution a été défini de manière arbitraire et empirique.

Potentiel allergisant	$I_{Pol}$
Non renseigné	0
Faible ou négligeable	0
Modéré	-0,1
Fort	-0,2

Tableau 7 : Valeurs du sous-indice  $I_{Pol}$ . Source : RNSA, 2016

*Commentaire* : La classification du RNSA s'arrête au genre et n'est pas exhaustive. Les auteurs ont fait le choix d'affecter le niveau « faible » aux genres non décrits et d'affecter la catégorie du genre à toutes ses espèces. Cette donnée devrait s'affiner et s'élargir au fur et à mesure des recherches.

### 3.3.5 Capacité d'émission de COV – $I_{COV}$

L'émission des composés organiques volatiles est prise ici dans son acception négative. Or, comme le souligne Ernst Zürcher, chercheur suisse, auteur du livre *Les arbres, entre visible et invisible*, les COV sont pour certaines essences, comme le pin d'Arolle ou le pin sylvestre, des substances extrêmement bénéfiques pour la santé humaine. Mais dans un contexte urbain pollué, les COV, d'origine artificielle ou naturelle, servent de précurseurs à la fabrication d'ozone et d'autres polluants. Bien entendu, les arbres n'y sont pour rien, et c'est bien à la source qu'il faut réduire la pollution, c'est-à-dire les émissions de gaz et de particules fixes par les véhicules, les chauffages, l'agriculture intensive, et les industries. L'impact de ce caractère a donc été volontairement réduit à une note maximale négative de -0,1.

Il est proposé d'utiliser les données de *Brooklyn's Urban Forest* (Nowak, Crane, Stevens, & Ibarra, 2002), reprises notamment dans *Sauver les plantes pour sauver l'humanité* (Urban & Urban, 2015). Selon ces données, ont été établies 3 catégories : émetteur fort, moyen, faible (en établissant une progression linéaire selon les valeurs d'émission rapportées dans la source). Dans le cas du calcul en ligne, cet indice est attribué automatiquement au taxon précédemment renseigné, grâce aux bases de données de l'outil. La valeur du sous-indice COV ( $I_{COV}$ ) varie de -0,1 à 0. Ces valeurs de l'indice signifient que chaque arbre évalué voit la valeur de l'indice Espèce diminuée de 10% au plus. Ce facteur de diminution a été défini de manière arbitraire et empirique.

Production P de COV	$I_{COV}$
Non renseigné	0
<b>Isoprènes (en mg C / g MS de feuille / h)</b>	
$P \geq 7$	-0,1
$4 \leq P < 7$	-0,075
$2,6 \leq P < 4$	-0,05
$2 \leq P < 2,6$	-0,033
$0,8 \leq P < 2$	-0,025
$0 < P < 0,8$	-0,01
$P = 0$	0
<b>Monoterpènes (en mg C / g MS de feuille / h)</b>	
$P \geq 70$	-0,1
$35 < P < 70$	-0,05
$15 < P < 35$	-0,04
$1 < P \leq 15$	-0,02
$P \leq 1$	0
$P = 0$	0

Tableau 8 : Valeurs du sous-indice  $I_{COV}$

*Commentaire : Ces données sont pour l'instant partielles : seuls les genres (et non les espèces) sont référencés, et de nombreux genres ne sont pas décrits. Il a été choisi de caractériser toutes les espèces selon la caractéristique de leur genre, en faisant donc l'approximation que le caractère du genre concernant les COV s'applique de façon identique à toutes ses espèces. Ce caractère est typiquement appelé à être précisé au fur et à mesure de la progression des connaissances.*

### 3.3.6 Statut du taxon – $I_{Tax}$

La notion d'indigénat est utilisée ici dans son acception scientifique. Il s'agit de la correspondance entre un taxon et un territoire donné. Cette notion est donc relative à un territoire et à une époque (au sens géologique). Plusieurs espèces aujourd'hui nord-américaines poussaient en Europe avant les glaciations. Elles ont disparu depuis des milliers d'années et ne sont donc pas considérées comme indigènes.

L'indigénat traduit les relations entretenues par un taxon donné avec l'ensemble des autres organismes vivants : bactéries, champignons, insectes, oiseaux, mammifères, mollusques, etc. Un arbre indigène sera lié à un important cortège d'espèces, avec parfois des relations exclusives (par exemple, un insecte sera présent uniquement si l'arbre est présent). Le choix de retenir la notion d'indigénat dans le calcul de la valeur s'inscrit dans l'évolution de l'aménagement du territoire (traduit par la loi sur la protection de la biodiversité) en faveur des trames vertes, bleues et noires.

Il a été retenu l'échelle du département comme le plus petit territoire de référence. Le statut d'indigénat est issu de la base de données du projet « Chorologie départementale » auquel ont contribué de nombreux botanistes, coordonné par Philippe Julve, Université Catholique de Lille. Les données sont en accès libre sur le site de Tela Botanica (Julve & Bock, 2016) (consulté en mars 2018).

Avec ce critère, il s'agit aussi de caractériser la qualité patrimoniale d'une espèce relativement à un territoire, du point de vue de son statut éventuel de protection et du point de vue de ses qualités, ou inconvénients, écologiques. Sont donc distinguées positivement les espèces disposant d'un statut officiel de protection au niveau départemental, régional, national ou européen.

Le caractère non indigène, c'est-à-dire exotique ou horticole, est affecté d'une valeur négative, neutre ou positive :

- › Valeur négative si le taxon est toxique ou un piège pour la faune sauvage ou s'il est classé comme espèce exotique envahissante (EEE),
- › Valeur positive si le taxon présente des qualités nourricières (nectarifère, mellifère, fructifère),
- › Valeur neutre dans les autres cas.

La classification comme espèce exotique envahissante est issue des listes établies dans chaque département ou région par les Conservatoires Botaniques Nationaux.

Dans le cas du calcul en ligne, cet indice est attribué automatiquement au taxon précédemment renseigné, grâce aux bases de données de l'outil. La valeur du sous-indice Taxon ( $I_{Tax}$ ) varie de -0,2 à 0,6. Ces valeurs de l'indice signifient que chaque arbre évalué voit la valeur de l'indice Espèce diminuée d'au plus 20% ou augmentée d'au plus 60%. Ce facteur de variation a été défini de manière arbitraire et empirique.

Statut	$I_{Tax}$
<b>Taxon indigène</b>	
Espèce patrimoniale au niveau européen : inscrite dans les annexes de la Directive européenne Habitat faune flore, ou figurant dans les listes de l'UICN	0,6
Espèce patrimoniale au niveau national : inscrite dans la liste nationale des espèces protégées	0,5
Espèce patrimoniale au niveau régional ; inscrite dans les listes régionales d'espèces protégées	0,4
Espèce indigène	0,3
<b>Taxon non indigène : horticole ou exotique</b>	
Espèce exotique envahissante (selon les listes officielles)	-0,2
Espèce toxique ou piège pour la faune sauvage	-0,2
Neutre (espèce sans aucune des autres caractéristiques)	0

Espèce nourricière (pour la faune sauvage ou domestique : oiseaux, insectes, mammifères...)	0,2
---	-----

Tableau 9 : Valeurs du sous-indice  $I_{Tax}$

Commentaires :

- › Il est possible qu'avec l'extension des inventaires naturalistes, le caractère indigène puisse un jour être apprécié à l'échelle communale, la seule suffisamment précise pour correspondre aux contours des territoires phytogéographiques définis par les botanistes et les phytosociologues.
- › La liste des espèces protégées au niveau européen est publiée dans la Directive européenne Habitat-Faune-Flore. Les espèces protégées au niveau européen figurent automatiquement dans les listes des espèces protégées au niveau national. Les listes nationales sont complétées par des listes régionales. La protection est réglementairement la même pour les niveaux régionaux et nationaux mais les dérogations pour sursoir à la protection sont plus faciles à obtenir pour les espèces protégées au niveau régional. Voir Tableau 1 p.8.
- › Pour les espèces exotiques ou horticoles, la valeur de l'indice est égale à la somme des valeurs négatives : invasive, toxique ou piège, et des valeurs positives : nourricier (lorsque ces valeurs existent).
- › Pour les taxons indigènes, on retient la valeur la plus forte. En effet, on admet que si un taxon est protégé, il est forcément indigène dans le territoire considéré.

### 3.4 Les dimensions de l'arbre : Indice Tronc et Houppier – $I_{TH}$

$$I_{TC} = 4 \times I_T \times I_H$$

Où :

- ›  $I_T$  : Circonférence du tronc ( $C_{1m30}$ )
- ›  $I_H$  : Volume du houppier

Les valeurs évaluées à travers ce critère :

- › L'âge (sans ignorer la relation relative entre la circonférence du tronc et l'âge).
- › L'expression de l'individu par rapport au potentiel de son taxon du point de vue dimensions, ampleur, développement, interrelations diverses avec les facteurs du milieu (interception des rayons solaires, évapotranspiration...) et avec les autres organismes vivants.

Les données à saisir par l'évaluatrice sont :

- › Mesure de la circonférence du tronc à 1,30 m du collet, selon les standards, avec un mètre ruban (en centimètres).
- › Mesure du diamètre moyen du houppier (en mètres).
- › Hauteur totale de l'arbre (en mètres).
- › Hauteur de la feuille (ou bourgeon) vivante la plus basse (en mètres) porté par une branche (jeunes ou petits rejets de collet ou de tronc exclus).

#### 3.4.1 Circonférence du tronc – $I_T$

La valeur de l'indice dimension du tronc  $I_T$  est fonction de la grandeur (caractéristique du taxon, cf. Tableau 3 p.15). Cette évolution de la grille des indices utilisée classiquement est motivée par le constat de la relation entre grandeur et diamètre maximum. Il semble en effet inapproprié d'affecter le même indice, pour une même circonférence du tronc, à un arbre de grand développement et à un arbre de petit développement, ce dernier se trouvant alors systématiquement sous-valorisé.

Il est donc affecté une circonférence maximale pour chaque grandeur :

- › 700 cm de circonférence (223 cm de diamètre) pour les arbres de première grandeur,
- › 500 cm de circonférence (159 cm de diamètre) pour les arbres de deuxième grandeur,
- › 350 cm de circonférence (111 cm de diamètre) pour les arbres de troisième grandeur,
- › 150 cm de circonférence (48 cm de diamètre) pour les arbres de quatrième grandeur.

L'indice dimension du tronc  $I_T$  varie de 0,05 à 5.

Commentaires :

- › Ces valeurs ont été déterminées par la Ville de Lille en 1999 et n'ont pas été questionnées depuis.



- › Le tableau ci-dessous utilise (encore) l'échelle des indices directement inspirée des barèmes « historiques » tels que le BEVA. Il y a lieu de la remplacer par une échelle extraite de la courbe moyenne de la croissance du tronc (courbe exponentielle). L'indice circonférence sera alors le résultat d'un calcul de fonction, aisé à intégrer dans le calculateur automatique.
- › À ce jour, a simplement été reprise la définition des indices  $I_T$  telle qu'elle figure dans les barèmes anciens, sans connaître la méthode qui a servi à leur établissement, et il importe de pouvoir justifier ce choix, ou bien en adopter un autre.

Circonférence à 1m30 (cm)				$I_T$	$I_P$	
Grandeur : 1	Grandeur : 2	Grandeur : 3	Grandeur : 4		Hors formes architecturées	Formes architecturées
< 14	< 8	< 8	< 8	0,05	0.1	0.1
15 à 22	9 à 12	9 à 11	9	0,08	0.13	0.15
23 à 30	13 à 16	12 à 15	10	0,1	0.16	0.2
31 à 40	17 à 20	16 à 20	11	0,14	0.19	0.25
41 à 50	21 à 24	21 à 25	12	0,2	0.22	0.3
51 à 60	25 à 28	26 à 30	13	0,28	0.25	0.35
61 à 70	29 à 36	31 à 35	14	0,38	0.28	0.4
71 à 80	37 à 44	36 à 40	15	0,5	0.31	0.45
81 à 90	45 à 52	41 à 45	16	0,64	0.34	0.5
91 à 100	53 à 60	46 à 50	17	0,8	0.37	0.55
101 à 110	61 à 68	51 à 55	18	0,95	0.4	0.6
111 à 120	69 à 76	56 à 60	19	1,1	0.43	0.65
121 à 130	77 à 84	61 à 65	20	1,25	0.46	0.7
131 à 140	85 à 92	66 à 70	21	1,4	0.49	0.75
141 à 150	93 à 100	71 à 75	22	1,5	0.52	0.8
151 à 160	101 à 108	76 à 80	23	1,6	0.55	0.85
161 à 170	109 à 116	81 à 85	24	1,7	0.58	0.9
171 à 180	117 à 124	86 à 90	25	1,8	0.61	0.95
181 à 190	125 à 132	91 à 95	26 à 30	1,9	0.64	1
191 à 200	133 à 140	96 à 100	31 à 35	2	0.67	1.01
201 à 220	141 à 155	101 à 110	36 à 40	2,1	0.7	1.01
221 à 240	156 à 170	111 à 120	41 à 45	2,2	0.73	1.02
241 à 260	171 à 185	121 à 130	46 à 50	2,3	0.76	1.02
261 à 280	186 à 200	131 à 140	51 à 55	2,4	0.79	1.03

281 à 300	201 à 215	141 à 150	56 à 60	2,5	0.82	1.03
301 à 320	216 à 230	151 à 160	61 à 65	2,6	0.85	1.04
321 à 340	231 à 245	161 à 170	66 à 70	2,7	0.88	1.04
341 à 360	246 à 260	171 à 180	71 à 75	2,8	0.91	1.05
361 à 380	261 à 275	181 à 190	76 à 80	2,9	0.94	1.05
381 à 400	276 à 290	191 à 200	81 à 85	3	0.97	1.06
401 à 420	291 à 305	201 à 210	86 à 90	3,2	1	1.06
421 à 440	306 à 320	211 à 220	91 à 95	3,4	1.03	1.07
441 à 460	321 à 335	221 à 230	96 à 100	3,6	1.06	1.07
461 à 480	336 à 350	231 à 240	101 à 105	3,8	1.09	1.08
481 à 500	351 à 365	241 à 250	106 à 110	4	1.12	1.08
501 à 600	366 à 430	251 à 300	111 à 130	4,5	1.15	1.09
601 à 700	431 à 500	301 à 350	131 à 150	5	1.18	1.09

Tableau 10 : Valeur du sous-indice  $I_T$  en fonction de la grandeur du taxon et relation au sous-indice  $I_P$ . Source : Ville de Lille, 1999, modifié

#### Cas des cépées :

Une cépée est un ensemble de troncs issus d'une même souche. Cela peut correspondre au port naturel dans le cas des espèces buissonnantes (noisetier, troène, filaire...) ou aux rejets apparus après la suppression, naturelle ou non, de la partie aérienne de l'arbre. Une cépée peut aussi être le résultat d'une conduite en pépinière (Chêne vert par exemple).

Dans ce cas, on mesure tous les troncs (ou brins) dont la circonférence à 1,30 m est supérieure à 9 cm (dans la limite des 10 plus gros brins de la cépée). Un calcul automatique aboutit à une valeur unique selon la règle suivante : la circonférence retenue est celle d'un tronc dont la surface terrière (ou surface de la section transversale) est équivalente à la somme de la surface terrière de chacun des brins.

### 3.4.2 Volume du houppier – $I_H$

La donnée choisie pour compléter la caractérisation des dimensions de l'arbre est le volume de son houppier. En effet, le volume traduit mieux que la seule hauteur ou que la surface de la projection du houppier la manière dont l'arbre exerce ses fonctions d'échanges avec le milieu, avec les autres organismes et la manière dont sa présence affecte le paysage et le site dans lequel il se situe.

Le volume du houppier est assimilé au volume d'une demi-ellipse dont la base équivaut au diamètre moyen de la couronne et dont la hauteur correspond à la hauteur de la couronne (soit la différence entre la hauteur totale et la hauteur de la première feuille vivante – hors rejets de tronc et/ou rejets de pied).

La formule de calcul du volume du houppier est la suivante :

$$V = \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \pi \times \frac{D_C^2}{4} \times (h_t - h_f)$$

Où :

- ›  $V$  : Volume de la demi-ellipse représentant le houppier (m<sup>3</sup>)
- ›  $D_C$  : Diamètre du houppier (m)
- ›  $h_t$  : Hauteur totale (m)
- ›  $h_f$  : Hauteur de la première feuille vivante (m)

L'aire de la projection du houppier au sol est calculée automatiquement à partir du diamètre moyen du houppier de l'arbre précédemment décrit ( $D_C$ ).

### Cas des arbres conduits en forme architecturée :

On définit les arbres conduits en forme architecturée comme ceux formés selon une forme particulière et taillés régulièrement (de plusieurs fois par an à une fois tous les 3 ans au maximum), selon les règles de l'art. Il peut s'agir des rideaux, des arbres taillés sur têtes de chat, en nuages, en forme palissée, etc. Dans le cas des arbres conduits en forme architecturée, l'évaluatrice mesure la circonférence du tronc à 1,30m du collet, puis estime le volume du houppier en assimilant la forme de ce dernier à une forme géométrique.

Le volume du houppier estimé est celui au moment de l'évaluation. En effet, le volume évolue de façon significative au cours du temps du fait de la croissance, souvent rapide et importante, des rejets après la taille. L'évaluatrice est donc invitée à ne pas revenir aux dimensions de l'arbre après la taille, ni à se projeter sur le volume maximum atteint à la fin de la saison de végétation. La première solution serait trop réductrice, la seconde trop hasardeuse.

Il est considéré des volumes seuils :

- › Un volume minimal en deçà duquel l'indice  $I_H$  équivaut à 1.
- › Un volume maximal au-delà duquel l'indice  $I_H$  est égal à 4.

Le volume seuil minimal est fixé à celui d'un arbre de 3 m de haut, de 2 m de large, et avec les premières feuilles à 1 m du sol (soit un volume de 4,2 m<sup>3</sup>). Le volume seuil maximum est fixé à celui d'un arbre de 30 m de haut, 20 m de diamètre de houppier avec les premières feuilles à 1 m de haut (soit un volume de 6 000 m<sup>3</sup>).

L'indice  $I_H$  varie de 1 à 4, avec une progression non linéaire, afin de ne pas donner un poids excessif aux arbres les plus volumineux (Figure 2 ci-dessous).

Volume du houppier (m <sup>3</sup> )	$I_H$	Volume du houppier (m <sup>3</sup> )	$I_H$
< 4	1,0	1440	2,6
4	1,0	1580	2,7
60	1,1	1720	2,8
120	1,2	1860	2,9
180	1,3	2000	3,0
240	1,4	2400	3,1
300	1,5	2800	3,2
360	1,6	3200	3,3
420	1,7	3600	3,4
480	1,8	4000	3,5
540	1,9	4400	3,6
600	2,0	4800	3,7
740	2,1	5200	3,8
880	2,2	5600	3,9
1020	2,3	6000	4,0
1160	2,4	> 6000	4,0
1300	2,5		

Tableau 11 : Valeurs du sous-indice  $I_H$ . Source : Copalme, 2017

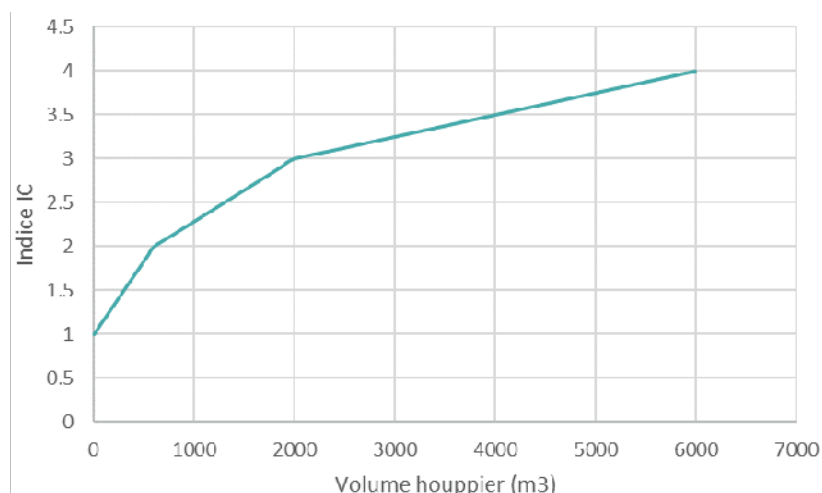


Figure 2 : Variation de l'indice houppier  $I_H$  en fonction du volume du houppier

### 3.5 La relation au paysage, au site et au territoire : Indice Paysage – $I_S$

$I_S = I_{Pay} + I_{PL} + I_{POP} + I_{Ent} + I_{A/D} + I_{Eco}$	Où :	$I_{S,max} = 74$ , avec :
	› $I_{Pay}$ : Paysage	1 ≤ $I_{Pay}$ ≤ 12
	› $I_{PL}$ : Protections et Labels	0 ≤ $I_{PL}$ ≤ 6
	› $I_{Com}$ : Caractéristiques de la commune	1 ≤ $I_{Com}$ ≤ 18
	› $I_{Ent}$ : Entretien	- 12 ≤ $I_{Ent}$ ≤ 12
	› $I_{A/D}$ : Agréments / Désagréments	- 16 ≤ $I_{A/D}$ ≤ 16
› $I_{Eco}$ : Ecologie	4 ≤ $I_{Eco}$ ≤ 16	

Les valeurs évaluées à travers ce critère sont :

- › L'impact, la participation, la contribution de l'arbre au paysage,
- › La contribution de l'arbre à l'urbanisme et à l'architecture,
- › La position de l'arbre dans sa structure végétale,
- › La qualité de l'endroit du point de vue des relations et connexions et continuités écologiques,
- › La relation de l'arbre à la population humaine,
- › Les qualités écologiques de l'arbre.

Les données à saisir par l'évaluateur.trice sont :

- › L'appréciation de la relation de l'arbre au paysage,
- › La mention de la protection ou de la labellisation du lieu où se trouve l'arbre,
- › Des appréciations portant sur l'entretien de l'arbre : les charges d'entretien, la qualité de la conduite des parties aériennes et des parties racinaires,
- › L'appréciation des agréments et des désagréments,
- › L'appréciation des qualités écologiques de l'arbre.

#### 3.5.1 Place de l'arbre dans le paysage – $I_{Pay}$

Cet indice veut caractériser la place, la contribution, l'importance de l'arbre dans la perception du paysage. Vont intervenir des notions diverses liées à la structure végétale, aux caractéristiques du paysage dans sa globalité, et aux conséquences de sa disparition. Ce sont des critères souvent subjectifs pour lesquels l'appréciation de l'évaluateur.trice est mise fortement à contribution.

Ce sous-indice varie de 1 à 12.

Critères d'appréciation	$I_{pay}$
<p><b>Contribution minimale</b></p> <p>L'arbre se trouve dans un ensemble important numériquement dans lequel sa contribution individuelle au paysage est minimale : sa disparition n'est pas de nature à altérer significativement la perception de la structure à laquelle il appartient et contribue.</p> <p><i>Exemples : Boisement, bosquet, haie, massif forestier.</i></p>	1
<p><b>Rôle moyen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre se trouve dans une structure végétale dans lequel il joue un rôle moyen : sa disparition est de nature à altérer la structure à laquelle il appartient et contribue.</li> <li>› Il occupe une place appréciable dans le paysage. Sa disparition diminuerait la qualité du paysage.</li> </ul> <p><u>Exemples :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Un arbre de lisière ne se distinguant pas des autres arbres.</li> <li>› Un arbre dans un alignement irrégulier (avec des arbres de hauteurs ou de volumes variables), ou dans un alignement régulier mais dégradé (plus de 30% d'arbres manquants par exemple).</li> <li>› Un arbre dans un parc arboré ayant un rôle paysager moyen.</li> </ul>	2
<p><b>Rôle important</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre se trouve dans une structure végétale dans lequel il joue un rôle important : sa disparition est de nature à altérer significativement la structure à laquelle il appartient et contribue.</li> <li>› Il occupe une place importante dans le paysage et/ou il est vu par de nombreuses personnes. Sa disparition diminuerait notablement la qualité du paysage et/ou serait ressentie comme un manque par de nombreuses personnes.</li> </ul> <p><u>Exemples :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Un arbre se distinguant fortement des autres arbres par sa taille, son emplacement ou son espèce.</li> <li>› Un arbre dont la silhouette, la floraison, la fructification, la feuillaison, ou l'écorce sont intéressants.</li> <li>› Un arbre appartenant à une lisière et se détachant des autres arbres.</li> <li>› Un arbre dans un alignement régulier, homogène et complet (moins de 30% d'arbres manquants).</li> <li>› Un arbre dans un parc arboré ayant un rôle paysager important.</li> <li>› Un arbre près d'un chemin, d'une route ou d'une rue moyennement fréquentée.</li> </ul>	6
<p><b>Rôle très important</b></p> <p>L'arbre est complètement isolé et/ou il joue un rôle très important dans le paysage : marque une perspective, accompagne un édifice, une entrée... Sa disparition est de nature à altérer totalement la structure qu'il constitue, ou la qualité du paysage.</p> <p><u>Exemples :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Un arbre isolé dans une place, un rond-point, un carrefour.</li> <li>› Un arbre qui accompagne un édifice lié à une pratique, une religion (par ex. calvaire), une tombe.</li> <li>› Un arbre qui indique une direction, marque un point de repère (arbre cornier), une distance.</li> <li>› Un arbre qui borde et marque de sa présence un chemin de grande randonnée (GR).</li> <li>› Un arbre répertorié sur les cartes de l'IGN.</li> <li>› Un arbre exposé à la vue des personnes qui empruntent une rue ou une route très fréquentée.</li> </ul>	12

Tableau 12 : Valeurs de  $I_{pay}$ . Source : Copalme, 2017

### 3.5.2 Protections et labels liés au site – $I_{PL}$

Ce sous-indice vise à valoriser les arbres qui se trouvent dans des endroits protégés au titre du règlement d'urbanisme, ou au titre de la loi sur la protection des sites, ou au titre de la protection du patrimoine. Ces protections relèvent respectivement du Code de l'Urbanisme, du Code de l'Environnement et du Code du Patrimoine. Il intègre aussi les labels qui auraient été attribués au territoire sur lequel se trouve l'arbre évalué, depuis moins de 5 ans.

Ce sous-indice varie de 1 à 6.

Les informations nécessaires sont rassemblées dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU(i)), qui synthétise la plupart des inscriptions et protections liées au site (et/ou auprès des services de la collectivité en charge de son élaboration ou de son application). Les distinctions éventuelles (prix, label) sont connues du propriétaire ou du service public gestionnaire du site.

En cas de doute ou de difficultés d'accès à l'une de ces sources, l'évaluateur peut vérifier les protections en vigueur en consultant les sources suivantes :

- › INPN : l'inventaire national du patrimoine naturel (Muséum National d'Histoire Naturelle). L'INPN est le système d'information de référence pour les données sur la nature.  
Outil de recherche : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees>  
Visualisation cartographique : <https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/espaces>  
Données également accessibles via le Géoportail de l'IGN : <https://www.geoportail.gouv.fr/producteurs/inventaire-national-du-patrimoine-naturel-inpn>
- › Atlas des Patrimoines (Ministère en charge de la Culture) : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>. L'Atlas est un accès cartographique (par la localisation) à des informations culturelles et patrimoniales (ethnographiques, archéologiques, architecturales, urbaines, paysagères). Il permet de connaître, visualiser, éditer, contractualiser et télécharger des données géographiques sur un territoire.
- › Pour les prix et label concernés :  
Villes et Villages Fleuris - <http://www.villes-et-villages-fleuris.com/>  
EcoJardin - <http://label-ecojardin.fr/>  
Prix des allées d'arbres - <http://www.sppef.fr/2015/09/22/concours-allees-darbres/>

Critères d'appréciation	$I_{PL}$
<p><b>Aucune protection, aucune distinction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre est situé dans une zone ou un lieu qui n'est soumis à aucune protection réglementaire.</li> <li>› L'arbre est dans un site ou un territoire qui n'a bénéficié d'aucune distinction d'aucune sorte.</li> </ul>	0
<p><b>Il existe un prix, un label, une charte, ou un règlement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre est situé dans le patrimoine public de la collectivité territoriale qui a reçu le Prix national de l'arbre délivré par le Conseil national des villes et villages fleuris (CNVVF).</li> <li>› L'arbre fait partie d'un ensemble distingué par un autre prix ou label depuis moins de 5 ans (EcoJardin, Prix des allées d'arbres).</li> <li>› L'arbre fait partie d'un patrimoine arboré ou d'un ensemble, public ou privé, bénéficiant d'une charte de l'arbre ou d'un plan de gestion ou d'un règlement intérieur (pour les lotissements notamment).</li> </ul>	3
<p><b>Il s'applique une protection réglementaire</b> Malgré l'existence d'un prix, label, charte ou règlement, c'est l'application d'une protection réglementaire qui prévaut. L'arbre s'inscrit alors dans cette catégorie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre est situé dans un espace protégé au titre du Code de l'Environnement. <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Site classé ou site inscrit.</li> <li>› Réserve naturelle nationale ou régionale (RNN ou RNR).</li> <li>› Espace naturel sensible (ENS), Grand site, etc.</li> </ul> </li> <li>› L'arbre est situé dans un espace protégé au titre du Code du Patrimoine. <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Inclus dans un monument historique classé ou inscrit, ou situé dans ses abords.</li> <li>› Inclus dans un Site patrimonial remarquable (SPR) : Périmètre de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV, ex. secteur sauvegardé) ou Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ou Aire de valorisation du Patrimoine (AVAP).</li> </ul> </li> <li>› L'arbre est situé dans un espace protégé au titre du Code de l'urbanisme. <i>Exemple : espace boisé classé (EBC de type Bois, Forêt, Parc, Haie, Plantation d'alignement) ou arbre protégé au titre de l'article L151-23. (ex-L.123-1-5-7).</i></li> </ul>	6

Tableau 13 : Valeurs de  $I_{PL}$ . Source : Copalme, 2017

### 3.5.3 Caractéristiques de la commune – $I_{Com}$

L'indice  $I_{Com}$  est construit à partir des caractéristiques de la commune que les auteurs ont souhaité prendre en compte pour traduire la relation de l'arbre à la population humaine se trouvant sur le même territoire. Ces caractéristiques sont les suivantes :



- › La densité de population humaine de la commune,
- › Le taux de fonction touristique de la commune,
- › Le taux de boisement de la commune.

Cette section détaille les définitions et catégories retenues pour chacune de ces caractéristiques. Le dernier paragraphe de cette section indique comment  $I_{Com}$  est construit à partir de ces trois indicateurs.

### Densité de population humaine

On établit ici une relation de proportionnalité entre l'intérêt de l'arbre et la densité de la population humaine : plus il y a d'habitants au kilomètre carré, plus la valeur de l'arbre est élevée. La densité de population humaine est appréciée à partir des données de l'Insee (cf. Tableau 1 p.8). Ces données pourront être actualisées au fur et à mesure des publications de l'Insee.

« Les communes étant de superficies très variables, certaines d'entre elles peuvent apparaître comme peu densément peuplées ou au contraire densément peuplées, alors même que leurs populations sont de taille comparable.

Pour prendre en compte la population communale et sa répartition dans l'espace, la nouvelle grille communale de densité s'appuie sur la distribution de la population à l'intérieur de la commune en découpant le territoire en carreaux de 1 kilomètre de côté. Elle repère ainsi des zones agglomérées. C'est l'importance de ces zones agglomérées au sein des communes qui va permettre de les caractériser (et non la densité communale habituelle).

Cette classification reprend les travaux d'Eurostat, en introduisant une catégorie supplémentaire pour tenir compte des espaces faiblement peuplés, plus fréquents en France que dans d'autres pays européens. Ainsi, on distingue parmi les communes peu denses, des communes très peu denses.

La grille communale permet ainsi de distinguer quatre catégories de communes :

- › Les communes densément peuplées,
- › Les communes de catégorie intermédiaire,
- › Les communes peu denses,
- › Les communes très peu denses.

Les données de population sont issues des revenus fiscaux localisés de 2011. » (Insee, 2017)

La donnée à saisir par l'évaluateur.trice est le nom et département de la commune où se trouve l'arbre évalué.

Indice Insee	Définition
4	Commune très peu dense
3	Commune peu dense
2	Commune moyennement dense
1	Commune densément peuplée

Tableau 14 : Degrés de densité employés dans la Grille communale de densité (Insee, 2017)

Depcom	Libellé des communes	Typo degré de densité	REG
01001	L' Abergement-Clémenciat	3	82
01002	L' Abergement-de-Varey	4	82
01004	Ambérieu-en-Bugey	2	82
01005	Ambérieux-en-Dombes	3	82
01006	Ambléon	4	82

01007	Ambronay	3	82
01008	Ambutrix	2	82

Tableau 14 : Grille communale de densité (de 1 : densément peuplée à 4 : très peu dense) (extrait) (Insee, 2017)

### Taux de fonction touristique

La relation à la densité de population communale n'est pas suffisante dans tous les cas. En effet, certaines communes voient leur population doubler, voire décupler, quelques mois par an. Il paraissait donc pertinent de prendre en compte la capacité d'accueil touristique des communes dans l'indice  $I_{Com}$  qui reflète les caractéristiques de la commune et une part des relations entre l'arbre et la population humaine qui bénéficie de sa présence.

Le SOeS (service de l'observation et des statistiques) du Ministère de l'Environnement définit le taux de fonction touristique d'un territoire de la manière suivante (Gauche, 2017, p. 8) :

*Le taux de fonction touristique (également appelé indicateur d'intensité touristique) est le rapport entre la capacité en hébergements touristiques des communes (nombre de lits touristiques) et leur population résidente à l'année. Il s'agit d'un indicateur de pression touristique permettant de quantifier la multiplication théorique de la population en période d'afflux touristique. Un taux de fonction touristique égal à 100 signifie que le territoire dispose d'une capacité d'accueil de touristes équivalant à la population permanente, et est donc susceptible de doubler sa population. Les taux de fonction touristique les plus importants se situent dans des territoires cumulant faible peuplement à l'année et forte capacité d'accueil. Cependant, des pressions touristiques importantes sur l'environnement peuvent également exister sans que le taux de fonction touristique soit élevé. C'est notamment le cas de certains territoires à forte densité touristique.*

*Les variations de population occasionnées par le tourisme soulèvent notamment la question de la capacité de charge d'un territoire, visant à évaluer le niveau ou le seuil de fréquentation touristique à ne pas dépasser au risque de compromettre de manière durable l'environnement de ce territoire.*

*[En 2016, l'Insee dénombre plus de 21 millions de lits] répartis dans différents types d'hébergements touristiques : hôtels, campings, villages vacances, résidences de tourisme, auberges de jeunesse, centres sportifs et résidences secondaires. Les locations entre particuliers ne sont pas prises en compte.*

Le taux de fonction touristique d'une commune est calculé à partir des indications données dans ce texte. Les sources de données pour le calcul sont les suivantes :

- › Capacité des communes en hébergement touristique en 2019 (Insee, 2019).
- › Populations légales 2019 des communes, issues du recensement 2016 (Insee, 2019).

Ces données pourront être actualisées dans le barème au fur et à mesure des publications de l'Insee.

Taux de fonction touristique (indice ; valeur)		Population additionnelle potentielle
1	< 50	Jusqu'à +50%
2	50 à 100	De +50% à +100%
3	100 à 200	x 2 à x 3
4	200 à 1000	x 3 à x 10
5	> 1000	Plus de x 10

Tableau 15 : Taux de fonction touristique – indice, valeurs, signification

### Taux de boisement communal

Pour compléter la relation de l'arbre à la population humaine qui peut en bénéficier, à travers les caractéristiques du territoire sur lequel il se trouve, les auteurs ont souhaité prendre en compte le taux de boisement communal. Ce taux, établi dans le cadre



de l'Inventaire forestier, permet de corriger l'indice traduisant les caractéristiques de la commune en prenant en compte l'éventuelle rareté des arbres sur son territoire (voir section suivante).

Le taux de boisement communal correspond à la proportion du territoire communal considérée comme boisée. C'est une caractéristique de la commune, reliée au nom de la commune entré par l'évaluateur.trice dans le calculateur et mobilisée automatiquement via les bases de données de l'outil.

Les données source proviennent de la BD Forêt V2 (IGN - Inventaire forestier, 2016). Cette source restitue le taux de boisement communal sous la forme d'une variable continue : on y trouve la valeur exacte de la proportion boisée de la commune, telle que déterminée par l'Inventaire forestier. Pour les besoins du barème, les auteurs ont défini les catégories décrites dans le Tableau 16 ci-dessous.

Taux de boisement communal		
1	0 à 10%	très faible
2	10 à 20 %	faible
3	20 à 30 %	moyen
4	> à 30 %	supérieur à la moyenne

Tableau 16 : Taux de boisement communal – indice, valeurs, signification

### Construction de l'indice $I_{Com}$ à partir des caractéristiques de la commune

On définit le sous-indice  $I_{Pop}$ , qui combine les informations 'densité de population' et 'taux de fonction touristique' de la commune.  $I_{Pop}$  varie de 2 à 18, avec une valeur d'autant plus grande que la commune est densément peuplée et accueille un grand nombre de touristes. Ainsi, une commune très peu dense mais dont la population est au moins décuplée en période estivale voit son indice  $I_{Pop}$  fixé à 8 plutôt que 2.

		Taux de fonction touristique					
		1	2	3	4	5	
		Valeurs de $I_{Pop}$ ↘					
Densité de population humaine	4	Commune très peu dense	2	3	4	6	8
	3	Commune peu dense	4	6	8	10	12
	2	commune moyennement dense	10	14	18		
	1	Commune dense	18				

Tableau 17 : Valeurs du sous-indice  $I_{Pop}$  en fonction de la densité de population et du taux de fonction touristique de la commune

- › En vert : les situations pour lesquelles  $I_{Pop}$  est modulé par le taux de boisement communal.
- › En blanc : les situations pour lesquelles  $I_{Pop}$  est fixe, quel que soit le taux de boisement communal.
- › En gris : il n'existe pas de commune dans cette situation en France métropolitaine.

On choisit ensuite d'accorder un bonus aux communes qui ont peu d'habitants et peu d'arbres. Il s'agit des communes pour lesquelles  $I_{Pop} < 10$ , dont la situation correspond aux cases colorées en vert dans le Tableau 17 ci-dessus. Dans ces cas-là,  $I_{Pop}$  est multiplié par un coefficient déterminé en fonction du taux de boisement communal. Ces coefficients sont indiqués dans le Tableau 18 ci-dessous. Ainsi, les communes les moins boisées voient leur valeur d'indice doublée.

Taux de boisement communal			Coefficient appliqué à $I_{Pop}$
1	0 à 10%	très faible	x 1,33
2	10 à 20 %	faible	x 1,25
3	20 à 30 %	moyen	x 1,1
4	> à 30 %	supérieur à la moyenne	x 1

Tableau 18 : Modulation du sous-indice  $I_{Pop}$  en fonction du taux de boisement communal

Le sous-indice  $I_{Com}$  résulte de ces deux mécanismes : l'attribution d'une valeur de  $I_{Pop}$  à la commune en fonction de sa densité de population et de son taux de fonction touristique ; la modulation de la valeur de  $I_{Pop}$  en fonction de sa situation et de son taux de boisement.

Ce sous-indice varie de 1 à 18. Les données à saisir par l'évaluateur.trice sont le nom et le département de la commune dans laquelle se trouve l'arbre.

### 3.5.4 L'entretien de l'arbre $-I_{Ent}$

Ce sous-indice entend traduire les charges d'entretien et évaluer la qualité (bonne ou mauvaise) de la conduite de l'arbre du point de vue forme et régime de taille, et qualité et perturbations du sol.

Charges d'entretien, qualité de la conduite des parties aériennes et conditions liées au sol sont appréciées distinctement. Les valeurs attribuées varient pour chacune de +4 à -4.

Le sous-indice  $I_{Ent}$  est la résultante de ces trois appréciations. Il varie entre -12 et +12.

Charges d'entretien : critères d'appréciation	Note
<p><b>Charges d'entretien nulles ou faibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Absence d'intervention de taille, ou intervention occasionnelle.</li> <li>› Arbre faisant l'objet d'un suivi normal du point de vue santé et sécurité.</li> </ul> <p><i>Exemples : Arbre en port libre, ou en forme libre ou naturelle, indemne de maladies, non défectueux.</i></p>	4
<p><b>Charges d'entretien moyennes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Tailles adaptées à l'espèce, réalisées correctement, non traumatisantes pour l'arbre, selon une fréquence faible et en cohérence avec le niveau des contraintes liées aux usages et aux usagers.</li> <li>› Arbre faisant l'objet d'un périmètre de sécurité avec dispositif nécessitant une maintenance régulière et une surveillance permanente (clôture, lisse).</li> <li>› Arbre faisant l'objet d'un suivi sanitaire et/ou mécanique accru par rapport à la normale : surveillance ou contrôle réguliers.</li> <li>› Arbre taillé sur têtes de chats, ou en rideau, tous les 2 ou 3 ans.</li> <li>› Autres charges.</li> </ul>	0
<p><b>Charges d'entretien fortes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre mal positionné par rapport au volume aérien disponible, à l'espèce et aux contraintes liées aux usages et aux usagers et faisant nécessairement l'objet d'interventions de taille excessivement fréquentes.</li> </ul> <p><i>Exemples :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Arbre planté à une distance trop faible d'une construction, sur laquelle la couronne déborde, empiète ou frotte.</i></li> <li>› <i>Arbre auprès duquel on a bâti une construction à une distance trop proche.</i></li> <li>› Arbre conduit en forme architecturée, taillé ou tondu une ou deux fois par an.</li> <li>› Arbre haubané ou étayé avec suivi périodique des haubans ou des étais.</li> <li>› Arbre faisant l'objet de soins et/ou de traitements nécessitant des interventions régulières.</li> </ul>	-4

<p><i>Exemple : Arbres résineux infestés par la chenille processionnaire du pin et situé dans un site fréquenté nécessitant suivi des pathogènes, traitement, piégeage ou échenillage.</i></p> <p>› Arbre faisant l'objet d'un suivi sanitaire et/ou de sécurité assidu : surveillance ou contrôle individualisé et fréquent (au moins annuel).</p> <p><i>Exemple : Arbre présentant des défauts significatifs, situé dans un site fréquenté et faisant l'objet de diagnostics de sécurité approfondis réguliers (réévaluation du diagnostic) et/ou d'une surveillance (ou contrôle) semestrielle ou annuelle.</i></p>	
--	--

Tableau 19 : Grille d'appréciation des charges d'entretien

La conduite passée et présente des parties aériennes est définie comme le régime de taille appliqué sur l'arbre. Il se caractérise par le choix des objectifs, le choix des actions de taille, la façon, la saison et surtout la fréquence selon laquelle les tailles sont réalisées.

La conduite est appréciée positivement quand elle est réalisée d'excellente manière et avec régularité (cas des tailles architecturées). Elle est neutre quand l'arbre est en forme libre et ne fait l'objet d'aucun entretien particulier ou de façon occasionnelle. Elle est appréciée négativement quand la conduite est mal choisie par rapport à l'espèce, par rapport au volume aérien disponible, par rapport aux contraintes.

Conduite passée et présente des parties aériennes : critères d'appréciation	Note
<p><b>Conduite de qualité</b></p> <p>La conduite présente et passée est appropriée et effectuée dans les règles de l'art.</p> <p>› Jeune arbre ou arbre jeune adulte ayant bénéficié des tailles de formation appropriées et réalisées aux bons moments.</p> <p>› Jeune arbre n'ayant pas bénéficié de tailles de formation car ces tailles n'étaient pas nécessaires.</p> <p>› Arbre adulte ou arbre mature conduit dans les règles de l'art.</p> <p><i>Exemples :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Arbre en rideau, topiaire ou nuages tondus (taillés) annuellement.</i></li> <li>› <i>Arbre en têtes de chats, taillé au niveau des têtes tous les 1, 2 ou 3 ans maximum.</i></li> <li>› <i>Arbre en têtards taillés au niveau de la tête avant que les rejets aient atteints 5 cm de diamètre.</i></li> <li>› <i>Arbre fruitier conduit en forme palissée et taillé plusieurs fois dans l'année.</i></li> <li>› <i>Arbre non taillé et laissé à son libre développement en port naturel ou en port libre.</i></li> </ul>	4
<p><b>Conduite lacunaire, tardive, ou irrégulière</b></p> <p>› Arbre jeune ayant subi des tailles de formation nécessaires mais tardives, se traduisant par des plaies de coupe importantes (supérieures ou égales à 7cm).</p> <p>› Arbre adulte ou mature ayant subi des changements ou des conversions dans sa conduite, ou conduit de façon irrégulière.</p> <p><i>Exemple : Arbre conduit en rideau et taillé tous les deux, trois ou quatre ans ou plus.</i></p>	0
<p><b>Conduite inappropriée ou contraire aux règles de l'art</b></p> <p>› Jeune arbre ou arbre jeune adulte n'ayant bénéficié d'aucune taille de formation alors qu'elles étaient indispensables au regard des usages et des usagers.</p> <p><i>Exemples</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Arbre avec des défauts de structure non rattrapables (fourche à écorce incluse avec axes trop gros pour que l'un des deux soit supprimé).</i></li> <li>› <i>Arbre situé dans un endroit fréquenté, nécessitant une mise au gabarit et dont les branches basses ont été conservées et sont désormais trop grosses pour être supprimées.</i></li> </ul> <p>› Arbre ayant fait ou faisant l'objet de soins de type chirurgie arboricole.</p> <p>› Arbre étant ou ayant été taillé radicalement.</p> <p>› Arbre conduit en forme architecturée sur tête de chat ou têtard ayant été taillé après un délai excessivement long, ou dont les têtes de chat ont été supprimées ou entaillées de façon inappropriée.</p>	-4

Tableau 20 : Grille d'appréciation de la qualité de la conduite des parties aériennes, passée et présente

Conditions liées au sol : critères d'appréciation	Note
<p><b>Sol de qualité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre vivant dans un sol normalement aéré, non compacté par des actions ou des interventions, n'ayant pas subi de perturbations à proximité (décaissement, remblaiement, tranchées, etc.), ou dans un sol ne révélant aucune trace de travaux ou d'anthropisation antérieure visibles en surface.</li> <li>› Sol de qualité bonne à moyenne permettant au système racinaire de se développer correctement (arbre de parc, arbre sur trottoir avec fosses de plantation de qualité, etc.).</li> </ul>	4
<p><b>Sol ayant subi des perturbations modérées ou éloignées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre vivant dans un sol ayant subi des perturbations modérées sans conséquences sur son devenir.</li> <li>› Sol de qualité médiocre ne permettant pas le bon développement des racines et contraignant le développement de l'arbre.</li> </ul>	0
<p><b>Sol ayant subi des perturbations importantes et/ou à proximité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre vivant dans un sol ayant subi des perturbations importantes avec des conséquences probables sur son devenir. Les conséquences sont d'autant plus significatives que les perturbations sont proches du tronc ou qu'elles couvrent une surface importante autour de l'arbre. <i>Exemples : décaissement supérieur à 30 cm, remblaiement supérieur à 15cm, tranchées, minéralisation du revêtement, modifications des conditions hydriques, etc.</i></li> <li>› Sol de mauvaise qualité empêchant le développement des racines et de fait celui de l'arbre. Ce dernier n'a pas ou ne pourra atteindre les dimensions propres à son espèce.</li> </ul>	-4

Tableau 21 : Grille d'appréciation des conditions liées au sol

### 3.5.5 Les agréments / désagréments générés par l'arbre – $I_{A/D}$

Ce sous-indice caractérise la relation directe de l'arbre évalué aux usages en cours autour de lui et aux usagers qui le côtoient occasionnellement ou quotidiennement. Objectivement, l'arbre cause parfois des désagréments et ces aspects négatifs doivent être intégrés dans l'évaluation de sa valeur. Ce positionnement est une nouveauté par rapport aux autres barèmes existants.

Les agréments sont définis comme les bienfaits, bénéfiques ou bien-être apportés par l'arbre. À l'inverse, les désagréments sont définis comme les nuisances et les gênes provoquées par l'arbre.

Les notions d'agrément et de désagrément sont à considérer du point de vue de la communauté, en rassemblant les perceptions et ressentis (voire ressentiments) du plus grand nombre. La séparation, sur deux échelles distinctes, des agréments et des désagréments permet d'intégrer des points de vue différents ou divergents.

Il s'agit ici d'évaluer les désagréments provoqués par l'arbre du fait de sa situation et son emplacement et non pas d'apprécier les caractères de l'espèce. Par exemple un arbre présentant des écoulements de miellat dans un parking sera considéré comme présentant un désagrément, mais ce ne sera pas le cas si l'arbre est au milieu d'une pelouse ou d'une prairie.

Agréments et désagréments sont évalués distinctement, positivement (de 0 à 16) pour les agréments, ou négativement (de 0 à -16) pour les désagréments. Les deux valeurs obtenues sont ensuite automatiquement additionnées pour aboutir au sous-indice  $I_{A/D}$  variant de -16 à 16.

Agréments : critères d'appréciation	Note
<p><b>Agrément important</b></p> <p>Arbre générant de nombreux bienfaits et amenant une grande satisfaction, bénéfiques, bien-être ou se traduisant par un fort attachement ou générant une convivialité partagée et susceptible de réunir les personnes. <i>Exemples : Douceur de l'ombre, protections contre la vue, le vent, le soleil, productions appréciées et utilisées (fruits, fleurs, bois, sève...), ou fonctions particulières (abrite une cabane, une balançoire...).</i></p>	16
<p><b>Agrément ordinaire</b></p>	8

Arbre offrant un agrément ordinaire, générant des bienfaits et amenant satisfaction.	
<b>Agrément faible</b> Arbre n'offrant pas d'agrément particulier.	0

Tableau 22 : Grille d'appréciation des agréments générés par l'arbre

Désagréments : critères d'appréciation	Note
<b>Absence de désagrément</b>	0
<p><b>Désagréments mineurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre portant occasionnellement des animaux qui provoquent des désagréments, ou qui héberge des animaux qui provoquent des désagréments mineurs. <i>Exemples : Insectes suceurs-piqueurs entraînant de faibles écoulements de miellat en ville.</i></li> <li>› Arbre présentant des désagréments mineurs générant une gêne temporaire ou remédiable par des interventions techniques. <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre faisant écran.</li> <li>› Arbre pouvant servir à franchir une limite de propriété.</li> <li>› Arbre obstruant la vue ou la lumière.</li> <li>› Arbre produisant des éléments néfastes en ville ou gênants (fruits, branches mortes, pollen, miellat, épines).</li> <li>› Arbre générant des dégradations légères des revêtements de surface (par soulèvement ou fissuration).</li> <li>› Arbre occasionnant une gêne légère vis-à-vis des candélabres, feux tricolores, réseaux souterrains et aériens, panneaux, etc.</li> </ul> </li> </ul>	-8
<p><b>Désagréments importants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre portant de façon permanente ou récurrente des animaux qui provoquent des désagréments majeurs en ville en termes de bruit, de salissures ou autre. <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre infesté par des insectes suceurs-piqueur provoquant des écoulements importants de miellat.</li> <li>› Arbre abritant des dortoirs de corvidés ou d'étourneaux.</li> <li>› Arbre responsable d'un obscurcissement important des logements, vécu comme une gêne.</li> </ul> </li> <li>› Arbre générant localement, du fait de son emplacement, de son espèce et de son développement, un mal-être avéré, un état de stress ou une gêne permanente ou intolérable.</li> <li>› Arbre générant un trouble anormal de voisinage constaté et objet d'un règlement de contentieux, par ses productions (feuilles mortes, fruits, pollen, résine, etc.) car manifestement mal situé par rapport à son espèce, ses dimensions et les installations, équipements ou usages à proximité immédiate. <i>Remarque : Le trouble anormal de voisinage se traduit par une gêne significative et excessive pour les usagers ou les habitants.</i></li> <li>› Arbre implanté dans des conditions ne répondant pas aux exigences des articles 671 et 672 du Code Civil ou branches dépassant chez un voisin selon l'article 673 du Code Civil.</li> <li>› Arbre entravant le déplacement des personnes à mobilité réduite, dans un contexte où il n'existe pas de circuit alternatif. <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Passage d'un fauteuil roulant impossible car l'espace entre un mur et le collet est inférieur à la norme en vigueur.</li> <li>› Racines rendant difficile la marche ou le passage d'une poussette ou d'un fauteuil roulant.</li> <li>› Branches basses surplombant une voie circulée (par des véhicules, des cyclistes, des piétons, etc.), situées à moins de 2,2 m de hauteur.</li> </ul> </li> </ul>	-16

<ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre provoquant des désordres ou des dégâts importants par la croissance de son tronc, de ses branches ou de ses racines.</li> </ul> <p><i>Exemples :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Dégâts aux fondations (par soulèvement ou fissuration).</li> <li>› Dégâts aux façades (par frottement).</li> <li>› Dégâts aux canalisations (par envahissement et colmatage).</li> <li>› Arbre générant des dégradations fortes des revêtements de surface (par soulèvement ou fissuration).</li> <li>› Arbre occasionnant une gêne importante vis-à-vis des candélabres, feux tricolores, réseaux souterrains et aériens, panneaux, etc.</li> </ul>	
---	--

Tableau 23 : Grille d'appréciation des désagréments générés par l'arbre

### 3.5.6 Les qualités écologiques de l'arbre – $I_{Eco}$

Ce sous-indice caractérise la qualité des relations entretenues par l'arbre avec les autres êtres vivants : oiseaux, mammifères, plantes grimpantes, plantes parasites, plantes perchées ou épiphytes ainsi que sa contribution aux continuités écologiques. Le statut de l'espèce du point de vue de l'indigénat a déjà été évalué précédemment.

Ce sous-indice varie de 4 à 16. La valeur la plus basse reste positive car un arbre sert *a minima* de perchoir pour les oiseaux, d'abri pour les insectes et de support pour les plantes, les lichens, les champignons ou les bactéries.

Qualités écologiques : critères d'appréciation	$I_{Eco}$
<p><b>Intérêts et rôles écologiques faibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre situé en dehors des continuités écologiques.</li> <li>› Arbre ne présentant ni cavités, ni plantes grimpantes, ni lichens, etc., ou alors de manière limitée.</li> </ul>	4
<p><b>Intérêts et rôles écologiques ordinaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre présentant des qualités écologiques.</li> </ul> <p><i>Exemples : Présence de cavités, de nids (anciens ou présents), de lierre ou d'autres plantes grimpantes couvrant moins de 6m de hauteur du tronc, de plantes parasites (gui, clandestine, etc.), ou de plantes perchées.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre situé dans un cœur de nature ou dans une continuité écologique.</li> </ul>	9
<p><b>Intérêts et rôles écologiques forts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre, quelle que soit son espèce, situé dans un cœur de nature ou dans une continuité écologique, ou situé dans une trame verte, bleue, noire, ou brune.</li> <li>› Arbre, quelle que soit son espèce, présentant des cavités pouvant abriter des organismes cavernicoles (oiseaux, insectes, mammifères, amphibiens, etc.).</li> <li>› Arbre servant de support à des plantes grimpantes ou des lianes (lierre, clématite, etc.) ou à des mousses, des algues, des champignons saprophytes, des lichens...</li> </ul> <p><u>Remarque :</u> Le caractère éventuellement indigène de l'espèce n'entre pas en ligne de compte puisqu'il a déjà été intégré dans l'indice relatif à l'espèce.</p>	16

Tableau 24 : Grille d'appréciation des désagréments générés par l'arbre

### 3.6 Les états de l'arbre : indice États – $I_{ET}$

$$I_{ET} = f(ET_{meca}, ET_{sani})$$

Où :

- ›  $ET_{meca}$  : Dangerosité, état de tenue mécanique
- ›  $ET_{sani}$  : État physiologique et sanitaire

Avec :

$$-2 \leq ET_{meca} \leq 0$$

$$-2 \leq ET_{sani} \leq 0$$

Les valeurs évaluées à travers ce critère :

- › L'état de tenue mécanique,

- › L'état sanitaire,
- › L'espérance de maintien.

Les données à saisir par l'utilisateur.trice sont :

- › Appréciation de la dangerosité de l'arbre (état de tenue mécanique),
- › Appréciation de l'état physiologique sanitaire.

Le principe de la distinction entre l'état de tenue mécanique et l'état sanitaire est acquis en France depuis le Congrès européen d'arboriculture organisé par la Société Française d'Arboriculture à Versailles en 1995. La définition et la classification des critères d'appréciation des états sont directement inspirés des méthodes de l'*International Society of Arboriculture* (Matheny et Clark – 1995 dans les actes du Congrès européen d'arboriculture de Versailles) et du bureau d'études Oréade-Brèche (idem).

L'indice  $I_{ET}$  est une fonction de  $ET_{meca}$  et  $ET_{sani}$ . Il fait la synthèse des appréciations des états mécanique et sanitaire considérés distinctement. Le principe est de partir d'une note pleine ( $I_{ET,max} = 40$ ) à laquelle on soustrait des points. La totalité des points est enlevée ( $I_{ET,min} = 0$ ) si l'un ou l'autre des états est noté -3 (ce qui correspond à l'appréciation la plus négative).

Valeurs de $I_{ET}$ ↘		État de tenue mécanique		
		0	-1	-2
État physiologique et sanitaire	0	40	20	0
	-1	20	10	0
	-2	0	0	0

Tableau 25 : Valeurs de  $I_{ET}$ . Source : Copalme, 2018

### 3.6.1 Appréciation de l'état de tenue mécanique – $ET_{meca}$

Dangerosité – état de tenue mécanique : critères d'appréciation	$ET_{meca}$
<b>Arbre sûr présentant un risque faible à nul</b> Arbre sans défaut ou présentant des défauts mineurs ne générant pas de situation de risque : faible probabilité de rupture et/ou absence de fréquentation à proximité et/ou absence de biens matériels de valeur et/ou partie altérée de faible dimension.	0
<b>Arbre présentant un risque modéré et tolérable</b> Arbre présentant au moins un défaut important, avec fréquentation de niveau moyen à proximité, générant une situation à risque d'un niveau tolérable, réduisant potentiellement son espérance de maintien et nécessitant une surveillance régulière.	-1
<b>Arbre présentant un risque élevé</b> Arbre avec un ou des défauts graves susceptibles de générer un risque d'un niveau inacceptable, avec fréquentation élevée à proximité, réduisant à court terme (moins de 5 ans) son espérance de maintien et/ou nécessitant un suivi régulier et fréquent avec réalisation (ou réévaluation) de diagnostics approfondis.	-2

Tableau 26 : Grille d'appréciation de la dangerosité de l'arbre – état de tenue mécanique,  $ET_{meca}$

### 3.6.2 Appréciation de l'état physiologique et sanitaire – $ET_{sani}$

Etat physiologique : critères d'appréciation	$ET_{sani}$
Arbre sain, de vigueur normale à élevée	0

<ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre sain, présentant une vigueur normale pour l'espèce et un feuillage normalement dense.</li> <li>› Arbre présentant des affections bénignes et sans gravité (physiologiques, pathologiques ou parasitaires).</li> </ul>	
<p><b>Arbre malade, stressé ou affaibli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre présentant une vigueur moyenne se traduisant par des modifications dans son architecture : réduction de la croissance dans une partie du houppier, émission de rejets, densité du feuillage moindre et/ou hétérogène...</li> <li>› Arbre présentant des affections importantes, mais réversibles (physiologiques, pathologiques ou parasitaires).</li> </ul>	-1
<p><b>Arbre déclinant ou très atteint</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbre accusant une très forte baisse de sa vigueur se traduisant par des modifications profondes de son architecture : descente de cime marquée, forte émission de rejets...</li> <li>› Arbre présentant une ou des affections (physiologiques, pathologiques ou parasitaires) graves, irréversibles pouvant conduire à une diminution significative de son espérance de maintien ou à sa mort.</li> </ul>	-2

Tableau 27 : Grille d'appréciation de l'état physiologique et sanitaire,  $ET_{sani}$

### 3.7 Le caractère remarquable : indice $I_R$

La valeur évaluée à travers ce critère est le caractère remarquable de l'arbre, sanctionné ou non par un classement. Le caractère remarquable de l'arbre n'est pas défini par l'opérateur. Seuls les arbres déjà identifiés par une communauté sont pris en compte.

Contrairement à la section 'Distinctions et protections' qui s'intéresse à la protection du site ou du territoire dans lequel se trouve l'arbre, cette section s'intéresse aux caractères remarquables distinguant l'arbre évalué lui-même. Cet indice  $I_R$  intervient comme un bonus dans le calcul de la valeur de l'arbre. Il lui est attribué une note allant de 1 à 2 et il s'applique comme un multiplicateur global de la valeur calculée avec l'ensemble des 4 premiers indices.

La donnée à saisir par l'utilisateur.trice est le niveau du caractère remarquable.

Caractère remarquable : critères d'appréciation	$I_R$
<p><b>Pas de caractère remarquable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre ne présente aucun des caractères décrits dans les autres catégories listées ci-dessous.</li> <li>› Il n'est pas classé.</li> <li>› Il ne bénéficie pas d'une protection individuelle.</li> </ul>	1
<p><b>Au niveau local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre est classé ou considéré comme arbre remarquable au niveau local (commune ou collectivité intercommunale), à la suite d'un concours ou d'un travail d'inventaire. L'arbre fait l'objet d'une fiche de recensement, ou d'une valorisation. <i>Exemples : Panneau, parcours, circuits, étiquette, etc.</i></li> <li>› L'arbre est référencé ou inscrit comme élément remarquable et recensé comme tel dans les documents d'urbanisme, ou est classé comme Espace boisé classé à titre individuel (EBC de type Arbre isolé). <i>Exemple : Inventaire du patrimoine architectural ou paysager : IPAP, ou équivalent.</i></li> <li>› Il est distingué ou connu au niveau local par une notoriété particulière, un fait historique ou une légende. Il fait l'objet d'un culte, il est, ou a été, au centre de coutumes locales ou de manifestations populaires. Il a un intérêt culturel. Il s'agit d'une rareté botanique dans la région.</li> <li>› L'arbre est décrit dans une publication locale sur les arbres particuliers, patrimoniaux, exceptionnels, etc.</li> <li>› L'arbre a été planté à l'occasion d'un événement particulier, en hommage à une personne, ou à l'occasion d'une naissance. <i>Exemples : Arbres de la Liberté ou de la Solidarité, arbres célébrant un jumelage, arbres de la méridienne verte, etc. Cette particularité fait l'objet d'une présentation au moyen d'un écriteau, une mention à</i></li> </ul>	1,25



<p><i>proximité ou peut être prouvé par des documents : délibération, articles de presse, attestation sur l'honneur, expertise...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre (ou l'ensemble d'arbres* dont il fait partie) a fait l'objet par le passé d'une démarche de protection et de défense de la part d'un ensemble de citoyens constitués en collectif ou en association. Cette démarche a donné lieu à la production de documents spécifiques : argumentaires, courriers, articles de presse...</li> <li>› L'arbre fait partie d'un ensemble d'arbres classés* ou labellisés comme remarquable au niveau national par l'association A.R.B.R.E.S. ('ensemble arboré remarquable de France').</li> </ul> <p>* 'Ensemble d'arbres' désigne la structure paysagère à laquelle appartient l'arbre, et non un patrimoine plus large. Exemples : alignement, bosquet dans un parc paysager, collection botanique, aménagement culturel ou culturel reposant sur la présence de plusieurs arbres en des emplacements précis, etc.</p>	
<p><b>Au niveau départemental ou régional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre est classé ou considéré comme arbre remarquable au niveau départemental ou régional à la suite d'un recensement, d'un concours ou autre.</li> <li>› L'arbre est décrit dans une publication départementale ou régionale sur les arbres exceptionnels, patrimoniaux, remarquables, extraordinaires, etc.</li> </ul>	1,5
<p><b>Au niveau national ou mondial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› L'arbre est classé ou considéré comme arbre remarquable de France et/ou distingué par l'association A.R.B.R.E.S. au niveau national.</li> <li>› L'arbre est considéré comme arbre remarquable au niveau mondial.</li> <li>› L'arbre est mentionné ou décrit dans une publication sur les arbres exceptionnels, extraordinaires... d'Europe ou du monde.</li> </ul>	2

Tableau 28 : Grille d'appréciation du caractère remarquable,  $I_R$

## 4 Évaluation des dégâts causés à l'arbre

Ce point est développé dans le document référentiel dédié à l'outil BED « Barème d'Évaluation des Dégâts causés à l'arbre ».

Toute la documentation liée à BED, de même que celle liée à VIE, est librement accessible sur le site [www.baremedelarbre.fr](http://www.baremedelarbre.fr).

L'outil VIE 'Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre' permet de quantifier la valeur monétaire d'un arbre, et l'outil BED 'Barème d'Évaluation des Dégâts causés à l'arbre' permet de quantifier le montant des dégâts causés à cet arbre. BED traduit l'ampleur des dommages observés en une valeur monétaire, exprimée en proportion de la valeur VIE de l'arbre.

Les informations de VIE sont donc nécessaires pour employer BED, **les outils VIE et BED forment ainsi un ensemble indissociable**. Les notices de présentation de chacune de ces évaluations sont présentées séparément, et les calculs sont réalisés successivement.

**Si les dégâts ne sont pas considérés comme irréversibles**, c'est-à-dire si l'arbre peut être maintenu tel quel, s'il ne présente pas un risque non acceptable vis-à-vis de la sécurité, ou si les dégâts sont surmontables par l'arbre, alors les dégâts sont estimés en pourcentage de la valeur VIE de l'arbre, selon les principes décrits dans le document référentiel BED.

**Si les dégâts sont considérés comme irréversibles**, c'est-à-dire si l'arbre ne peut être maintenu tel quel, s'il présente un risque non acceptable vis-à-vis de la sécurité, ou si les dégâts vont conduire inévitablement à la dégradation de son état et/ou de sa sécurité, alors les dégâts sont estimés à la valeur totale VIE de l'arbre, plus une somme forfaitaire au titre des frais de remplacement. Ces frais comprennent les frais ultimes d'abattage et d'essouchage, ainsi que les frais de terrassement, de fourniture, de plantation et d'aménagement. Les frais ultimes et les frais de remplacement varient beaucoup selon les cas : le propriétaire de l'arbre est invité à définir préalablement ces prix et les éventuelles formules d'actualisation.

## 5 Pistes de travail pour le développement du barème

Les pistes de travail développées ci-dessous sont à ce jour des éléments de discussion, permettant de garder trace des questions et attentes entourant le barème de l'arbre. Les auteurs les exposent dans un souci de clarté, et afin d'explicitier les capacités actuelles de la méthode et de l'outil proposés.

Les paragraphes suivants ne décrivent pas un programme de travail déjà arrêté : toute évolution du barème de l'arbre devra faire l'objet de nouvelles consultations entre les auteurs et les financeurs, afin de concevoir un projet aboutissant à une nouvelle version de la méthode et/ou de l'outil (objectifs, ressources humaines, et financières).

### 5.1 Actualisation du barème

Le potentiel d'actualisation du barème est évoqué à plusieurs reprises dans ce document. Ce terme couvre plusieurs notions : à la fois la mise à jour des bases de données qui alimentent l'outil (sources déjà identifiées ou intégration de nouvelles sources), mais aussi l'évolution du fond de la méthode en fonction de l'émergence de nouvelles connaissances ou problématiques environnementales, économiques, et sociales.

Les pas de temps suivants peuvent être proposés, arbitrairement, et sans présumer aujourd'hui des capacités des auteurs à s'y conformer :

- › Actualisation des sources de données : tous les 3 ans.
- › Révision méthodologique : tous les 7 ans.

Ces pas de temps semblent cohérents, en termes de gestion de projet, avec l'engagement périodique des ressources nécessaires (humaines et financières) pour réaliser ce travail d'actualisation, ainsi qu'avec la vitesse actuelle d'évolution des connaissances et des enjeux entourant l'arbre.

### 5.2 De l'individu au groupe

Intuitivement, nous considérons que la valeur d'un ensemble d'arbres n'est pas égale à la somme de leurs valeurs individuelles ; le groupe, ou l'ensemble, apporte, génère et possède une autre dimension, par sa composition, son effet de masse, ses effets, ses perceptions, sa répartition, ses interactions.

Pour évaluer la valeur du groupe, il est donc besoin d'autres indicateurs - et donc d'autres moyens de collecte de données - et d'autres formules de calcul.

La première étape serait de mettre au point une formule de calcul pour un ensemble homogène, tel que les arbres d'un même lieu, ou appartenant à une même structure végétale (alignement, bosquet, mail, etc.). Des indicateurs traduisant l'homogénéité, la régularité (au sens des peuplements réguliers = arbres de même hauteur), la quantité, etc. seront alors recherchés.

Ensuite, la réflexion devrait porter sur l'évaluation de la valeur d'un ensemble plus vaste : un patrimoine (ensemble d'arbres relevant de la responsabilité d'un même propriétaire / gestionnaire), voire un peuplement sur un territoire donné, c'est-à-dire réunissant plusieurs patrimoines.

Il importe de développer des systèmes permettant d'automatiser le calcul de la valeur d'une station, la valeur de plusieurs stations appartenant à un même type, la valeur d'un patrimoine. Cette réflexion pourra être menée dans un second temps, une fois le fonctionnement du barème de l'arbre éprouvé et validé.

Dans l'intervalle, les auteurs mettent en garde les utilisateurs : **dans sa version actuelle, le barème de l'arbre n'est pas conçu pour évaluer la valeur d'un ensemble d'arbres, et cette valeur ne saurait être assimilée à la somme des valeurs individuelles des arbres.**

### 5.3 Le traitement par lots des données

Les auteurs sont régulièrement questionnés sur la capacité de l'outil à traiter un lot de données, afin de calculer en une opération les valeurs individuelles de plusieurs arbres. Cela n'est pas possible aujourd'hui : dans sa forme actuelle, l'outil en ligne permet de calculer la valeur d'un arbre, arbre par arbre.

Parmi les pistes de travail envisagées, figure donc la mise en place d'un module spécifique permettant à un utilisateur d'injecter sa base de données dans l'outil afin d'obtenir les évaluations individuelles de chacun des arbres inventoriés.

## 5.4 La valeur d'avenir des jeunes plantations

On peut craindre que le barème de l'arbre ne rende pas justice aux aménagements récents, et ne permette donc pas vraiment de les protéger le temps qu'ils réalisent leur potentiel. Il serait alors utile de prévoir un système complémentaire de notation pour les jeunes plantations de qualité n'ayant pas encore une grande valeur monétaire mais ayant une grande valeur d'avenir. Il est bien sûr toujours possible, et même recommandé, de protéger les jeunes plantations en complétant l'utilisation du barème de l'arbre par les moyens législatifs existants (Cf. fiche conseil du CAUE 77 « Règlements - Protection des arbres contre les abattages et les dégradations »).

## 5.5 Un barème international ?

Dans sa version actuelle, le périmètre d'application du barème est la France métropolitaine, en raison des données d'entrée qui intéressent en priorité ce territoire. Ce type de données existe cependant au niveau international (*i.e.*, la base de données des densités de bois, ou le référentiel taxonomique employé) et sans doute au niveau local pour d'autres territoires (outre-mer, autres pays) (*i.e.*, références de prix, indigénat, etc.).

Les premiers échanges à ce sujet montrent qu'il existerait une communauté internationale intéressée par ce type d'outil. Il pourrait être pertinent, à moyen terme, d'étudier la transférabilité de la méthode du barème à d'autres nations

## Table des illustrations

Figure 1 : Évolution théorique de la valeur de l'arbre et des coûts liés à son entretien, sur sa durée de vie .....	6
Figure 2 : Variation de l'indice houppier $IC$ en fonction du volume du houppier .....	23
Tableau 1 : Sources employées dans le barème de l'arbre .....	8
Tableau 2 : Exemples de modulation du prix de vente à partir des dimensions du tronc .....	14
Tableau 3 : Classes de grandeur. Source : voir Tableau 1 p.7 .....	15
Tableau 4 : Classes de longévité. Source : voir Tableau 1 p.7 .....	15
Tableau 5 : Classes de densité du bois. Source : voir Tableau 1 p.7 .....	16
Tableau 6 : Valeur du sous-indice $ICb$ en fonction de la grandeur, de la longévité et de la densité du bois. Source : Copalme 2019 .....	16
Tableau 7 : Valeurs du sous-indice $IPol$ . Source : <i>RNSA, 2016</i> .....	16
Tableau 8 : Valeurs du sous-indice $ICOV$ .....	17
Tableau 9 : Valeurs du sous-indice $ITax$ .....	19
Tableau 10 : Valeur du sous-indice $IT$ en fonction de la grandeur du taxon et relation au sous-indice $IP$ . Source : Ville de Lille, 1999, modifié .....	19
Tableau 11 : Valeurs du sous-indice $IC$ . Source : Copalme, 2017 .....	22
Tableau 12 : Valeurs de $IPay$ . Source : Copalme, 2017 .....	24
Tableau 13 : Valeurs de $IPL$ . Source : Copalme, 2017 .....	25
Tableau 14 : Degrés de densité employés dans la Grille communale de densité (Insee, 2017) .....	26
Tableau 15 : Grille communale de densité (de 1 : densément peuplée à 4 : très peu dense) (extrait) (Insee, 2017) .....	27
Tableau 16 : Taux de fonction touristique – indice, valeurs, signification .....	27
Tableau 17 : Taux de boisement communal – indice, valeurs, signification .....	28
Tableau 18 : Valeurs du sous-indice $IPop$ en fonction de la densité de population et du taux de fonction touristique de la commune .....	28
Tableau 19 : Modulation du sous-indice $IPop$ en fonction du taux de boisement communal .....	29
Tableau 20 : Grille d'appréciation des charges d'entretien .....	29
Tableau 21 : Grille d'appréciation de la qualité de la conduite des parties aériennes, passée et présente .....	29
Tableau 22 : Grille d'appréciation des conditions liées au sol .....	31
Tableau 23 : Grille d'appréciation des agréments générés par l'arbre .....	32
Tableau 24 : Grille d'appréciation des désagréments générés par l'arbre .....	33
Tableau 25 : Grille d'appréciation des désagréments générés par l'arbre .....	33
Tableau 26 : Valeurs de $IET$ . Source : Copalme, 2018 .....	34
Tableau 27 : Grille d'appréciation de la dangerosité de l'arbre – état de tenue mécanique, $ETmeca$ .....	34
Tableau 28 : Grille d'appréciation de l'état physiologique et sanitaire, $ETsani$ .....	35
Tableau 29 : Grille d'appréciation du caractère remarquable, $IR$ .....	36

## Glossaire

- **Arbre chandelle (ou chandelle)** : désigne un arbre dont il subsiste une partie du tronc. Une chandelle résulte de la rupture naturelle de l'arbre (souvent sous la pression de vents violents), ou d'une action délibérée visant à conserver la partie basse du tronc.

- **Arbre étayé/étayage/étais** : l'étayage est une action de consolidation consistant à installer des supports pour soutenir des parties de l'arbre menaçant de s'affaisser, voire de rompre. Ces installations doivent être conçues par des personnes compétentes en tenue mécanique des arbres, ainsi qu'en structures des matériaux.

- **Arbre haubané/haubanage/haubans** : la pose de haubans est une action de consolidation destinée à renforcer la stabilité mécanique du houppier d'un arbre. Elle limite l'amplitude du mouvement des branches à l'aide de différents matériels choisis dans le respect des règles de l'art. Le choix des matériels et des points de fixation est du ressort de spécialistes.

- **Biodiversité** : terme composé des mots « bio » (du grec βίος : vie) et « diversité » désignant la diversité de la vie sur terre. La biodiversité s'organise à plusieurs niveaux ; elle considère la diversité génétique des individus d'une même espèce (diversité intra-spécifique), la diversité des espèces (diversité spécifique), et la diversité des écosystèmes. La notion de biodiversité intègre également les interactions de ces niveaux entre eux. La biodiversité est donc la partie vivante de la Nature.

- **Collet** : limite entre la tige et les racines. Il se situe au niveau du sol.

- **Continuité écologique** : les milieux et les habitats naturels sont constitués de territoires reliés entre eux par des couloirs, ou corridors. Ces couloirs sont dénommés continuités écologiques. L'ensemble des continuités forme des réseaux appelés trames écologiques. Le terme sous lequel ces trames sont connues est celui de « **Trame verte et bleue** » ; verte pour les continuités écologiques terrestres et bleue pour les continuités aquatiques. Par extension, certains parlent de **Trame noire** (pour les continuités obscures, sans lumière artificielle) et de **Trame brune** (pour les continuités des sols).

Les notions de Trame verte et bleue sont identifiées dans les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique, ainsi que dans les documents de planification de l'État, des collectivités territoriales, et de leurs groupements.

- **Cultivar** : abréviation de « cultivated variety ». Désigne des formes obtenues par sélection horticole, par opposition aux variétés botaniques apparues spontanément et se maintenant dans la nature.

- **Écosystème** : unité écologique définissable dans l'espace et dans le temps, formée par une association ou communauté d'organismes interdépendants (biocénose) qui interagissent au sein d'un même habitat (biotope).

- **Entomofaune** : désigne le peuplement d'insectes présent dans un milieu donné.

- **Miellat** : part de la sève absorbée et rejetée par les insectes prédateurs des plantes (pucerons, psylles, cochenilles, aleurodes, etc.). De consistance sucrée, le miellat forme un dépôt collant. Sur les feuilles recouvertes de miellat se développe parfois un champignon microscopique noir appelé fumagine.

- **Plante parasite** : plante se développant au détriment d'une autre plante hôte.

## Bibliographie

- Altenkirch, W. (1986). Die Veraenderung natürlicher Waldgesellschaften Norddeutschlands und ihre Folgen für den Ökosystem- und Artenschutz aus zoologischer Sicht. *Arb. Gem. Forsteinrichtung, Arb.Kreis Zustandserfassung und Planung*.
- Arrêté du 1 avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais complétant la liste nationale. (1991, mai 17). *Journal officiel*(114), p.6558. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000871938>
- Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Île-de-France complétant la liste nationale. (1991, mai 03). *Journal officiel*(104), p.5904. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000864972>
- Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale. (1993, juillet 14). *Journal officiel*(161), p.9965. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000179628>
- Arrêté du 13 juillet 2010 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE). (2010, juillet 17). *Journal officiel*(0163), p.13257. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2010/7/13/AGRT1010321A/jo/texte>
- Arrêté du 19 avril 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Poitou-Charentes complétant la liste nationale. (1988, mai 10). *Journal officiel*, p.6906. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000663820>
- Arrêté du 20 janvier 1982 des espèces végétales protégées sur le territoire national pour prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants - Modifié par Arrêté du 31 août 1995 - art. 2. (1982, mai 13). *Journal officiel*(numéro complémentaire), p.4559. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000865328>
- Arrêté du 22 juin 1992 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Franche-Comté complétant la liste nationale. (1992, août 04). *Journal officiel*(179), p.10475. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000176264>
- Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale. (1993, mars 06). *Journal officiel*(55), p.3548. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000163158>
- Arrêté du 27 avril 1995 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Basse-Normandie complétant la liste nationale. (1995, 05 16). *Journal officiel*(114), 8239. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000354734>
- Arrêté du 27 mars 1992 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Bourgogne complétant la liste nationale. (1992, 04 5). *Journal officiel*(82), 5112. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000358299>
- Arrêté du 28 juin 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Alsace complétant la liste nationale. (1993, 09 09). *Journal officiel*(209), 12653. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000181099>
- Arrêté du 29 octobre 1997 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Languedoc-Roussillon. (1998, 01 13). *Journal officiel*(13), 674. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000203584>

- Arrêté du 3 avril 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Haute-Normandie complétant la liste nationale. (1990, 05 29). *Journal officiel*(123), 6350. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000525916>
- Arrêté du 3 janvier 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Lorraine complétant la liste nationale. (1994, 03 04). *Journal officiel*(53), 3539. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000364972>
- Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Midi-Pyrénées complétant la liste nationale. (2005, 04 02). *Journal officiel*(77), 5964. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000628251>
- Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale. (1991, 01 29). *Journal officiel*(25), 1488. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000505962>
- Arrêté du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne complétant la liste nationale. (1988, 03 11). *Journal officiel*, 3241. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000847021>
- Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale. (2002, 05 04). *Journal officiel*(104), 8525. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000225380>
- Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. (1994, 07 26). *Journal officiel*(171), 10789. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000548796>
- Arrêté ministériel du 17 août 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Picardie complétant la liste nationale. (1989, 10 10). *Journal officiel*. Récupéré sur [http://droitnature.free.fr/pdf/Arretes%20Ministeriels/Metropole/Protection%20Faune%20Flore/1989\\_0817\\_Vegetaux Picardie.pdf](http://droitnature.free.fr/pdf/Arretes%20Ministeriels/Metropole/Protection%20Faune%20Flore/1989_0817_Vegetaux%20Picardie.pdf)
- Arrêté ministériel du 1er septembre 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Limousin complétant la liste nationale. (1989, 11 19). *Journal officiel*. Récupéré sur [http://droitnature.free.fr/pdf/Arretes%20Ministeriels/Metropole/Protection%20Faune%20Flore/1989\\_0901\\_Vegetaux Limousin.pdf](http://droitnature.free.fr/pdf/Arretes%20Ministeriels/Metropole/Protection%20Faune%20Flore/1989_0901_Vegetaux%20Limousin.pdf)
- Arrêté ministériel du 30 mars 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Auvergne complétant la liste nationale. (1990, 05 10). *Journal officiel*(108), 5552. Récupéré sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000349624>
- Arrêté ministériel, du 24 juin 1986, relatif à la liste des espèces végétales protégées en Corse, complétant la liste nationale. (1986, 08 15). *Journal officiel*. Récupéré sur [http://droitnature.free.fr/pdf/Arretes%20Ministeriels/Metropole/Protection%20Faune%20Flore/1986\\_0624\\_Vegetaux Corse.pdf](http://droitnature.free.fr/pdf/Arretes%20Ministeriels/Metropole/Protection%20Faune%20Flore/1986_0624_Vegetaux%20Corse.pdf)
- Barème d'évaluation de la valeur des arbres. (2012, août-septembre). *Cahiers du fleurissement (Les)*(23), 23-24.
- Bary-Lenger, A., & Nebout, J.-P. (2002). *Evaluation financière des arbres d'agrément et de production en ville, à la campagne, en forêt*. TEC & DOC.
- Bonnardot, A., & Freydet, F. (2020). *Mesurer les arbres*. CAUE 77.
- Brickell, C., & Mouliane, P. (2004). *Encyclopédie Universelle des 15000 plantes et fleurs de jardin de A à Z* (éd. Larousse).
- Brosse, J. (2000). *Larousse des arbres. Dictionnaire des arbres et des arbustes*. (éd. Larousse).

- Camus, A. (1938). *Les chênes*. Lechevalier.
- Cerema (ex CERTU). (2009). *Composer avec la nature en ville*. CERTU.
- Chave, J., Coomes, D., Jansen, S., Lewis, S., Swenson, N., & Zanne, A. (2009). Towards a worldwide wood economics spectrum. *Ecology Letters*, 12(4), 351-366. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2009.01285.x>
- CNVVF. (2017). *Toutes les communes fleuries*. Consulté le janvier 2018, sur Villes et villages fleuris: [http://www.villes-et-villages-fleuris.com/-toutes-les-communes-fleuries\\_14.html](http://www.villes-et-villages-fleuris.com/-toutes-les-communes-fleuries_14.html)
- CNVVF. (s.d.). *Site officiel du label Villes et Villages Fleuris*. Consulté le 2020, sur <http://www.villes-et-villages-fleuris.com/>
- Collectif. (1997). *Botanica, encyclopédie de botanique et d'horticulture*. Könemann.
- Darmante, P., Claude, B., Goueffon, V., Raimbault, P., Boutaud, J., & De Castro, J. (2013). P.E.1-R0 Travaux d'entretien des arbres. Dans A. F. Unep, *Règles professionnelles*. Récupéré sur <http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/r%C3%A8gles-professionnelles/les-r%C3%A8gles-parues/p-e-1-r0-travaux-d-entretien-des-arbres>
- Didier, B., & Guyot, H. (2012). *Des plantes et leurs insectes*. Quae.
- Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. (1992, juillet 22). *Journal officiel*(L 206), 0007 - 0050. Consulté le 2018, sur <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:31992L0043>
- Gauche, M. (2017). *La fonction touristique des territoires : facteur de pression ou de préservation de l'environnement ?* Datalab, Ministère de l'Environnement, SOeS - Service de l'observation et des statistiques. Récupéré sur <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/datalab-17-la-fonction-touristique-des-territoires...mars2017a.pdf>
- Guinaudeau, C. (1987). *Planter aujourd'hui, bâtir demain: Le préverdissement*. Institut pour le développement forestier.
- Haddad, Y. (2017, août 30). Arbres urbains : un capital à protéger et à valoriser. *Lien horticole*(1025), pp. 12-16.
- Heydemann, B. (1980). Die Bedeutung von Tier- und Pflanzenarten in Ökosystemen, ihre Gefährdung und ihr Schutz. *Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege*(30), 15-87.
- IGN - Inventaire forestier. (2016). BD Forêt V2.
- IGN. (s.d.). *Données de l'INPN accessibles via le Géoportail*. Consulté le 2020, sur <https://www.geoportail.gouv.fr/producteurs/inventaire-national-du-patrimoine-naturel-inpn>
- Insee. (2017, mai 5). *La grille communale de densité*. Consulté le janvier 9, 2018, sur [insee.fr: https://www.insee.fr/fr/information/2114627](https://www.insee.fr/fr/information/2114627)
- Insee. (2019). *Capacité des communes en hébergement touristique en 2019*. Consulté le 2019, sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2021703>
- Insee. (2019). *Historique des populations légales. Recensements de la population 1968-2017*. Consulté le 2019, sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2522602>
- Insee. (2020, avril 10). *Description - Indice de référence des loyers*. Consulté le avril 10, 2020, sur [insee.fr: https://www.insee.fr/fr/information/2114627](https://www.insee.fr/fr/information/2114627) Indice de référence des loyers
- Julve, P., & Bock, B. (2016). *Chorologie départementale*. Récupéré sur Tela Botanica: <http://www.tela-botanica.org/page:chorologie>
- Kennedy, C., & Southwood, T. (1984). The number of species of insects associated with British trees: a re-analysis. *Journal of Animal Ecology*(53), 455-478.



- La valeur de vos arbres. (2010, avril). *Horticulture & paysage*(115), 38-39.
- Langlois, C., & Jancel, R. (2010). *Magnolia* (éd. Privat).
- Le Hardÿ de Beaulieu, A. (2001). *Guide illustré des érables*. Editions du 8e.
- Le Hardÿ de Beaulieu, A., & Lamant, T. (2010). *Guide illustré des chênes* (Vol. Tomes 1 et 2, 2e édition). Edilens.
- Maillet, L., & Bourgerie, C. (1993). *L'arboriculture urbaine*. Institut pour le développement forestier.
- Mattheck, C. (2007). *Updated Field Guide for Visual Tree Assessment*. Forschungszentrum Karlsruhe Gm.
- Ministère de la Culture. (s.d.). *Atlas des patrimoines*. Consulté le 2020, sur <http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>
- MNHN. (s.d.). *INPN : Cartographie des espaces naturels ou protégés*. Consulté le 2020, sur <https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/espaces>
- MNHN. (s.d.). *INPN : Recherche de données*. Consulté le 2020, sur <https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees>
- Nowak, D. J. (2015). Dans L. Urban, & I. Urban, *Sauver les plantes pour sauver l'humanité* (pp. 109-110). Belin.
- Nowak, D., Crane, D., Stevens, J., & Ibarra, M. (2002). *Brooklyn's Urban Forest*. USDA Forest Service.
- Otto, H.-J. (1998). *Ecologie forestière* (éd. Institut pour le Développement Forestier).
- Plante & Cité ; ARB Île-de-France. (s.d.). *Label EcoJardin*. Consulté le 2020, sur <https://www.label-ecojardin.fr/>
- Plante & Cité. (2017). *Floriscope : Connaître et trouver des plantes pour les jardins et les espaces verts*. Consulté le septembre 11, 2019, sur Floriscope.io: <http://www.floriscope.io/>
- Rameau, Mansion, Dumé, Timbal, Lecointe, Dupont, & Keller. (2003). *Flore forestière française* (Vol. 1-2-3). Institut pour le développement forestier.
- Réseau National de Surveillance Aérobiologique. (s.d.). *Potentiel allergisant des pollens*. Consulté le 2020, sur <http://www.pollens.fr/le-reseau/les-pollens.php>
- Riou-Nivert, P. (2001). *Les résineux*. Institut pour le Développement Forestier.
- Southwood, T. (1961). The number of species of insect associated with various trees. *Journal of Animal Ecology*(30), 1–8.
- Spohn, M., & Spohn, R. (2018). *Les arbres et leurs hôtes. La vie insoupçonnée dans les arbres et arbustes*. Delachaux et Niestlé.
- SPPEF. (s.d.). *Concours pour la préservation des allées d'arbres*. Consulté le 2020, sur <http://www.sppef.fr/2015/09/22/concours-alleges-darbres/>
- Urban, L., & Urban, I. (2015). *Sauver les plantes pour sauver l'humanité*. Belin.
- VAL'HOR. (2019). *Code de Conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes*. Consulté le 2019, sur <https://www.codeplantesenvahissantes.fr/plantes-concernees/>
- Zanne, A., Lopez-Gonzalez, G., Coomes, D., Ilic, J., Jansen, S., Lewis, S., . . . Chave, J. (2009). Data from: Towards a worldwide wood economics spectrum. *Dryad Digital Repository*. doi:<https://doi.org/10.5061/dryad.234>
- Zanne, A., Lopez-Gonzalez, G., Coomes, D., Ilic, J., Jansen, S., Lewis, S., . . . Chave, J. (2009). *Global wood density database*. Dryad.

Maison du végétal

26 rue Jean Dixm ras

49066 ANGERS Cedex 1

Tél +33 (0)2 41 72 17 37

Fax +33 (0)2 41 72 25 67

contact@plante-et-cite.fr

www.plante-et-cite.fr



27, rue du Marché

77120 Coulommiers

Tel +33 (0)1 64 03 30 62

accueil@caue77.fr

www.arbres-caue77.org



contact@copalme.org

www.copalme.org



Barème de l'arbre

Un outil pour  
connaître la valeur des

**ARBRES**

& évaluer les dégâts.

## **BED : Barème d'Évaluation des Dégâts** causés à l'arbre



Barème  
d'Évaluation  
des Dégâts  
causés à l'arbre

**Co-auteurs :**



**Co-financeurs :**



## **Auteurs**

- Augustin Bonnardot - Forestier Arboriste Conseil - CAUE de Seine-et-Marne (CAUE77)
- François Freytet - Ingénieur forestier - Copalme
- Pauline Laïlle - Ingénieure chargée de mission - Plante & Cité
- Corinne Bourgery - Ingénieure agronome, urbaniste - CITARE

## **Testeurs**

- Ville de La Rochelle
- Ville d'Orléans
- Ville de Rennes
- CAUE 77

## **Remerciements**

- AgroPariTech - Foresterie urbaine
- Allées Avenues
- Arbres Remarquables Bilan Recherches Études Sauvegarde
- Association des Ingénieurs Territoriaux de France
- Association des Techniciens Territoriaux de France
- Christophe Drénou - Docteur Ingénieur - Institut pour le Développement Forestier
- Claire Atger - Docteur - Pousse Conseil
- Experts forestiers de France CNIEFEB
- Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépinières
- Groupe d'Étude de l'Arbre
- Groupement des Experts Conseil en Arboriculture Ornementale
- Hortis - les responsables d'espaces nature en ville
- Office National des Forêts - Arbre Conseil
- Qualiarbre
- Sandrine Larramendy - Chargée d'étude Paysage et urbanisme - Plante & Cité
- Société Française d'Arboriculture
- Union Nationale des Entreprises du Paysage
- Yves Caraglio - Chercheur - Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

## **Pour citer ce document**

COPALME, CAUE77, Plante & Cité, 2020. Barème de l'arbre. BED : Barème d'Évaluation des Dégâts causés à l'arbre. 40 p.

## Sommaire

<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
1.1 REALISATION .....	3
1.2 PRINCIPES ET LIMITES DE BED .....	3
1.3 DOCUMENTS ET SERVICES .....	4
1.4 USAGES DE BED .....	4
1.5 DU DOMMAGE AU DEDOMMAGEMENT .....	5
1.6 CAS DE DOMMAGES CAUSANT LA PERTE DE L'ARBRE ENTIER.....	5
<b>2. Mise en œuvre.....</b>	<b>6</b>
2.1 UNE PROCEDURE EN DEUX TEMPS .....	6
2.2 ZONAGE DE L'ARBRE POUR LA LOCALISATION DES DEGATS .....	6
<b>3. Évaluation des dégâts à l'arbre entier.....</b>	<b>7</b>
3.1 PRINCIPES.....	7
3.2 GRILLE D'ÉVALUATION.....	8
3.3 ÉVALUATION DU DOMMAGE .....	9
<b>4. Évaluation des dégâts au houppier .....</b>	<b>9</b>
4.1 PRINCIPES.....	9
4.1.1 Types de dégâts.....	9
4.1.2 Conduite de l'arbre, zonages, et évaluation des dégâts.....	10
4.2 CAS PARTICULIERS .....	20
4.2.1 Tailles excessives ou sévères, justifiées ou non .....	20
4.2.2 Incrustations.....	22
4.2.3 Risque de strangulation par la pose d'un câble ou assimilé.....	22
4.3 GRILLE D'ÉVALUATION.....	22
4.4 ÉVALUATION DU DOMMAGE .....	23
<b>5. Évaluation des dégâts au tronc.....</b>	<b>21</b>
51.1 PRINCIPES.....	21
51.2 PRECISIONS ET CAS PARTICULIERS .....	25
51.2.1 Cas des cépées.....	25
51.2.2 Plaies, écorçages, brûlures, écrasements.....	25
51.2.3 Incrustations.....	25
51.2.4 Risque de strangulation .....	25
51.3 GRILLE D'ÉVALUATION.....	26
51.4 ÉVALUATION DU DOMMAGE .....	27
51.4.1 L'indice Blessure au tronc pour les écorçages, brûlures, écrasements .....	27
51.4.2 De la valeur d'indice au montant du dommage.....	28
51.4.3 Dédommagement pour Incrustations .....	29
51.4.4 Dédommagement potentiel pour risque de strangulation.....	29
<b>6. Évaluation des dégâts aux racines .....</b>	<b>29</b>
52.1 PRINCIPES.....	29
52.1.1 Types de dégâts.....	29
52.1.2 Zones de protection racinaire.....	30
34	
52.1.3 Identification des zones altérées .....	34
52.2 GRILLE D'ÉVALUATION.....	35
52.3 ÉVALUATION DU DOMMAGE .....	38
<b>Glossaire .....</b>	<b>20</b>

# 1. Introduction

## 1.1 Réalisation

Le barème de l'arbre a été travaillé à partir de 2017 dans le cadre d'une convention tripartite de partenariat entre Copalme, le CAUE 77 et Plante & Cité. Il a été reconnu comme un projet ambitieux, sérieux, et très intéressant lors de la réunion du Conseil scientifique de Plante & Cité le 28 mars 2017.

L'équipe projet est constituée de François Freyret (Copalme), Augustin Bonnardot (Copalme, CAUE77), Pauline Laille (Plante & Cité), Alice Meyer-Grandbastien (Plante & Cité), et Corinne Bourgery (CITARE). Elle fait régulièrement appel à des appuis externes, experts scientifiques, et techniques sur différents aspects du projet.

BED a fait l'objet d'une phase de tests en février et mars 2020, qui a donné lieu à une série d'ajustements et d'améliorations. Les personnes ayant participé aux tests sont les suivantes : André Guyot, Pierre Héry, Jean-Pierre Lohro, Augustin Bonnardot, et Lucie Charles.

## 1.2 Principes et limites de BED

Une des applications du barème de l'arbre est de pouvoir évaluer un dommage causé au végétal. Dans un contexte où les arbres ne bénéficient pas de protections efficaces, les propriétaires et les gestionnaires peuvent faire la menace d'une indemnisation pour préjudice subi puis exécuter cette menace.

Pour mettre au point VIE, les auteurs ont élargi considérablement le nombre de critères pris en compte par rapport aux barèmes historiques et proposent un système le plus pertinent possible au regard des connaissances et des attentes sociétales du moment. Avec des limites, bien sûr, car il est impossible de traduire la réalité biologique des arbres en équations mathématiques, aussi complexes et élaborées fussent-elles. Il en est de même pour BED. Ce que les auteurs recherchent, c'est un système permettant de caractériser une dégradation de l'état de l'arbre, une agression, un acte de détérioration, volontaire ou non. C'est l'acte qui est incriminé. Les dommages subis par l'arbre sont décrits, mesurés et évalués à l'aide de critères simples. Il est en effet hors de portée de vouloir évaluer de façon fiable l'impact futur d'une altération sur un arbre, sur sa solidité, sa stabilité et sa santé.

Prenons l'exemple de platanes ravalés au rang de poteaux ébranchés. Au bout de quelques dizaines d'années, ils ont reconstitué un houppier, différent de celui qu'ils avaient initialement fabriqué. En apparence les arbres semblent rétablis après cette intervention dégradante, mais d'une part leur silhouette est irréversiblement changée, sinon altérée, et d'autre part, ils portent des séquelles, physiologiques, pathologiques, liées à ce traumatisme. Dans une telle situation, BED choisit de caractériser l'acte premier de taille sévère non justifiée, sans présager de la réaction des arbres.

**Le premier principe** fondamental de BED est **sa relation à VIE**. L'outil VIE 'Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre' permet de quantifier la valeur monétaire d'un arbre, et l'outil BED 'Barème d'Évaluation des Dégâts causés à l'arbre' permet de quantifier le montant des dégâts causés à cet arbre. Ce montant est exprimé en pourcentage de la valeur VIE de l'arbre. Les informations de VIE sont donc nécessaires pour employer BED, **les outils VIE et BED forment ainsi un ensemble indissociable**.

D'où le **second principe** de l'évaluation BED : celui du **temps**. BED se basant sur la valeur VIE, il est indispensable que cette dernière soit pertinente, et donc récente. VIE est valable uniquement six mois après la date de son application. **BED ne peut donc s'employer que lorsque le dommage vient de survenir, ou au maximum dans les six mois qui précèdent**. Les valeurs VIE et BED sont ainsi indissociables de leur date d'application.

*Remarque : Souvent, dans la pratique, l'évaluateur.trice des dégâts ne dispose pas d'une valeur VIE de l'arbre abîmé datant de moins de six mois. Il lui faut donc d'abord appliquer VIE puis ensuite BED au même moment (voir partie 2.1).*

**Le troisième principe** concerne les choix faits pour **évaluer la valeur des dégâts** : pourcentage de VIE en fonction de la proportion de la structure de l'arbre abîmée, découpage de l'arbre en plusieurs zones (houppier, tronc et racines), hypothèse de la répartition spatiale des racines dans le sol etc. La diversité des espèces, des individus, des situations est telle qu'il est apparu incontournable aux auteurs de proposer des grilles schématiques d'évaluation des dommages.

### 1.3 Documents et services

Le tableau suivant liste les éléments principaux produits pour BED par les auteurs.

Dénomination	Objet
<b>Le site et l'application</b>	La plateforme <a href="http://www.baremedelarbre.fr">www.baremedelarbre.fr</a> , maintenue et administrée par Plante & Cité, comporte l'ensemble de la documentation liée au barème de l'arbre. On y retrouve notamment tous les documents listés dans ce tableau. La plateforme permet également l'accès à l'outil en ligne BED permettant de mettre en œuvre l'évaluation. L'évaluateur.trice saisit ses données dans un formulaire en ligne. À partir de ces informations et des bases de données de l'application, un calculateur automatique génère un rapport PDF comportant toutes les informations nécessaires pour comprendre et utiliser les résultats.
<b>La notice BED</b>	Mode d'emploi de BED, librement téléchargeable. La notice liste les données nécessaires pour mener BED, ainsi que des indications pour produire ou rassembler ces données.
<b>Le référentiel BED</b>	Présentation détaillée de BED qui comporte : <ul style="list-style-type: none"><li>› Des études de cas et des exemples,</li><li>› La justification des critères utilisés pour l'évaluation, des indices et de leur pondération,</li><li>› La présentation du mode de travail, de tests et de validation.</li></ul>
<b>La fiche terrain BED</b>	L'application permet d'utiliser BED sur le terrain via un dispositif mobile (tablette, smartphone). La fiche terrain papier, que l'évaluateur.trice doit imprimer, permet de relever les données sur le terrain pour les reporter dans l'outil en ligne une fois de retour au bureau.

### 1.4 Usages de BED

La fonction première de BED est l'évaluation du montant financier traduisant le préjudice lié à des dégradations subies par un arbre. Ce sont les praticiens de l'arbre, gestionnaires, experts, professionnels de l'arboriculture qui sont les utilisateurs potentiels.

BED intervient de deux manières :

› **De façon préventive.**

Reconnu et adopté par le propriétaire de l'arbre (par délibération ou arrêté) et porté à la connaissance de ses partenaires (par annonce ou intégration dans les cahiers des charges), BED permet de mettre en garde des contreparties financières liées à la dégradation d'arbres. BED est ainsi utile pour prévenir des dégâts et annoncer, avant une intervention comportant des risques pour les arbres, l'évaluation monétaire du préjudice potentiel.

› **De façon répressive.**

En cas de dégradation de l'arbre, le montant des dégâts évalué grâce à BED peut être réclamé à l'auteur des dégâts. BED permet ainsi notamment de **dénoncer des mauvaises pratiques**.

Il faut noter ici que VIE peut également servir à évaluer les dégâts causés à un arbre et dénoncer des mauvaises pratiques, en comparant la valeur VIE avant et après la survenue de ces mauvaises pratiques.

**Au fil du temps, BED devrait servir de moins en moins dans un sens répressif, mais être de plus en plus utilisé de façon préventive.** C'est là l'effet escompté : empêcher les dégâts de survenir en instaurant la prise en compte des arbres partout et tout le temps.

BED permet d'évaluer les dégradations qui peuvent affecter un arbre :

- › Altérations de l'arbre entier
- › Altérations d'une ou de plusieurs parties de l'arbre : houppier, tronc, racines.

L'évaluation des dégâts est faite indépendamment pour chaque partie de l'arbre. En cas d'atteinte dans plusieurs zones de l'arbre, le montant global est égal à la somme des dédommagements évalués pour chacune des parties (houppier, tronc, racines), sans pouvoir dépasser toutefois la valeur totale VIE de l'arbre.

La valeur BED ne prend pas en compte le temps consacré à l'évaluation des dégâts et à l'instruction du dossier. Il appartient à chaque utilisateur de rajouter ou non cette disposition dans ses propres textes officiels.

BED, tout comme VIE, est une valeur brute exempte de toutes taxes, elle est exprimée en Euros Hors Taxe (HT).

## 1.5 Du dommage au dédommagement

Il est nécessaire de distinguer l'évaluation du dommage du processus de dédommagement ou réparation. Deux systèmes sont possibles pour ce processus : le régime des pénalités, et l'indemnisation du préjudice subi.

**Dans le cas des pénalités**, il faut que :

- › Le propriétaire des arbres adopte officiellement VIE et BED et le fasse savoir (via un contrat de prestation, un règlement interne, une délibération, etc.).
- › Des personnes, ou services, soient habilitées pour l'application de ces deux outils.
- › Il soit dressé un constat lorsqu'un arbre est abîmé.
- › Une pénalité payée par l'auteur des dégâts soit exigée :
  - › Il ne s'agit pas d'une amende, car ces dernières sont définies par la loi.
  - › Les pénalités sont définies et instaurées par le propriétaire dans un règlement ou un contrat (par exemple un marché public) qui lui sont propres et qui ne s'appliquent qu'à son patrimoine arboré.

**Dans le cas des indemnisations :**

Le cas de l'indemnisation du préjudice subi, a priori plus simple, nécessite également que le propriétaire des arbres adopte VIE et BED, puis estime les dégâts causés à un arbre et demande réparation financière à l'amiable ou via son assurance selon la procédure habituelle de déclaration de sinistre.

Cela nous amène à la notion de **matérialité de la preuve** et de la connaissance de l'identité de l'auteur des dégâts. Sans preuve, pas de coupable. Sans coupable, pas de réparation. La personne qui évalue les dégâts doit de ce fait agir vite, tant que les preuves et les protagonistes sont encore présents, et recueillir par le texte, la photo, le témoignage, l'aveu, etc. tout ce qui peut alimenter et constituer la matérialité de la preuve.

Dans ce cadre, **les outils VIE et BED deviennent utilisables pour le règlement judiciaire de litiges et/ou pour l'indemnisation via les assurances**. Il faut préalablement que VIE et BED soient reconnus par ces différentes instances et leurs représentants que sont les experts, judiciaires ou agréés par les compagnies d'assurances.

## 1.6 Cas de Dommages causant la perte de l'arbre entier

Si l'arbre est entièrement dégradé, ou si par application de BED, il est considéré comme tel, alors la valeur du préjudice est égale à la totalité de la valeur VIE de l'arbre. Ensuite, c'est au propriétaire de choisir ou non d'ajouter le montant du remplacement de l'arbre à cette évaluation financière du dommage. Les opérations de remplacement comprennent l'abattage et l'essouchage de l'arbre altéré, et la plantation d'un nouvel arbre. La plantation d'un nouvel arbre est souvent considérée comme une compensation logique. Cependant, dans la plupart des cas, on ne peut parler d'équivalence ; un arbre jeune ne remplace pas un arbre ancien.

Le propriétaire qui adopte VIE et BED est cependant invité à décrire préalablement et précisément les règles par lesquelles sera calculé le montant des travaux de remplacement de l'arbre :

- › Pour les organismes qui en disposent, il peut être fait référence aux prix des marchés de travaux d'espaces verts : frais d'abattage, d'essouchage, de plantation (y compris la préparation du sol), et de suivi des arbres pendant au moins les deux, voire trois, premières années (période de confortement) ainsi que la réfection éventuelle du pied d'arbre.
- › Pour ceux qui ne disposent pas de marché de travaux, ce montant peut être obtenu par l'application de prix référencés dans des bordereaux généraux, ou par l'établissement d'un ou plusieurs devis traduisant le coût réel des travaux. Il



peut aussi être institué préalablement un forfait (valable pendant une période donnée) correspondant aux frais ultimes (abattage et essouchage) et au coût moyen de plantation d'un arbre. On peut aussi imaginer que ce forfait soit défini relativement à la valeur VIE.

En tout état de cause, c'est au propriétaire de définir les termes et les procédures de la compensation qui vient s'ajouter au montant du dédommagement correspondant à la valeur VIE de l'arbre perdu.

## 2. Mise en œuvre

**Tout comme VIE, BED se base sur une évaluation de l'arbre à un moment donné.** Il s'agit d'un constat réalisé à un instant  $T$ . Les éléments analysés doivent être factuels et ne doivent pas prendre en considération les hypothèses sur l'évolution future de l'état de l'arbre. Les hypothèses quant aux chances de rétablissement ou de dépérissement dans les années futures (élément éminemment subjectif) ne sont pas prises en compte.

**Les dégâts évalués par BED doivent donc être récents. Ne sont considérés comme dégâts pris en compte par BED que ceux qui datent au plus de 6 mois.**

**Il est également nécessaire que l'évaluation VIE de référence utilisée pour calculer BED soit récente. VIE est utilisable uniquement six mois après la date de sa réalisation.**

Si l'arbre vient à décliner ou mourir au bout de plusieurs années, il est possible d'évaluer à nouveau la valeur VIE. C'est la différence entre la VIE actuelle et la VIE passée, si on peut prouver l'origine de la perte de valeur, qui détermine le montant du dédommagement.

BED est utilisé de la même manière pour tous les arbres, quelle qu'en soit l'espèce et quelle qu'en soit les qualités de résistance ou de réparation.

### 2.1 Une procédure en deux temps

Comme il l'a été abordé précédemment, il est nécessaire de connaître la valeur VIE d'un arbre afin de pouvoir évaluer la dégradation et le dommage correspondant à l'aide de BED. L'outil VIE doit donc être appliqué dans un premier temps (dans le cadre d'un plan de gestion du patrimoine arboré, avant la réalisation des travaux, etc.), et le résultat peut être communiqué préalablement aux personnes et organismes intervenant sur l'arbre ou à proximité (élagage, travaux de voirie, terrassements, construction, aménagements, etc.). BED est alors appliqué dans un second temps s'il y a dégradation. Pour rappel, VIE est valable uniquement six mois après la date de son application. BED ne peut donc s'appliquer que lorsque le dommage vient de survenir, ou au maximum dans les six mois qui précèdent.

Dans le cas où la valeur VIE de l'arbre n'est pas connue avant la survenue des dégâts, VIE doit être appliqué en même temps que BED, à partir d'éléments les plus objectifs possibles qualifiant l'arbre avant la dégradation. Cette évaluation *a posteriori* est particulièrement délicate et compliquée dans le cas des dégradations du houppier, dont on n'a alors rarement le moyen de connaître le volume initial. On utilisera alors les éléments de vérification disponibles que peuvent être des photos, la comparaison avec les arbres voisins, etc.

### 2.2 Zonage de l'arbre pour la localisation des dégâts

Il est proposé pour le houppier et les racines un découpage arbitraire en zones de sensibilités différentes. En effet, plus les dégâts affecteront les structures principales (branches et racines charpentières), plus ils seront jugés importants. À l'inverse, les structures périphériques assurant la photosynthèse ou l'absorption (feuilles et radicelles), importantes elles-aussi, sont susceptibles d'être reconstituées par l'arbre. L'évaluation des dégâts prend donc en compte la zone concernée.

Selon l'arbre considéré, les définitions et les schémas des différentes zones sont donnés dans les sections correspondantes de ce document (partie 0 pour le houppier, et partie 0 pour les racines).

Le stade de développement de l'arbre détermine notamment sa vigueur et sa capacité de résilience suite à une agression. Il peut être apprécié par évaluation visuelle (par exemple lecture des niveaux de fourche) mais nécessite une connaissance fine des arbres et un œil exercé, ce qui ne peut pas être exigé de tous les évaluateurs souhaitant employer BED. En l'absence de clef simple de détermination, validée scientifiquement et techniquement, l'inclusion de ces critères est donc reportée.

## 3. Évaluation des dégâts à l'arbre entier

### 3.1 Principes

Les dégradations de l'arbre entier sont liées à des actions naturelles (vent, foudre) ou humaines (accident, incompétence, ou vandalisme) : c'est essentiellement dans ce dernier cas que BED peut être employé. Il peut par exemple s'agir d'une collision, d'un abattage illicite, d'un empoisonnement volontaire, de travaux dans l'environnement immédiat de l'arbre.

En d'autres termes, on constate que :

- › L'arbre est à terre : cassé, déraciné ou abattu.
- › L'arbre est incliné et déstabilisé, et ne peut être redressé.
- › L'arbre est mort suite à une intoxication, une forte perturbation de son milieu, etc.

On ne prend en compte ici que les cas où l'arbre est mort ou considéré comme irrémédiablement perdu. Les arbres présentant des signes de dépérissement et dont l'issue est incertaine ne sont pas concernés. Pour ces derniers, on utilisera des applications successives de VIE pour constater l'éventuelle diminution de leur valeur.

Illustrations : Dégâts affectant l'arbre entier

F. Freytet - Copalme



Arbre coupé à la hache.



Arbre basculé suite à l'augmentation du niveau d'eau du fossé et à l'engorgement permanent du sol.

©



Arbre renversé par un véhicule.



Arbre cassé suite à l'altération répétée du collet par les tondeuses.



Arbre basculé le lendemain de travaux de réfection de voirie qui ont arraché une partie des racines.

## 3.2 Grille d'évaluation

- **Date de l'évaluation VIE préalable**

- **Description de la dégradation**

<p>Nature de la dégradation</p> <p>Circonstances</p> <p>Date de survenue</p> <p>Date de constat</p> <p>Auteur / responsable de la dégradation</p>
---

- **Établissement de la matérialité de la preuve**

- › Photos (autant que nécessaire) permettant de décrire la dégradation, sa nature, son emplacement, et identifier son ou ses auteurs. Le point de vue et le cadrage des photos sont particulièrement importants.
- › L'incrustation de la date dans la photo est un élément de preuve supplémentaire.
- › Éventuellement, un constat par un expert, accompagné ou non d'un huissier.

### 3.3 Évaluation du dommage

Dans le cas de dégâts à l'arbre entier, le dommage est fixé à 100% de la valeur VIE. Le tableau ci-dessous apporte les justifications nécessaires selon les situations.

Altérations visibles sur l'arbre	Conséquences pour l'arbre	Dédommagement correspondant
Arbre déraciné, abattu, tombé, etc.	Mort de l'arbre.	100 % de VIE
Inclinaison de tronc, arbre penché ou déstabilisé	Arbre considéré comme perdu. Si l'arbre est maintenu incliné ou s'il est redressé, on estime néanmoins que le dommage a eu lieu et ouvre droit au dédommagement correspondant.	
Arbre intoxiqué ou dont le milieu a été fortement perturbé	Mort de l'arbre constatée consécutivement à l'intoxication ou la perturbation du milieu.	

## 4. Évaluation des dégâts au houppier

### 4.1 Principes

#### 4.1.1 Types de dégâts

La disparition ou la dégradation des branches et du houppier sont liées à des événements climatiques (vent violent, rafales, verglas, givre, neige, foudre, etc.) ou à des actions humaines (accident, vandalisme, négligence, taille excessive non justifiée, etc.). Dans une démarche de dédommagement, c'est dans le cas des actions humaines que BED peut être employé.

Les altérations peuvent être des arrachages, des casses, des écorçages, des brûlures, des tailles excessives non justifiées, des strangulations, etc.

Illustrations : Dégâts au houppier (non exhaustif)

Tailles excessives non justifiées



Alignement de tilleuls (à gauche) et de peupliers (à droite) taillés de façon excessive.



Taille de toutes les branches pour dégager la vue sur le panneau publicitaire.



Taille de remontée de couronne trop tardive ayant occasionné des plaies importantes.

#### Branches arrachées ou cassées



Branche arrachée suite à des travaux et au passage d'un engin de chantier.



Branches basses d'un jeune tilleul, cassées par vandalisme.

### 4.1.2 Conduite de l'arbre, zonages, et évaluation des dégâts

Pour l'évaluation des dégâts au houppier, l'évaluateur.trice applique la démarche suivante :

#### 1. Identification du type de conduite de l'arbre

- › Feuillu en port libre ou semi libre,
- › Conifère en port libre ou semi libre,
- › Têtard,
- › Tête de chat,
- › Arbre tondu annuellement,
- › Taille sur prolongement.

*Commentaire : si assimiler tous les feuillus et tous les résineux au même modèle paraît simpliste, les auteurs constatent néanmoins le manque d'informations permettant de préciser ce modèle et de le décliner, notamment par type d'architecture et par classes d'âge ontogénique.*

## 2. Identification de la ou des dégradation.s, et de la ou les zones concernée.s (cf. schémas ci-dessous dès la p12)

- › Zone centrale du houppier,
- › Zone intermédiaire du houppier,
- › Zone périphérique du houppier.

**3. Évaluation du pourcentage de houppier altéré, pour chaque dégradation, dans la zone concernée la plus interne.** En effet, si la zone centrale du houppier est atteinte, on considère que par conséquent les zones intermédiaire et périphérique sont également atteintes.

Exemples :

- › Si une branche charpentière de la zone centrale est arrachée, on estime le pourcentage de cette zone centrale qui est atteint. Les effets de cet arrachage dans les zones intermédiaire et périphérique sont automatiquement pris en considération par BED, et ne doivent pas être relevés par l'évaluateur.trice. Idem si l'arrachage a lieu dans la zone intermédiaire, les effets dans la zone périphérique sont automatiquement pris en considération.
- › Si à cet arrachage au niveau de la zone centrale s'ajoute une autre dégradation dans une autre zone, plus externe, de l'arbre (exemples : arrachage ou sciage dans la zone intermédiaire, ou brûlure dans la zone périphérique), on relève alors la proportion de houppier altérée par cette autre dégradation de la même manière que précédemment (c.-à-d., il ne faut pas tenir compte de la zone périphérique si la zone intermédiaire est atteinte).

Les différents dégâts relevés dans les différentes zones se cumulent ensuite pour l'évaluation globale des dégradations et le calcul du dédommagement correspondant. Ce cumul est réalisé automatiquement par le calculateur BED.

*Remarque : il est ainsi possible de cumuler des dégâts dans la zone centrale et la zone intermédiaire ou périphérique du houppier uniquement si ces dégâts se trouvent sur deux parties différentes de l'arbre. En d'autres termes, pour une même dégradation il faut indiquer un % de dégâts soit dans la zone centrale, soit la zone intermédiaire, soit la zone périphérique.*

### 4.1.2.1 Feuillus en port libre ou semi-libre

Cette catégorie regroupe tous les feuillus non taillés en forme architecturée, ainsi que les résineux ayant la capacité de reconstituer leur houppier (listés ci-dessous) :

- › Les désespoirs des singes (*Araucaria araucana*),
- › Les ifs à prunes (*Cephalotaxus* spp.),
- › Les cryptomérias du japon (*Cryptomeria japonica*),
- › Les sapins de chine (*Cunninghamia lanceolata*),
- › Les métaséquoia du Séchuan (*Metasequoia glyptostroboides*),
- › Les séquoias toujours verts (*Sequoia sempervirens*),
- › Les cyprès chauves (*Taxodium distichum*),
- › Les ifs (*Taxus* sp.),
- › Les ifs puants (*Torreya* sp.).

#### La zone centrale

C'est la zone correspondant à la base des branches charpentières. Cette zone entoure immédiatement le tronc. Autrement dit et en termes d'architecture des arbres, ce sont les bases des réitérations du tronc qui constituent et structurent le houppier permanent de l'arbre (pour les espèces capables de reconstituer un houppier). Pour les espèces qui ne sont pas capables de reconstituer un houppier, la zone centrale rassemble la base des axes d'ordre 2.

Dégrader la zone centrale, c'est attenter à la structure même de l'arbre. Cela provoque une altération irréversible de sa silhouette, de son état physiologique, de la résistance mécanique du bois, et entraîne des conséquences potentiellement graves à court, moyen, ou long terme. En effet, les coupes de branches de gros diamètre sont à l'origine de cavités futures et causent la perte d'une partie des réserves énergétiques et du potentiel photosynthétique de l'arbre.

#### La zone intermédiaire



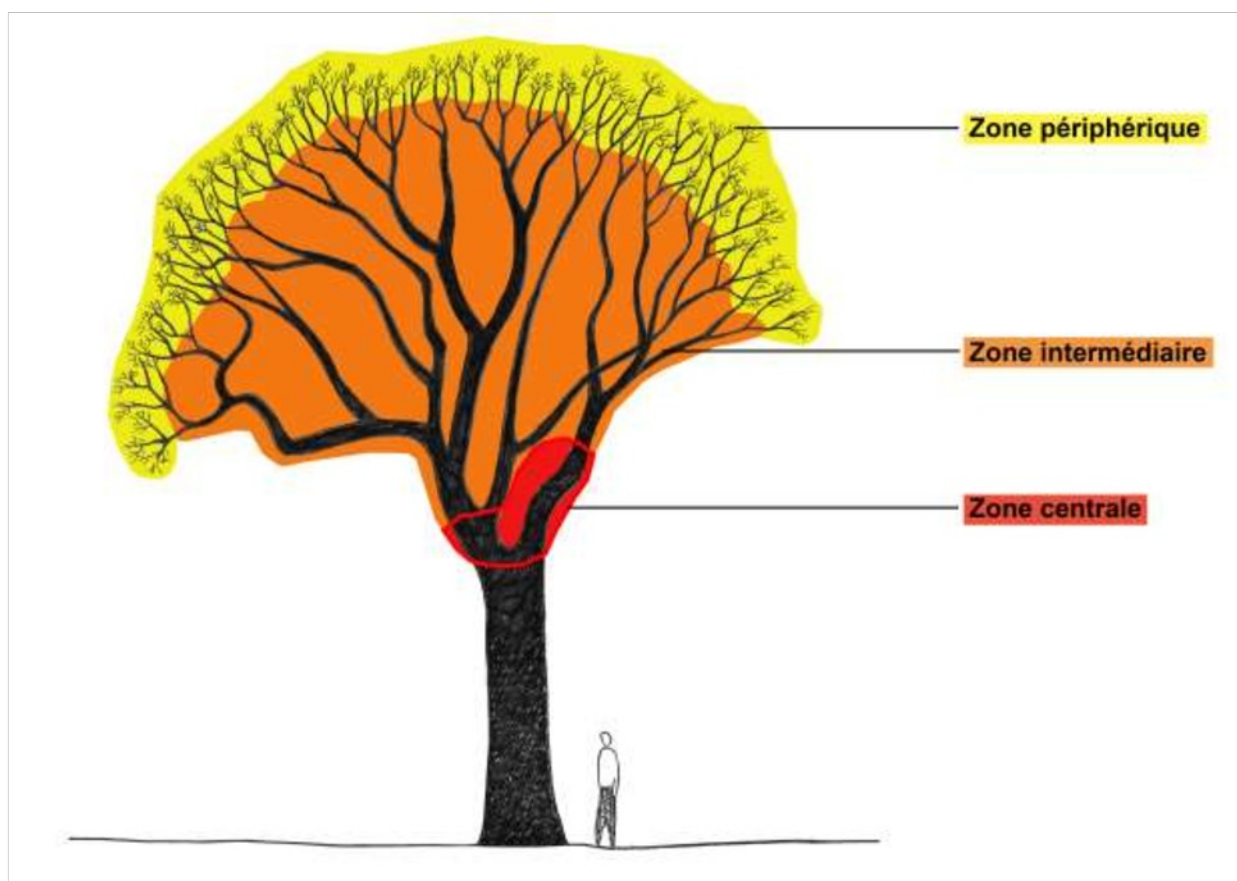
Cette zone est constituée des branches qui relient les branches charpentières décrites précédemment aux rameaux porteurs de feuilles et de bourgeons. Autrement dit, ce sont les extrémités des axes d'ordre 2, et les axes d'ordre supérieur, qui en général ne portent pas directement de feuilles, de rameaux feuillés, ou d'organes reproducteurs.

Dégrader la zone intermédiaire, c'est provoquer une perturbation importante de la physiologie de l'arbre en l'amputant de tout ou partie de son feuillage. De même que dans la zone centrale, les coupes de branches de gros diamètre sont à l'origine de cavités futures et causent la perte d'une partie des réserves énergétiques et du potentiel photosynthétique de l'arbre.

### La zone périphérique

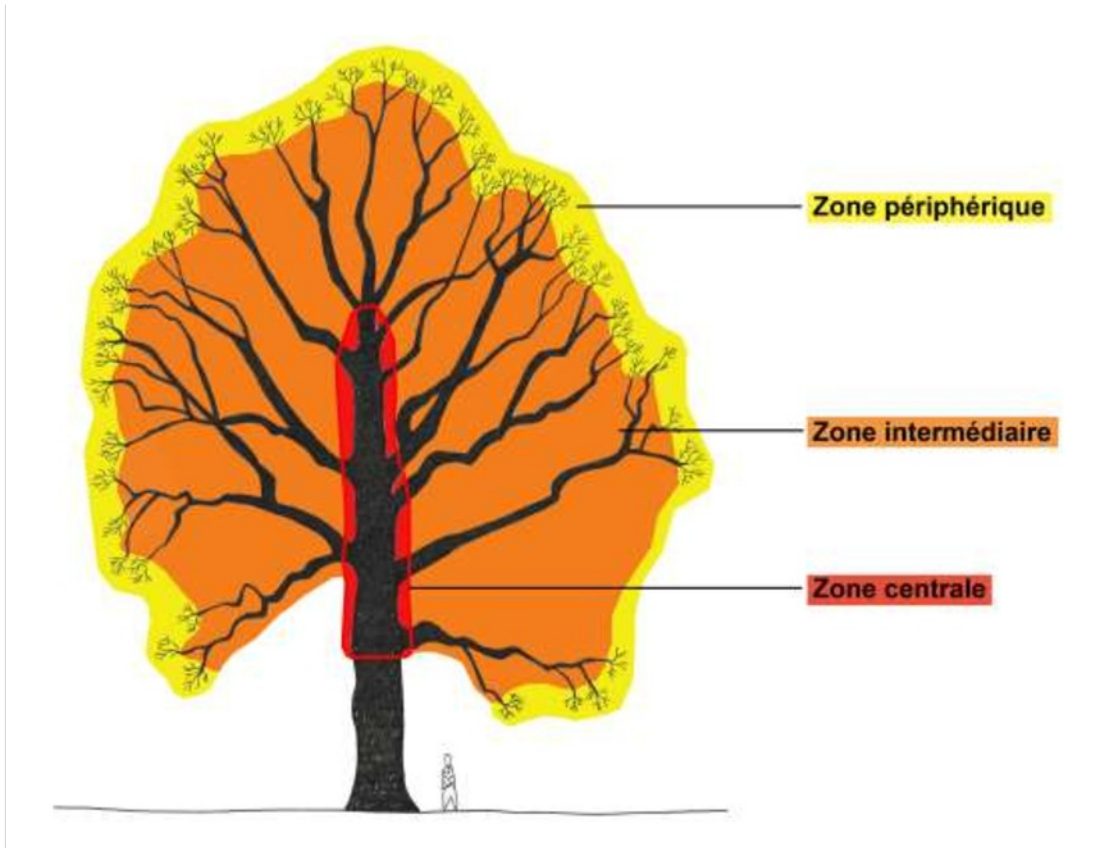
La zone périphérique est constituée des rameaux qui portent bourgeons et feuilles, fleurs et fruits. Ces rameaux sont généralement de petit diamètre et de longueur variable. C'est une zone essentielle pour l'arbre car c'est le siège de la photosynthèse, de l'évapotranspiration, de la perception, et des échanges avec l'environnement.

Dégrader la zone périphérique a des conséquences très variables selon l'espèce et sa capacité à reconstituer les parties manquantes, selon l'état physiologique et le stade de développement. Les conséquences courantes sont, pour les espèces capables de fabriquer des suppléants (c.-à-d., possédant des bourgeons latents susceptibles d'être activés pour reconstituer ou compenser les parties de feuillage disparues), la production de nouveaux axes et donc l'utilisation des substances destinées normalement à la croissance ou la mise en réserve. Il peut y avoir également des effets particuliers tels que l'exposition brutale des branches ou du tronc aux rayons du soleil, avec des risques d'échaudures pour les espèces à écorce fine et fragile (hêtre, tilleul à l'état juvénile, etc.).

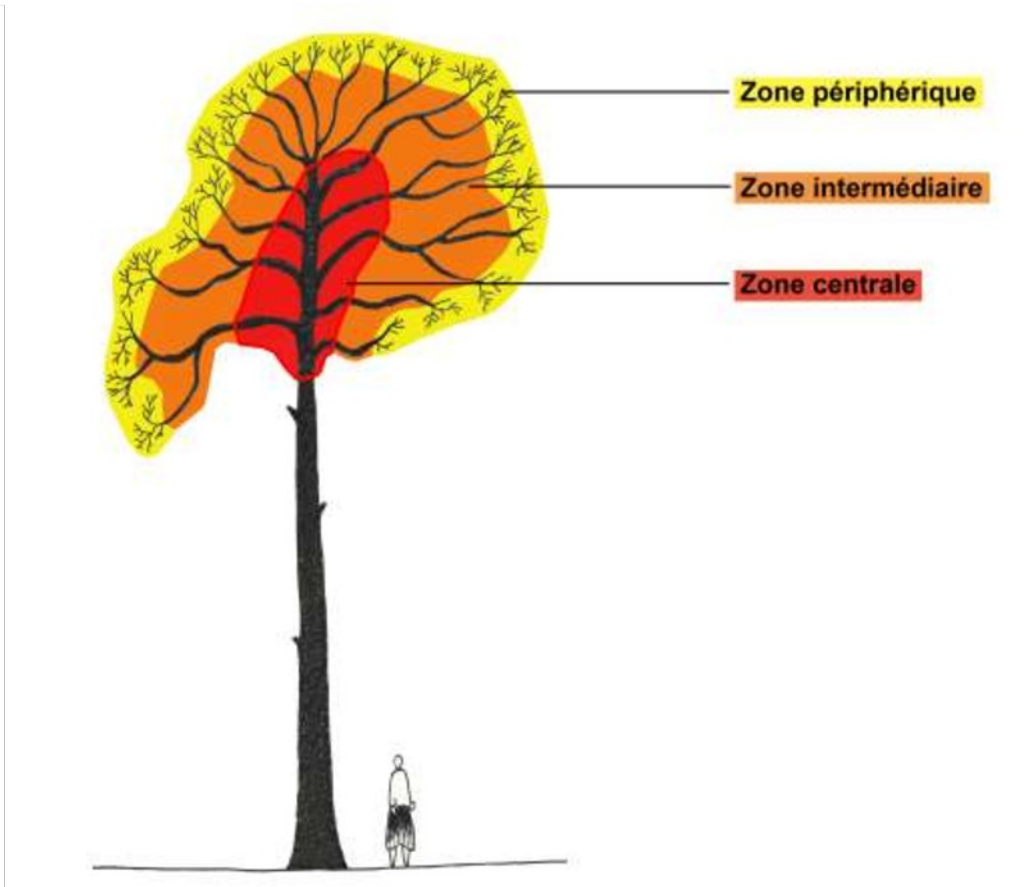


Zonage du houppier pour les feuillus en port libre ou semi-libre couronnés

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

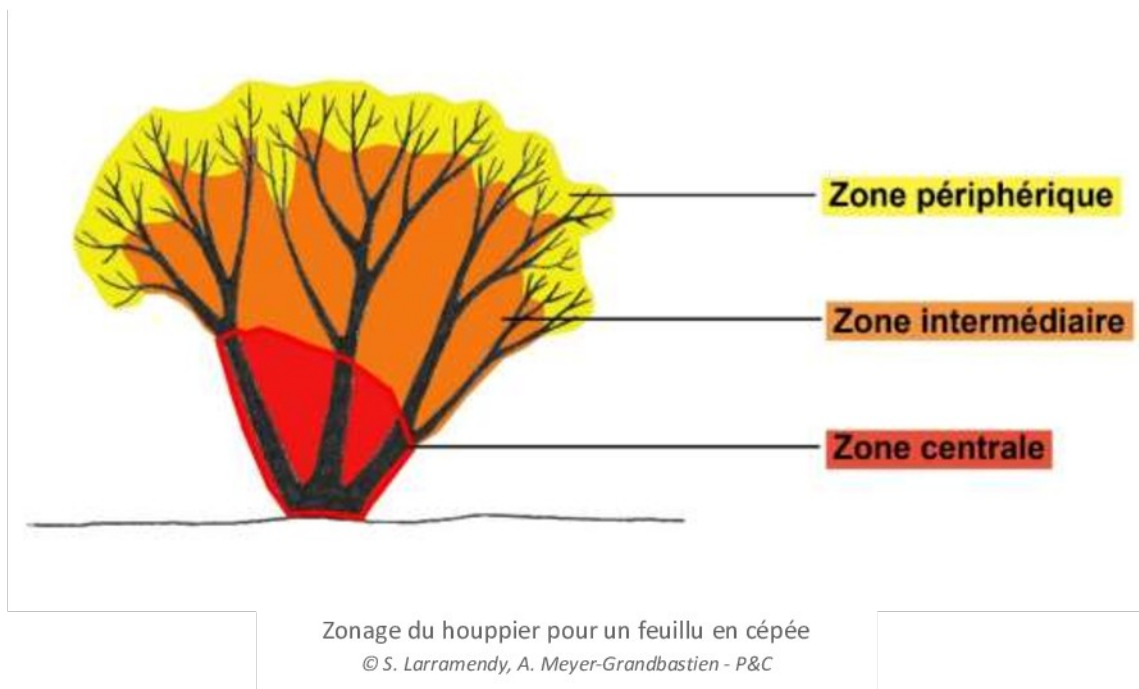


Zonage du houppier pour les feuillus en port libre ou semi-libre fléchés  
 © S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C



Zonage du houppier pour les résineux capables de reconstituer leur houppier  
 © S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C





#### 4.1.2.2 Arbres n'étant pas capables de reconstituer leur houppier

Il s'agit de certains résineux, ainsi que des arbres au stade juvénile.

##### La zone centrale

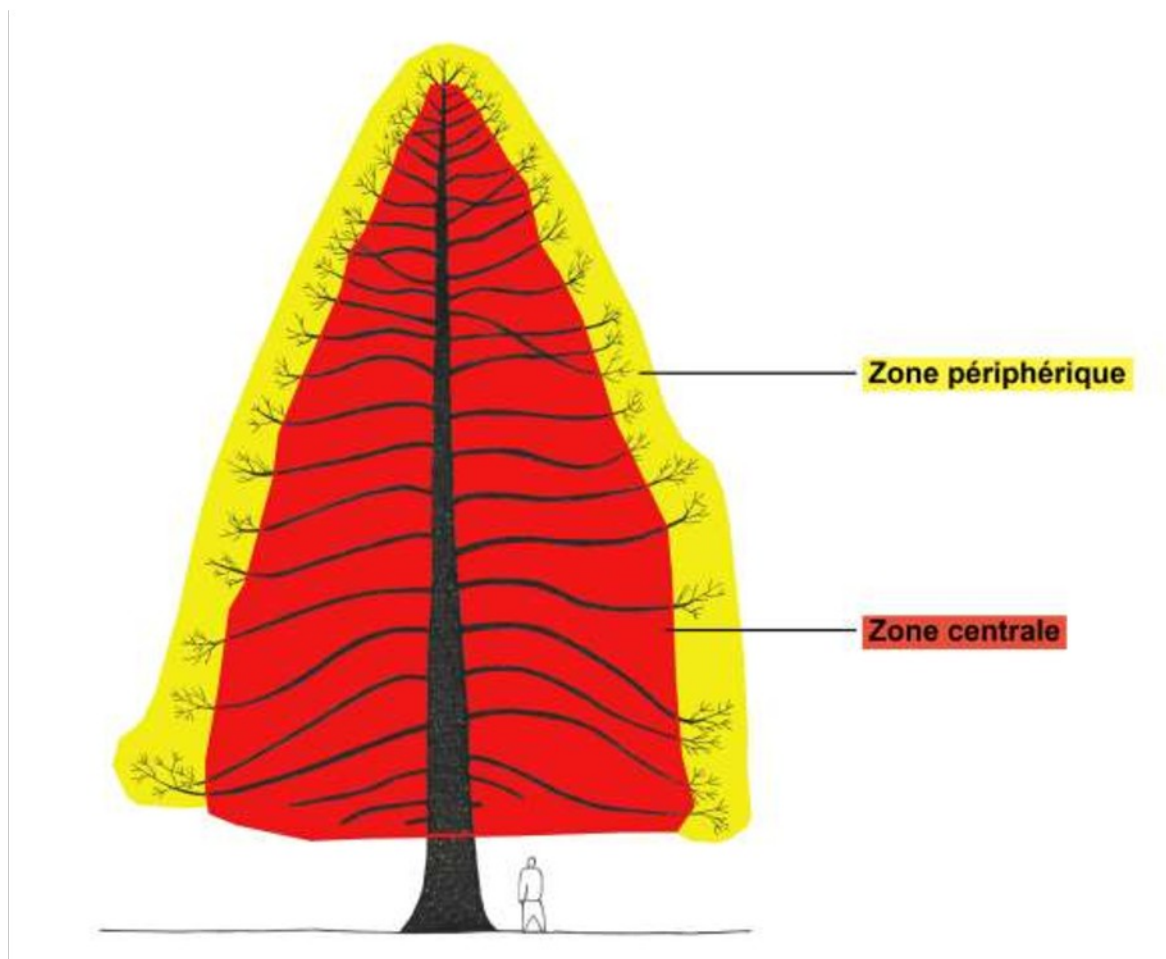
C'est la zone correspondant à la base des branches charpentières. Cette zone entoure immédiatement le tronc. Dégrader la zone centrale, c'est attenter à la structure même de l'arbre et provoquer sa mort.

##### La zone intermédiaire

On ne distingue pas de zone intermédiaire chez les arbres de cette catégorie.

##### La zone périphérique

Dégrader la zone périphérique a des conséquences très variables selon l'espèce et sa capacité à reconstituer les parties manquantes, selon l'état physiologique et le stade de développement de l'arbre. Pour les espèces ne possédant pas la capacité de reconstituer un houppier, les conséquences de la suppression de tout ou partie de la zone périphérique sont extrêmement graves.



Zonage du houppier pour les résineux incapables de reconstituer leur houppier  
 © S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

#### 4.1.2.3 Feuillus taillés en têtard

BED ne s'applique pas aux tailles architecturées réalisées dans les règles de l'art. Les dégradations causées à ces arbres concernent donc des écarts aux règles de l'art.

##### La zone centrale

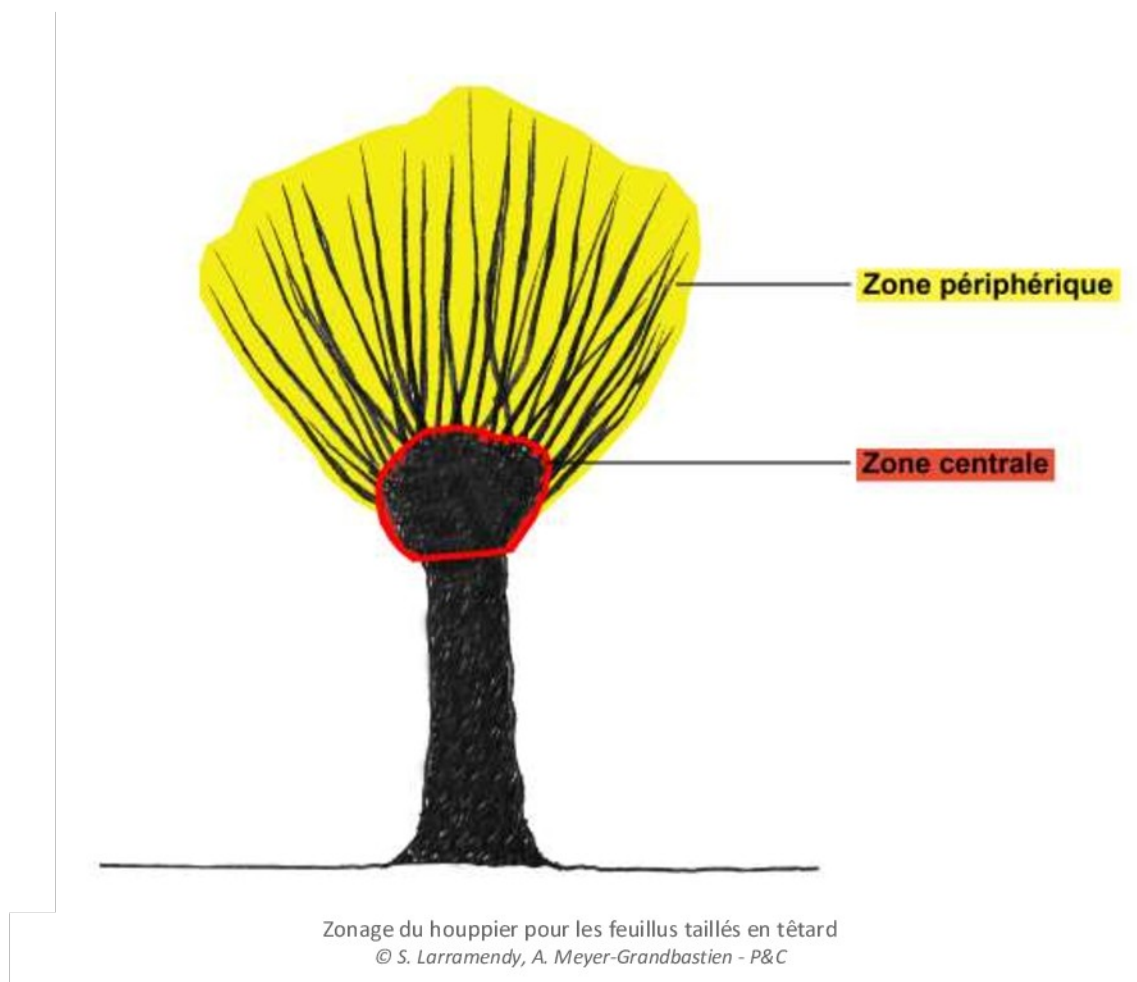
Les coupes successives au même endroit forment des bourrelets qui, par leur accumulation au cours du temps, font grossir une « tête ». Les arbres taillés régulièrement stockent dans leurs « têtes » une grande proportion de leurs réserves (amidon, sucres) qui sont une source d'énergie indispensable pour la fabrication de nouveaux rejets le printemps suivant la coupe. L'arbre est donc gravement altéré lors de la suppression, la coupe partielle, ou l'entaille de la tête.

##### La zone intermédiaire

On n'observe pas de zone intermédiaire chez les arbres taillés en têtard.

##### La zone périphérique

Les rejets sont taillés traditionnellement tous les 1 à 7 ans selon l'usage qui en est fait. L'élimination régulière des rejets respecte totalement les règles de l'art.



#### 4.1.2.4 Feuillus taillés sur tête de chat (marottes)

BED ne s'applique pas aux tailles architecturées réalisées dans les règles de l'art. Les dégradations causées à ces arbres concernent donc des écarts aux règles de l'art.

##### La zone centrale

C'est la zone correspondant à la base des branches charpentières. Cette zone entoure immédiatement le tronc.

Dégrader la zone centrale provoque une altération irréversible de la silhouette de l'arbre, de son état physiologique, de la résistance mécanique du bois, et entraîne des conséquences potentiellement graves à court, moyen ou long terme. En effet, les coupes de branches de gros diamètre sont à l'origine de cavités futures et causent la perte d'une partie des réserves énergétiques et du potentiel photosynthétique de l'arbre.

##### La zone intermédiaire

Cette zone est constituée des branches qui relient le tronc aux rejets porteurs de feuilles et de bourgeons.

Dégrader la zone intermédiaire, c'est provoquer une perturbation importante de la physiologie de l'arbre en l'amputant de tout ou partie de son feuillage. De même que dans la zone centrale, les coupes de branches de gros diamètre sont à l'origine de cavités futures et causent la perte d'une partie des réserves énergétiques et du potentiel photosynthétique de l'arbre.

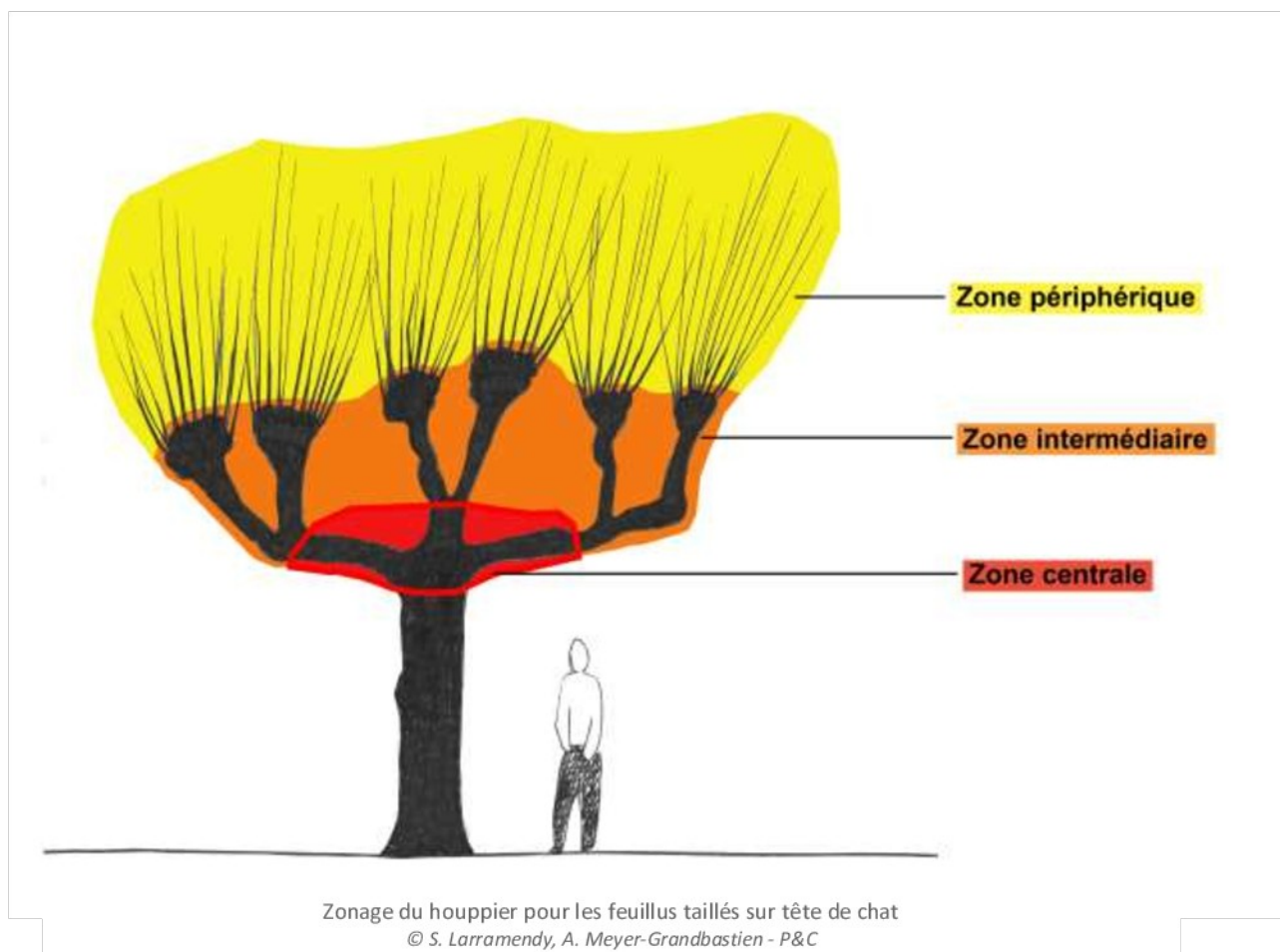
Sont contraires aux règles de l'art :

- › La suppression des branches charpentières.
- › L'élimination, l'entaille, ou la blessure des têtes de chat saines (une grosse plaie est une porte d'entrée pour les agents pathogènes ; une grande partie des réserves énergétiques de l'arbre concentrée dans les têtes de chats disparaît et l'arbre est par conséquent affaibli).

### La zone périphérique

La taille d'entretien consiste à couper, tous les 1 à 3 ans, les rejets se développant sur les têtes de chat. La taille doit être effectuée de façon franche près du bourrelet cicatriciel, sans le blesser. C'est à l'évaluateur.trice d'apprécier l'éventuel écart aux règles de l'art.

Couper les rejets à plusieurs centimètres de la tête de chat pour conserver un ou plusieurs tire-sève est un mode opératoire contraire aux règles de l'art.



#### 4.1.2.5 Feuillus tondus annuellement (rideau, marquise, nuages, et autres topiaires)

BED ne s'applique pas aux tailles architecturées réalisées dans les règles de l'art. Les dégradations causées à ces arbres concernent donc des écarts aux règles de l'art.

#### La zone centrale

C'est la zone correspondant à la base des branches charpentières. Cette zone entoure immédiatement le tronc.

Dégrader la zone centrale, c'est attenter à la structure même de l'arbre. Cela provoque une altération irréversible de sa silhouette, de son état physiologique, de la résistance mécanique du bois, et entraîne des conséquences potentiellement graves à court, moyen ou long terme. En effet, les coupes de branches de gros diamètre sont à l'origine de cavités futures et causent la perte d'une partie des réserves énergétiques et du potentiel photosynthétique de l'arbre.

#### La zone intermédiaire

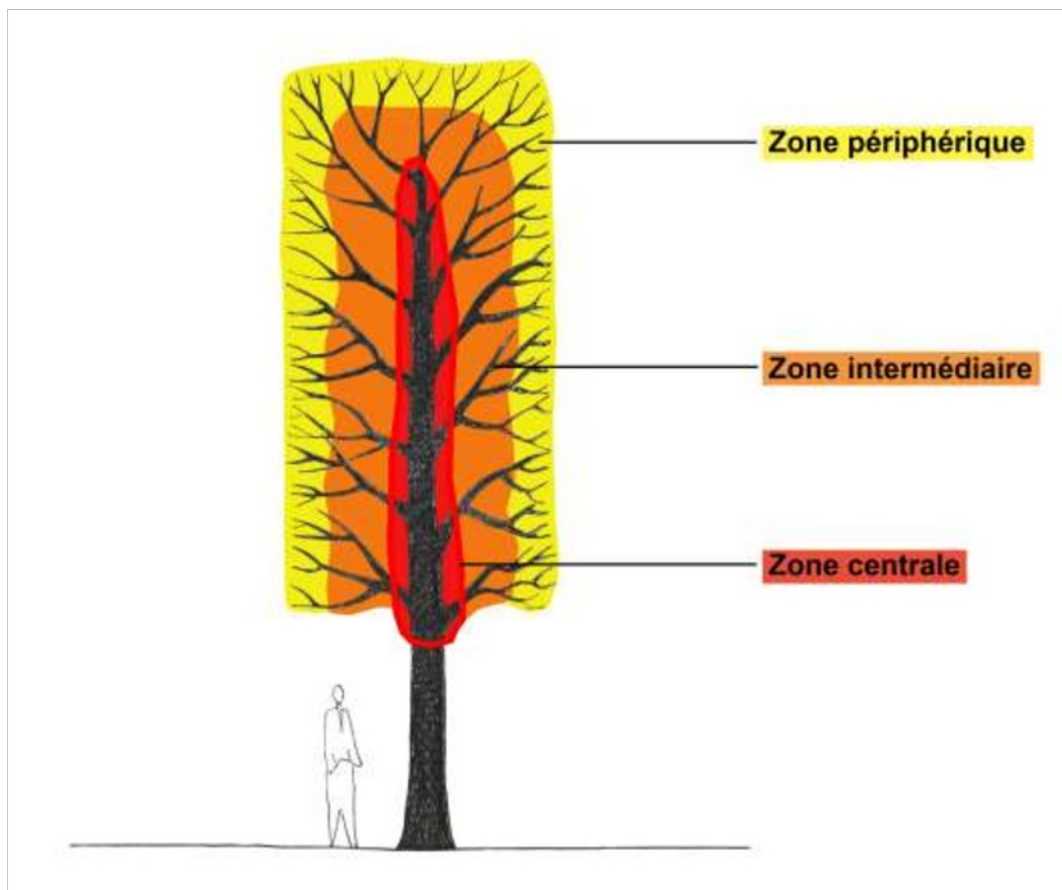
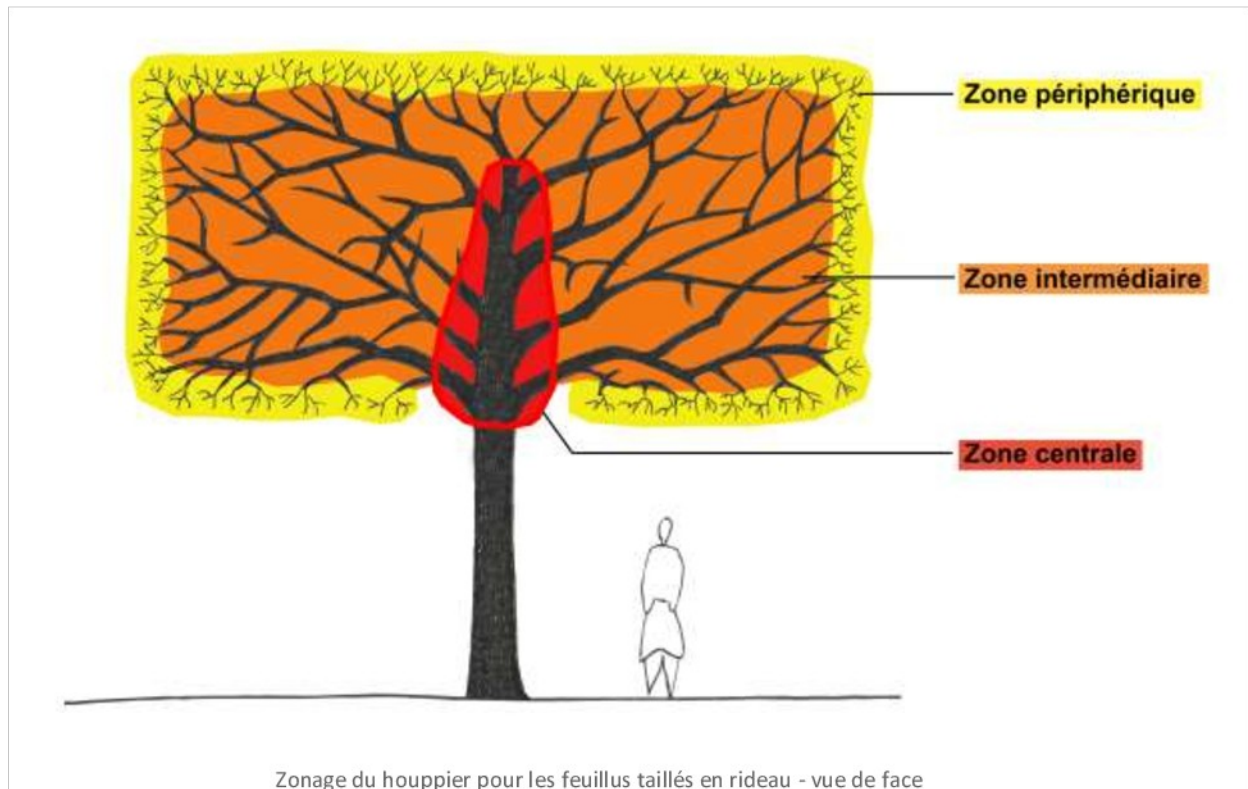
Cette zone est constituée des branches charpentières qui relient le tronc aux rejets porteurs de feuilles et de bourgeons.

Dégrader la zone intermédiaire, c'est provoquer une perturbation importante de la physiologie de l'arbre en l'amputant de tout ou partie de son feuillage. De même que dans la zone centrale, les coupes de branches de gros diamètre sont à l'origine de cavités futures et causent la perte d'une partie des réserves énergétiques et du potentiel photosynthétique de l'arbre.

La suppression des branches charpentières saines est contraire aux règles de l'art. Lors des tailles de recalibrage, un élagage doux peut être réalisé dans cette zone.

### La zone périphérique

La tonte est réalisée au minimum une fois par an ou une fois tous les deux ans pour les arbres à faible croissance. Pour obtenir une régularité parfaite, deux tontes annuelles sont préconisées (taille d'hiver et taille d'été). Lors de la tonte, toutes les pousses de l'année sont réduites en ne leur laissant qu'une base de 2 ou 3 cm.



#### 4.1.2.6 Feuillus taillés sur prolongement

BED ne s'applique pas aux tailles architecturées réalisées dans les règles de l'art. Si on constate une mauvaise mise en œuvre des tailles, elle est à imputer lors de l'application de VIE. BED ne s'applique pas à ce type de dégradation.

##### La zone centrale

C'est la zone correspondant à la base des branches charpentières. Cette zone entoure immédiatement le tronc.

Dégrader la zone centrale, c'est attenter à la structure même de l'arbre. Cela provoque une altération irréversible de sa silhouette, de son état physiologique, de la résistance mécanique du bois, et entraîne des conséquences potentiellement graves à court, moyen ou long terme. En effet, les coupes de branches de gros diamètre sont à l'origine de cavités futures et causent la perte d'une partie des réserves énergétiques et du potentiel photosynthétique de l'arbre.

##### La zone intermédiaire

Cette zone est constituée des branches charpentières qui relient le tronc aux rejets porteurs de feuilles et de bourgeons.

Dégrader la zone intermédiaire, c'est provoquer une perturbation importante de la physiologie de l'arbre en l'amputant de tout ou partie de son feuillage. De même que dans la zone centrale, les coupes de branches de gros diamètre sont à l'origine de cavités futures et causent la perte d'une partie des réserves énergétiques et du potentiel photosynthétique de l'arbre.

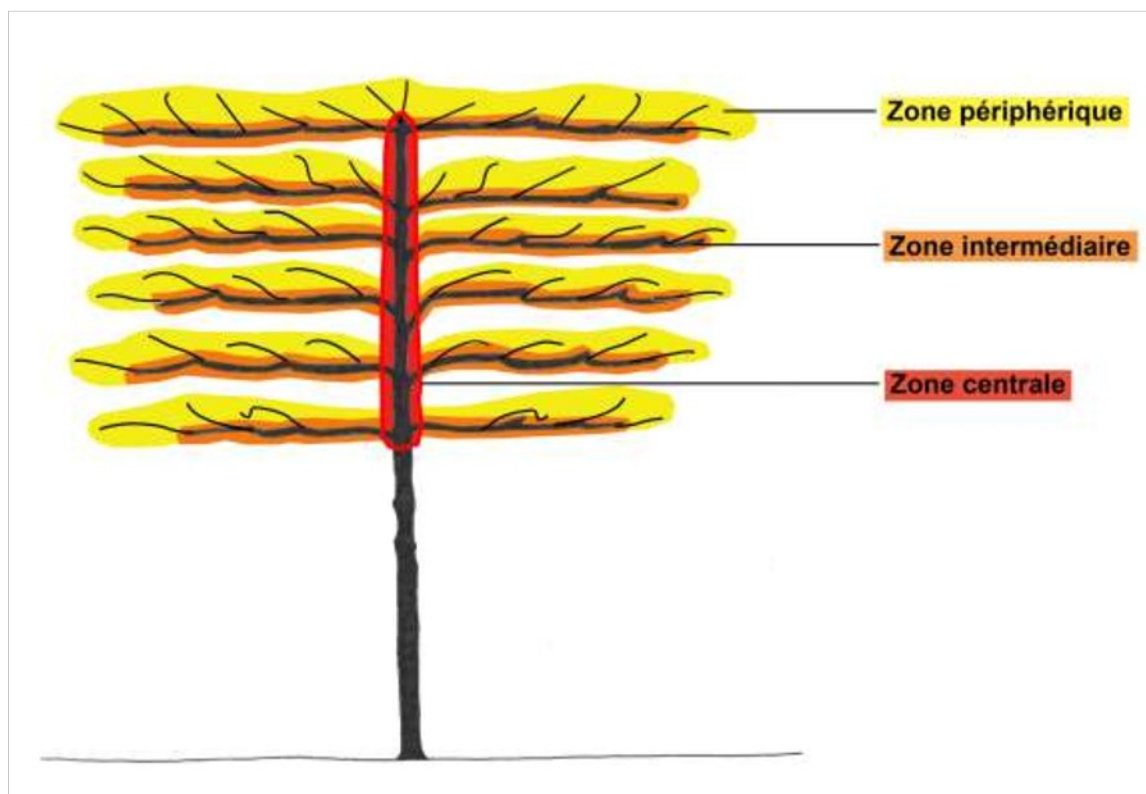
La suppression des branches charpentières saines est contraire aux règles de l'art.

##### La zone périphérique

Tous les ans et sur chaque branche, tous les rejets et gourmands sont éliminés sauf ceux qui sont à l'extrémité des branches, dans l'axe du rameau principal : les prolongements.

Ces rejets conservés sont sectionnés juste après le premier œil si l'on souhaite avoir des prolongements courts et un faible accroissement du volume de l'arbre. La section peut être réalisée au-delà de quelques yeux si l'on souhaite avoir des prolongements plus longs et un accroissement plus important du volume du houppier.

Le choix de l'implantation de l'œil après lequel la coupe sera effectuée permet de donner l'orientation du futur rejet. L'œil développera un rejet qui sera à son tour rabattu l'année suivante. La taille sur prolongement est réalisée au sécateur sur les rameaux d'un an.



Zonage du houppier pour les feuillus taillés sur prolongement

© S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

## 4.2 Cas particuliers

### 4.2.1 Tailles excessives ou sévères, justifiées ou non

Les dégâts causés par des tailles excessives non justifiées sont compliqués à évaluer. C'est à l'évaluateur.trice de considérer si la taille est justifiée ou non.

Il faut cependant s'entendre sur la notion de taille réalisée dans les règles de l'art ; BED se réfère aux documents publiés par la profession, et notamment les Règles Professionnelles publiées par l'UNEP. Les principes sont résumés ci-après, et illustrés dans les fiches *Arbre en questions* du CAUE77 (accessibles via <http://www.arbres-caue77.org/pages/conseils/elagage/>).

Quelques exemples de ces règles élémentaires :

- › **Le diamètre des branches coupées** : de l'ordre de 3 à 5 cm selon les espèces est l'idéal. 7 cm est déjà un diamètre important, 10 cm un diamètre excessif. Au-delà de 10 à 15 cm, il s'agit d'une taille sévère.
- › **Le diamètre du tire-sève** : le diamètre du tire-sève doit tendre au plus près du diamètre de l'axe porteur. Dans la nature, un arbre en phase d'auto-élagage amorce le remplacement d'un axe lorsque le diamètre du relais est supérieur ou égal à celui de l'axe porteur. Pour la taille de formation il est possible de considérer comme valables des tires-sève ayant un diamètre correspondant à la moitié de celui de l'axe porteur. Ceci dans le cas de coupes de 3 cm de diamètre maximum.

Une taille excessive est ainsi définie par l'ensemble des faits suivants :

- › La suppression de branches vivantes d'un diamètre supérieur à 5 cm,
- › La suppression de branches d'un diamètre inférieur à la moitié du diamètre de la branche porteuse,
- › Des chicots, c'est-à-dire des extrémités de branches sans ramifications ni tire-sève,
- › Des tailles réalisées avec un mauvais angle de coupe avec entame de la ride d'écorce et/ou du col de branche.

📖 Travaux d'entretien des arbres. Règles professionnelles. DARMANTE, Pierre ; BENOIT, Claude ; GOUEFFON, Vincent ; RAIMBAULT, Pierre ; BOUTAUD, Jac ; DE CASTRO, Julia. UNEP ; AITF ; FFP (Fédération française du paysage) ; HORTIS. Octobre 2013, N°: P.E.1-R0 (31 p.) [Travaux de mise en œuvre et d'entretien des plantes] (accessible via <http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/tout-savoir/règles-professionnelles>– lien consulté en janvier 2020).

📖 Fiches conseil *Arbre en questions* :

- › La taille des arbres. BONNARDOT Augustin. CAUE 77. 2017 (4p.)
- › La taille de formation des arbres d'ornement. BOUTAUD Jac et BONNARDOT Augustin. 2003 (4p.)
- › La taille sur tête de chat. BONNARDOT Augustin. CAUE 77. 2001 (3p.)
- › La taille d'entretien par tonte et recalibrage. BONNARDOT Augustin. CAUE 77. 2001 (2p.)
- › La taille sur prolongement. BONNARDOT Augustin. CAUE 77. 2005 (2p.)
- › La taille en têtard. BONNARDOT Augustin. CAUE 77. 2004 (3p.)

Il faut aussi pouvoir déterminer si une taille excessive est justifiée ou non : on se réfère alors aux mêmes documents que ci-dessus, ainsi qu'au cahier des charges de la prestation de taille.

Une taille excessive non justifiée est une taille réalisée de manière non adaptée, pour des raisons contestables, par une personne (ou à la demande d'une personne) qui méconnaît les possibilités d'accès à la couronne, l'utilisation des outils de taille, et les règles de l'art de l'arboriculture. BED s'applique aux cas où la taille n'est pas justifiée.

Parfois, la taille, même sévère, est justifiée pour assurer le maintien de l'arbre dans des conditions en adéquation avec sa physiologie et son environnement. Par exemple, les tailles de recalibrage, les tailles d'adaptation, de restructuration ou de conversion. Dans ces cas, BED ne s'applique pas et le donneur d'ordre de la taille doit pouvoir la justifier (photos, cahier des charges...).

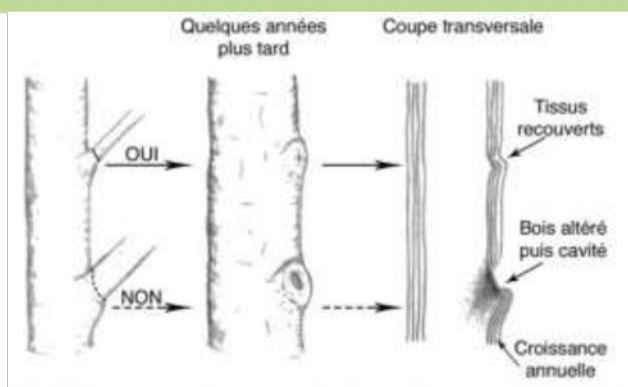
Certaines situations nécessitent de couper des branches vivantes de fort diamètre :

- › Élimination de branches ayant un défaut structurel et pouvant causer des préjudices aux personnes et aux biens (dans des conditions météorologiques normales),
- › Reprise de branche cassée ou arrachée,
- › Reprise de chicot,
- › Mise en œuvre des préconisations issues d'un diagnostic : coupe ou réduction de branches à écorce incluse de gros diamètre si le haubanage n'est pas possible, élimination de branches risquant de se briser à cause d'un défaut mécanique ou d'un pathogène,
- › Mise au gabarit d'un arbre soumis à des contraintes d'encombrement (voie de circulation : trottoir, piste cyclable, rue) et n'ayant pas bénéficié de taille de formation,
- › Taille d'adaptation, nécessaire suite à un changement dans l'environnement de l'arbre : création d'une voie de circulation, installation d'une signalisation, construction d'un édifice, etc.,
- › Taille de conversion permettant de changer de mode de conduite,
- › Taille de restructuration ou de restauration. *Exemple : un arbre conduit en têtard ou sur tête de chat abandonné.*

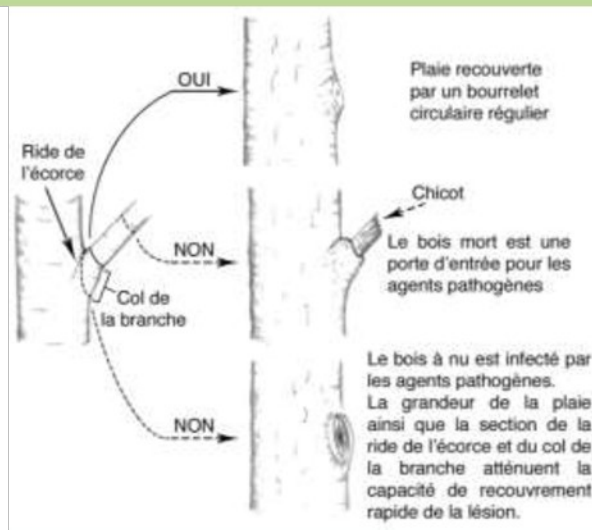
## Illustrations

@ Fiche conseil « Arbre en questions » - La taille des arbres. A. Bonnardot, CAUE 77. 2017. (4p.)

### Diamètre de coupe

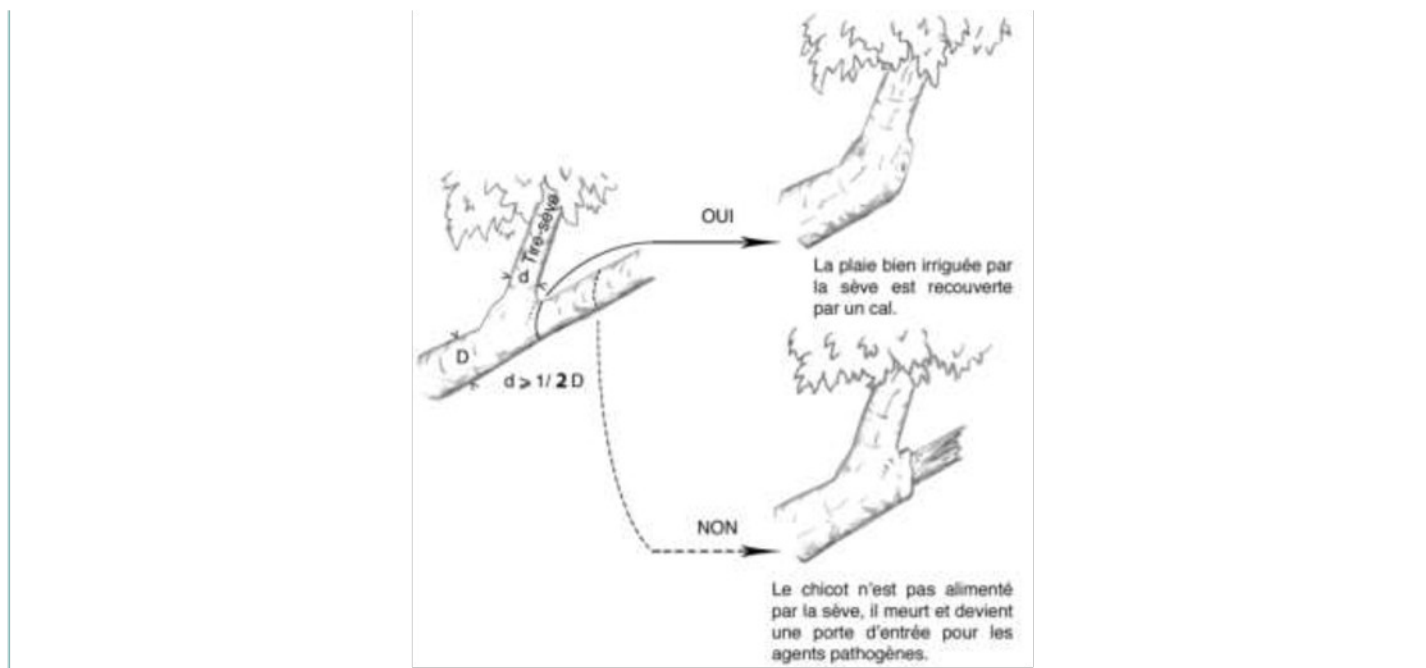


### Angle de coupe



### Taille sur tire-sève





#### 4.2.2 Incrustations

BED propose une évaluation faible du dommage (10 % de VIE) pour les incrustations : tout objet rigide, en général métallique (clous, vis, crochets, etc.) qui sera intégré dans le bois des branches.

En effet, ces incrustations n'ont pas d'effet notable sur la santé ou la solidité de l'arbre. Par contre, elles révèlent et dénotent une absence de considération de l'arbre.

#### 4.2.3 Risque de strangulation par la pose d'un câble ou assimilé

Sont considérés ici tous les dispositifs non réglables, non repositionnables, qui conduiront inévitablement à l'étranglement de la branche. Il peut s'agir d'un cerclage métallique, d'un câble, d'un fil de fer, d'un lien, d'un collier, d'une corde, etc.

**Les strangulations effectives, causées par la pose d'un dispositif depuis plusieurs années**, correspondent à un dommage ancien et sortent donc du domaine d'application de BED.

**Les strangulations récentes, dont les effets ne sont pas encore apparus**, et qui sont donc encore sans conséquences pour l'arbre, peuvent faire l'objet d'une évaluation BED. Dans ce cas, BED permet d'évaluer le dommage futur et intervient alors de façon préventive, ne permettant pas de réclamer le dédommagement calculé à l'auteur de la strangulation.

Dans ce dernier cas, l'évaluation du dommage est indiquée pour information : il s'agit d'un dommage potentiel, qui ne sera effectif que si le dispositif à l'origine du risque n'est pas ajusté, remplacé ou retiré. L'évaluation BED ne peut pas servir à réclamer un dédommagement, mais peut appuyer l'argumentation du propriétaire de l'arbre en faveur d'une intervention permettant de réduire le risque de strangulation.

### 4.3 Grille d'évaluation

#### PRÉAMBULE

- **Date de l'évaluation VIE préalable.**
- **Quelle est la nature de la dégradation ?**
  - › Arrachage, casse
  - › Écorçage
  - › Feu, brûlure
  - › Coupe abusive, sans l'accord du propriétaire ou du gestionnaire

- › Taille excessive non justifiée
- ⇒ Pour ces cinq types de dégâts, se reporter à la **section A**.
  
- › Incrustations : clous, vis, etc.
- ⇒ Pour ce type de dégâts, se reporter à la **section B**.
  
- › Pose récente d'un câble ou assimilé, risque de strangulation
- ⇒ Pour ce type de dégâts, se reporter à la **section C**.

• **Description de la dégradation : emplacement, circonstances...**

Nature de la dégradation

Circonstances

Date de survenue

Date de constat

Auteur / responsable de la dégradation

• **Établissement de la matérialité de la preuve**

- › Photos, autant que nécessaire pour décrire la dégradation, sa nature, les circonstances, son emplacement, son ou ses auteurs.
- › Éventuellement, un constat par un expert, accompagné ou non d'un huissier.

**SECTION A : Arrachages, casses ; Écorçages ; Coupes abusives ; Feux, brûlures ; Tailles excessives.**

• **Quelle sont les zones concernées par les dégâts ? Quelle est la proportion des branches ou du houppier qui est altérée, dans chacune des zones ?**

**☐ Zone Centrale**

- 0 à 10 %
- 10 à 25 %
- 25 à 50 %
- 50 à 75 %
- 75 à 100 %

**☐ Zone Intermédiaire**

- 0 à 10 %
- 10 à 25 %
- 25 à 50 %
- 50 à 75 %
- 75 à 100 %

**☐ Zone Périphérique**

- 0 à 10 %
- 10 à 25 %
- 25 à 50 %
- 50 à 75 %
- 75 à 100 %

**SECTION B : Incrustations**

*Pas d'information supplémentaire nécessaire.*

**Section C : Risques de strangulations**

*Idem section A.*

## 4.4 Évaluation du dommage

**SECTION A : Arrachages, casses ; Écorçages ; Coupes abusives ; Feux, brûlures ; Tailles excessives.**

Les espèces ont été classées selon leur capacité à reconstituer un houppier, ou une partie de leur houppier, après une agression ou une altération. Cette capacité est assimilée à la capacité de produire des suppléants, terme générique qui recouvre les notions de rejets et de gourmands. En l'absence de référence scientifique sur la question, les caractéristiques de l'espèce pour les résineux ont été étendues aux sous-taxons (cultivars et variétés).

Les informations, rassemblées à dire d'experts, ont été soumises à l'approbation de Christophe Drénou, ingénieur à l'Institut pour le Développement Forestier et spécialiste de l'architecture des arbres.

- › Pour les espèces capables de reconstituer un houppier

		Dédommagement selon la zone concernée en % de VIE		
		Centrale	Intermédiaire	Périphérique
Pourcentage d'altération	0 à 10 %	10 %	5 %	0 %
	10 à 25 %	25 %	10 %	5 %
	25 à 50 %	50 %	25 %	10 %
	50 à 75 %	80 %	50 %	25 %
	75 à 100 %	100 %	80 %	50 %

- › Pour les espèces incapables de reconstituer un houppier

		Dédommagement selon la zone concernée en % de VIE		
		Centrale	Intermédiaire	Périphérique
Pourcentage d'altération	0 à 10 %	10 %	5 %	0 %
	10 à 25 %	25 %	20 %	15 %
	25 à 50 %	50 %	45 %	40 %
	50 à 75 %	100 %	90 %	80 %
	75 à 100 %	100 %	100 %	100 %

## SECTION B : Incrustations

Le dommage occasionné par les incrustations dans les branches, quelle que soit la zone considérée, est estimé à **10 % de VIE**.

## SECTION C : Risque de strangulation

*Idem section A.*

Dans ce cas, l'évaluation du dommage est indiquée pour information : il s'agit d'un **dommage potentiel**, qui ne sera effectif que si le dispositif à l'origine du risque n'est pas ajusté, remplacé ou retiré. L'évaluation BED ne peut pas servir à réclamer un dédommagement, mais peut appuyer l'argumentation du propriétaire de l'arbre en faveur d'une intervention permettant de réduire le risque de strangulation.

# 5. Évaluation des dégâts au tronc

## 5.1.1 Principes

Les dégradations du tronc sont liées à des événements violents d'origine naturelle (écorçage par chute d'arbre voisin, foudre) ou d'origine anthropique (accident, vandalisme). Il peut s'agir d'écorçage, d'écrasement, de brûlage, d'abrasion, de perforation, de sciage, de morsure de chiens, d'abrouissement, d'incrustation, ou de strangulation.

On ne relève que les blessures récentes (moins de 6 mois) atteignant le cambium et le bois du tronc de l'arbre. On ne relève pas les blessures anciennes qui ont déjà été prises en compte dans l'évaluation VIE préalable. S'il s'agit d'arbres à écorce épaisse (type séquoia, pin maritime, etc.), l'élimination de la partie extérieure de l'écorce n'est pas considérée comme un dégât.



Morsures d'un chien d'attaque sur le tronc d'un chêne.



Écorçages multiples sur Sophora.



Tilleul entaillé à la hache : l'arbre a ensuite été remplacé.



Choc sur le tronc d'un tulipier.



Écorçage d'un platane par une épareuse.

© F. Freytet - Copalme



Écorçage répété du collet d'un ginkgo par une débroussailleuse : l'arbre s'est cassé peu de temps après.

© F. Freytet - Copalme

### Incrustations



Poubelle fixée sur un platane.

© A. Bonnardot - GAUE77



Vis sur platane.

© F. Freytet - Copalme



Installations électriques sur platane.

© F. Freytet - Copalme

### Brûlures



© F. Freytet - Copalme

Traces de feu sur la base du tronc d'un peuplier. Le dégât date de moins de 6 mois ; BED s'applique.

Sciage



© A. Bonnardot - CAUE77

Sciage par vandalisme d'un robinier faux acacia.

Risques de strangulation, strangulations effectives

Voir le 51.2.4 pour déterminer les cas de strangulation dans lesquels BED s'applique ou non.



© F. Freytet - Copalme

© F. Freytet - Copalme

Collier d'attache n'ayant pas été enlevé.

Collier de tuteurage ayant étranglé le tronc.

Dans ces deux cas, l'étranglement est effectif mais ancien ; BED ne s'applique pas.



Équipement électrique sur platane  
générant un risque de strangulation.

La pose est récente, risque d'étranglement ; BED s'applique.



Collier strangulateur oublié sur le tronc d'un hêtre  
et ayant occasionné sa rupture.

Dompage récent ; BED s'applique.

## 51.2 Précisions et cas particuliers

### 51.2.1 Cas des cépées

On considère que l'ensemble des brins d'une cépée, quels que soient son âge et son développement, sont assimilables à un houppier et on se reporte alors au chapitre précédent.

### 51.2.2 Plaies, écorçages, brûlures, écrasements

Même si elle est très étroite, une plaie perpendiculaire à l'axe du tronc coupe la circulation de sève. On considère par exemple que si plus de 60 % de la circonférence du tronc est atteinte, l'arbre est perdu.

La surface de la plaie a aussi son importance ; une plaie est une porte d'entrée pour les champignons lignivores et les insectes xylophages, qui vont générer des cavités et provoquer l'affaiblissement de la résistance mécanique du tronc.

Dans BED, le dommage est donc estimé selon la surface du tronc altérée, grâce à un indice donnant plus de poids à la largeur de la plaie qu'à sa hauteur. La surface blessée, écorcée, brûlée, ou écrasée (soit toute la partie du tronc dans laquelle le cambium est définitivement altéré) est rapportée à la surface de tronc. L'indice ainsi obtenu sert à l'évaluation du dommage (voir la partie 51.4.1).

BED considère donc que c'est la surface de bois exposé, immédiatement ou après disparition de l'écorce, qui est le facteur déterminant de la gravité du dommage. Plus la surface de la plaie est importante proportionnellement à la grosseur du tronc, plus le dommage est considéré comme élevé. L'évaluateur.trice doit donc se livrer à un relevé précis de l'ensemble de la ou des plaies, et prendre les mesures qui lui permettront de calculer le pourcentage du tronc altéré.

### 51.2.3 Incrustations

BED propose une évaluation faible du dommage (15 % de VIE) pour les incrustations : tout objet rigide, en général métallique (clous, vis, crochets, etc.) qui sera intégré dans le tronc.

En effet, ces incrustations n'ont pas d'effet notable sur la santé ou la solidité de l'arbre. Par contre, elles révèlent et dénotent une absence de considération de l'arbre.

### 51.2.4 Risque de strangulation

On considère par strangulation l'action de tout dispositif non réglable, non repositionnable, qui conduira inévitablement à l'étranglement du tronc. Il peut s'agir d'un cerclage métallique, d'un câble, d'un fil de fer, d'un lien, d'un collier, d'une corde, etc.

**Les strangulations effectives, causées par la pose d'un dispositif depuis plusieurs années, correspondent à un dommage ancien et sortent donc du domaine d'application de BED.**

Les strangulations récentes, dont les effets ne sont pas encore apparus et qui sont donc encore sans conséquences pour l'arbre, peuvent faire l'objet d'une évaluation BED. Dans ce cas, BED permet d'évaluer le dommage futur et intervient alors de façon préventive, ne permettant pas de réclamer le dédommagement calculé à l'auteur de la strangulation.

La strangulation effective du tronc génère une faiblesse, même si le tronc croît au-dessus du dispositif et le recouvre. Cette faiblesse devient alors un point de rupture, susceptible d'entraîner la mort prématurée de l'arbre. Dans ce cas, au moment de la mort de l'arbre, le montant du dommage sera la valeur VIE totale de l'arbre, évaluée selon ses caractéristiques précédant immédiatement la rupture.

Il n'est pas possible de prédire la valeur VIE de l'arbre à ce moment-là. Néanmoins, à des fins de prévention, on considère que la valeur VIE de l'arbre au moment où la pose du dispositif générant le risque de strangulation est constatée peut appuyer l'argumentation du propriétaire de l'arbre en faveur d'une intervention permettant de réduire ce risque de strangulation.

## 51.3 Grille d'évaluation

### PRÉAMBULE

- **Date de l'évaluation VIE préalable.**
- **Quelle est la nature de la dégradation ?**
  - › Écorçage
  - › Plaie (sciage, abrasion, perforation, etc.)
  - › Feu, brûlure
  - › Écrasement
  - › Autre
  - ⇒ Pour ces quatre types de dégâts, se reporter à la **section A**.
  - › Incrustations
  - ⇒ Pour ce type de dégâts, se reporter à la **section B**.
  - › Pose récente d'un câble ou assimilé, risque de strangulation
  - ⇒ Pour ce type de dégâts, se reporter à la **section C**.

- **Description de la dégradation : emplacement, circonstances...**

Nature de la dégradation
Circonstances
Date de survenue
Date de constat
Auteur / responsable de la dégradation

- **Établissement de la matérialité de la preuve**
  - › Photos, autant que nécessaire pour décrire la dégradation, sa nature, les circonstances, son emplacement, son ou ses auteurs.
  - › Éventuellement, un constat par un expert, accompagné ou non d'un huissier.

### SECTION A : Écorçages ; Feux, brûlures ; Écrasements ; Plaies.

- **Nombre de plaie(s) relevée(s)**
- **Largeur de la (des) plaie(s)**  
Mesure en cm de la plus grande largeur de la plaie, à prendre perpendiculairement à l'axe du tronc.

En cas de plaies multiples, retenir la somme des largeurs maximales de chaque blessure ne se chevauchant pas. La longueur obtenue correspond à la projection verticale des zones blessées, et ne doit pas excéder la circonférence du tronc mesurée précédemment.



- **Hauteur de la (des) plaie(s)**  
Mesure en cm de la hauteur de la blessure, à prendre dans l'axe du tronc.  
En cas de plaies multiples, on relève la distance entre le point le plus bas et le point le plus haut des plaies relevées.
- **Circonférence du tronc**  
Mesure en cm de la circonférence du tronc au niveau de la mesure de la largeur de la plaie.  
En cas de plaies multiples, c'est la circonférence au centre de la zone blessée qui est utilisée comme référence.
- **Hauteur sous couronne**  
Mesure en cm de la hauteur totale du tronc, du sol jusqu'à la première branche charpentière.

#### Illustration : Prise de mesures en cas d'écorçages multiples

##### **Largeur des plaies**

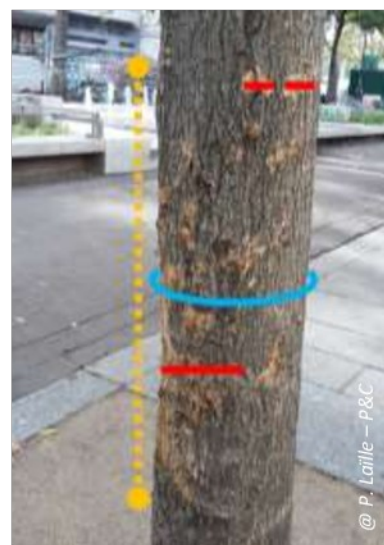
Ce Sophora est blessé sur presque toute sa circonférence, à des hauteurs différentes. On relève donc la largeur des plaies qui ne se chevauchent pas, le total ne dépassant pas la circonférence mesurée précédemment.

##### **Hauteur des plaies**

On relève la hauteur de la zone blessée, depuis la plaie la plus basse jusqu'à la plaie la plus haute, sans interruption.

##### **Circonférence du tronc**

La circonférence est mesurée au centre de la zone blessée.



#### SECTION B : Incrustations

*Pas d'information supplémentaire nécessaire.*

#### Section C : Risque de strangulation

*Pas d'information supplémentaire nécessaire.*

## 51.4 Évaluation du dommage

### 51.4.1 L'indice *Blessure au tronc* pour les écorçages, brûlures, écrasements

On se réfère ici aux situations relevées en [Section A](#).

À partir des mesures réalisées, la proportion de tronc altérée est traduite en un indice calculé de la manière suivante :

$$\text{Indice Blessure au tronc} = \frac{\text{Largeur de la plaie}}{\text{Circ. du tronc au niveau de la plaie}} \times \left( 1 + \frac{\text{Hauteur de la plaie}}{\text{Hauteur sous couronne}} \right)$$

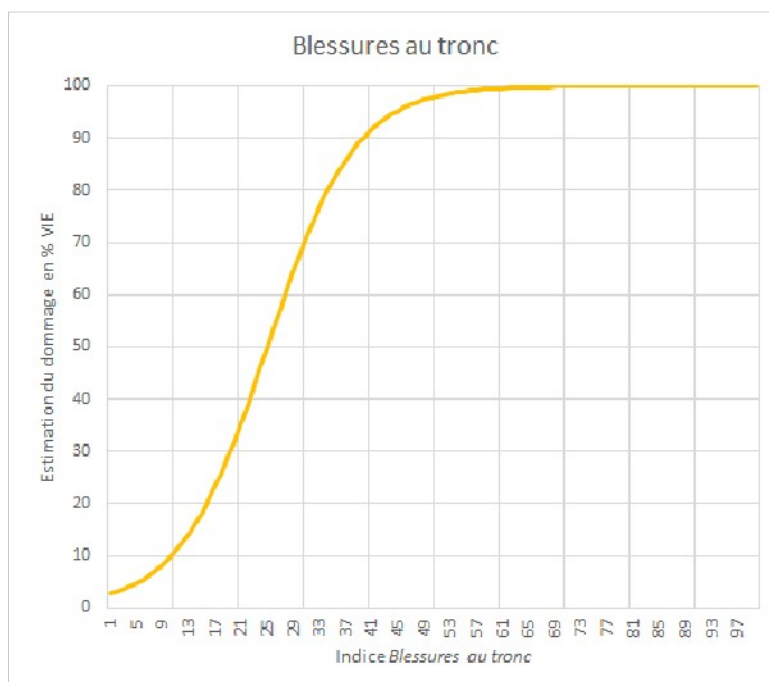
Où :

- › Largeur de la plaie = somme des largeurs max des plaies retenues pour l'évaluation.
- › Hauteur de la plaie = distance entre le point le plus bas et le point le plus haut des plaies retenues pour l'évaluation.

## 51.4.2 De la valeur d'indice au montant du dommage

On se réfère ici aux situations relevées en [Section A](#).

La figure et le tableau ci-dessous indiquent la correspondance entre l'indice *Blessure au tronc* et le montant du dommage, exprimé en proportion de la valeur VIE de l'arbre.



Indice Blessure au tronc	Évaluation du dommage en % VIE	Indice Blessure au tronc	Évaluation du dommage en % VIE
0	0	31	71
1	3	32	74
2	3	33	77
3	4	34	79
4	4	35	82
5	5	36	84
6	5	37	86
7	6	38	88
8	7	39	89
9	8	40	90
10	10	41	92
11	11	42	93
12	12	43	94
13	14	44	95
14	16	45	95
15	18	46	96
16	21	47	96
17	23	48	97
18	26	49	97
19	29	50	98
20	32	51	98
21	35	52	98
22	39	53	99
23	43	54	99
24	46	55	99
25	50	56	99
26	54	57	99
27	57	58	99
28	61	59	99
29	65	60	99
30	68	> 60	100

### 51.4.3 Dédommagement pour Incrustations

On se réfère ici aux situations relevées en [Section B](#).

Le dommage occasionné par des incrustations dans le tronc, quelles qu'en soient la nature ou le nombre, est estimé à 15 % de VIE.

### 51.4.4 Dédommagement potentiel pour risque de strangulation

On se réfère ici aux situations relevées en [Section C](#).

La strangulation effective du tronc génère une faiblesse, même si le tronc croît au-dessus du dispositif et le recouvre. Cette faiblesse devient alors un point de rupture, susceptible de causer la mort prématurée de l'arbre. Dans ce cas, au moment de la mort de l'arbre, le montant du dommage sera la valeur VIE totale de l'arbre, évaluée selon ses caractéristiques précédant immédiatement la rupture.

Le dommage potentiel occasionné par la pose du dispositif étrangleur est donc estimé à 100 % de VIE.

## 6. Évaluation des dégâts aux racines

### 52.1 Principes

L'évaluation des dégâts causés aux racines est la partie la plus complexe de BED, car l'emplacement et l'extension des racines ne sont pas visibles. Il est donc difficile d'apprécier les dégâts occasionnés aux racines, et ainsi d'évaluer la proportion de racines altérée.

Pour l'application de BED, on considère que l'emplacement exact des racines ne peut être connu. Les auteurs définissent donc des zones racinaires susceptibles de comporter des racines, et dans le périmètre desquelles toute intervention jugée néfaste pour l'arbre peut entraîner l'utilisation de BED.

Le type de dégâts rentrant dans le périmètre d'application de BED, ainsi que la définition et l'utilisation par BED des zones racinaires, sont décrites dans les sections suivantes.

Il est nécessaire de garder à l'esprit que l'évaluation des dégâts avec BED est conçue pour caractériser deux choses :

- › L'altération de l'arbre, lorsque les racines sont abîmées ou lorsque le sol est modifié,
- › L'acte commis, et qui conduit à l'altération de l'arbre.

Le caractère théorique et les modèles utilisés pour définir les zones racinaires s'inscrivent dans cette conception.

#### 52.1.1 Types de dégâts

Les altérations des racines sont soit directes (sectionnement, arrachage, écrasement, déchaussement), soit indirectes via la modification de l'environnement de l'arbre (tassement ou compaction du sol, remblai, changement de matériaux, engorgement, pollution, etc.). Toute action modifiant profondément les conditions de vie des racines peut conduire à leur disparition.

Les conséquences des sectionnements de racines lors de la création d'une tranchée sont de deux ordres :

- › Ablation d'une partie des racines et donc réduction de la capacité d'ancrage et de la capacité nutritionnelle de l'arbre,
- › Diminution du volume de sol fertile disponible lorsque la tranchée est rebouchée avec un matériau non colonisable par les racines. Si elles ne peuvent plus traverser la tranchée remplie de matériaux de construction, tout le sol situé au-delà devient inaccessible. Il y a donc une diminution du volume de sol fertile d'autant plus importante que la tranchée est proche du tronc.

Certaines racines peuvent affleurer au niveau du sol, voire être aériennes (pneumatophores notamment). Pour cette raison, aucun seuil de hauteur ou de profondeur n'est fixé dans BED concernant les mouvements de sols, décaissements, passages d'engins ou autres susceptibles d'altérer ces racines superficielles. C'est l'évaluateur.trice lui-même qui décrit la dégradation observée, son contexte, et l'état antérieur des racines.

#### Illustrations : Dégâts aux racines (non exhaustif)



Racines de platane détériorée lors de l'ouverture d'une tranchée.



Dépôt de matériaux au pied d'un platane pendant des travaux.

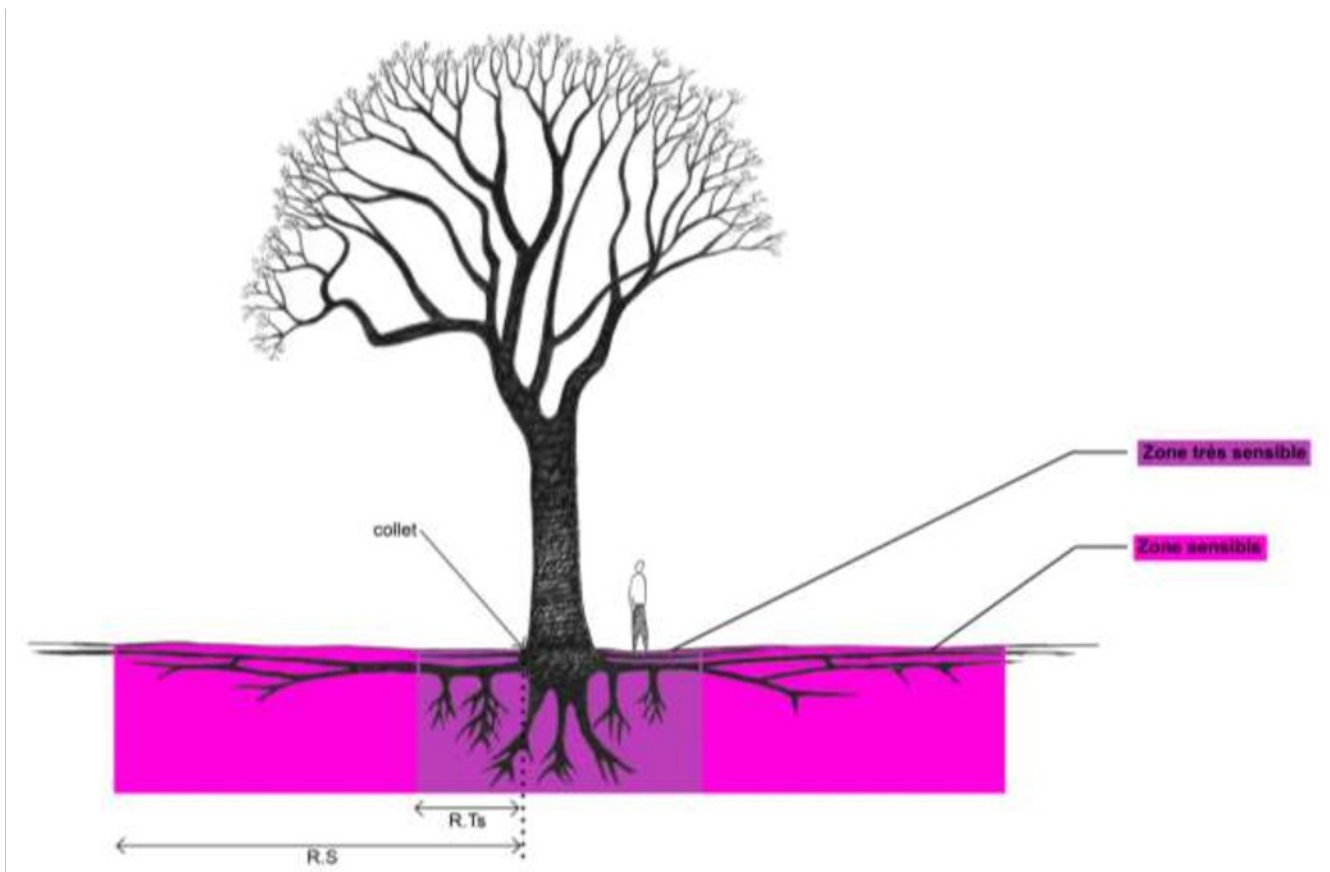
## 52.1.2 Zones de protection racinaire

### 52.1.2.1 Cas général

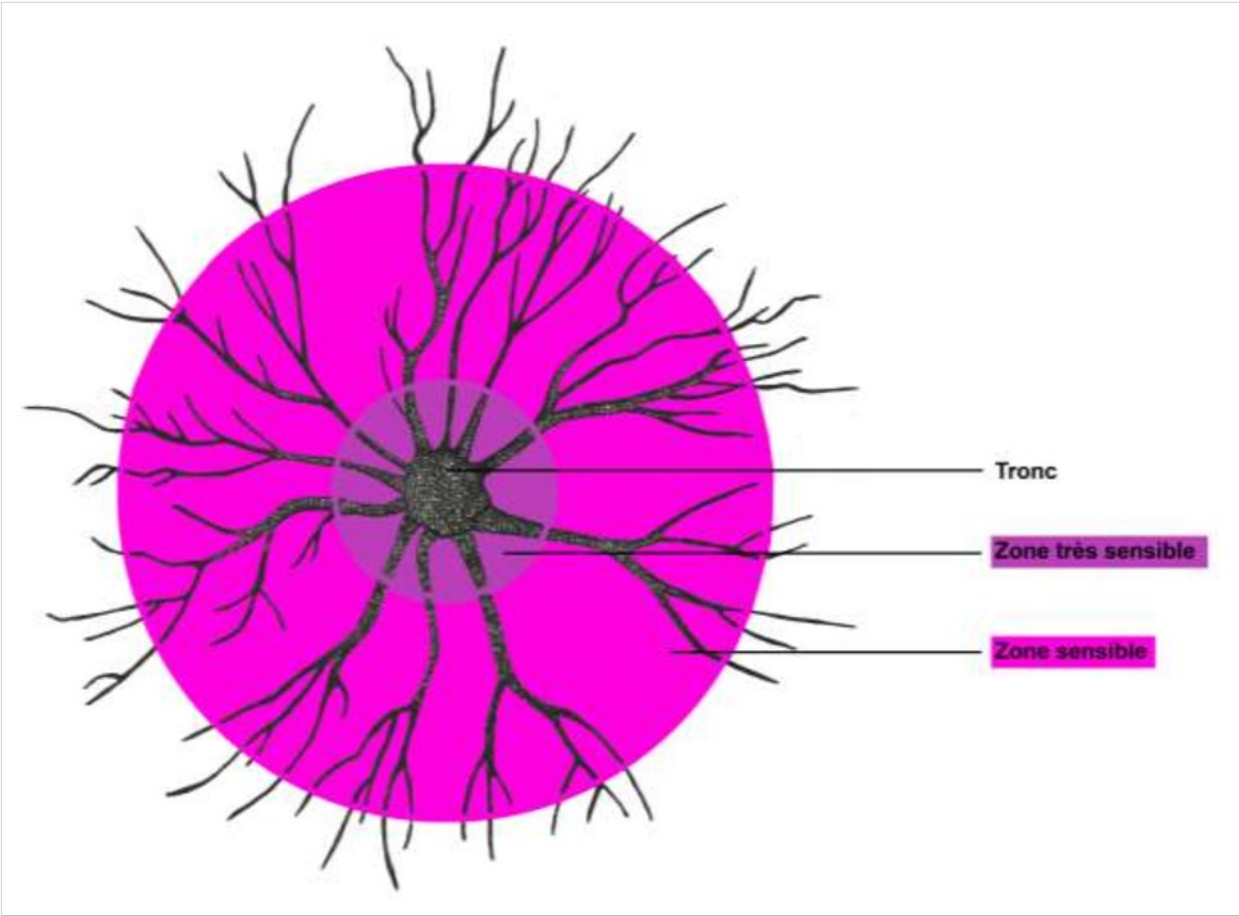
Comme il l'a été abordé précédemment, il est impossible de connaître avec précision la répartition des racines dans le sol, et plus encore d'évaluer les conséquences des perturbations sur le fonctionnement des racines et donc sur la santé et sur la stabilité de l'arbre.

Pour résoudre cette difficulté, BED reprend les principes d'autres méthodes de protection du système racinaire en adoptant un modèle parfaitement théorique. Il s'agit notamment de la méthode anglaise *NJUG Guidelines for the Planning, Installation and Maintenance of Utility Apparatus in Proximity to Trees - Issue 2 : 16th November 2007*

Les auteurs de BED proposent donc une représentation schématique du système racinaire avec la distinction de deux zones circulaires centrées sur le collet de l'arbre : une zone racinaire très sensible (zone centrale), et une zone racinaire sensible (zone périphérique).



Zonage des racines - vue de profil  
 © S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C



Zonage des racines - vue d'avion  
 © S. Larramendy, A. Meyer-Grandbastien - P&C

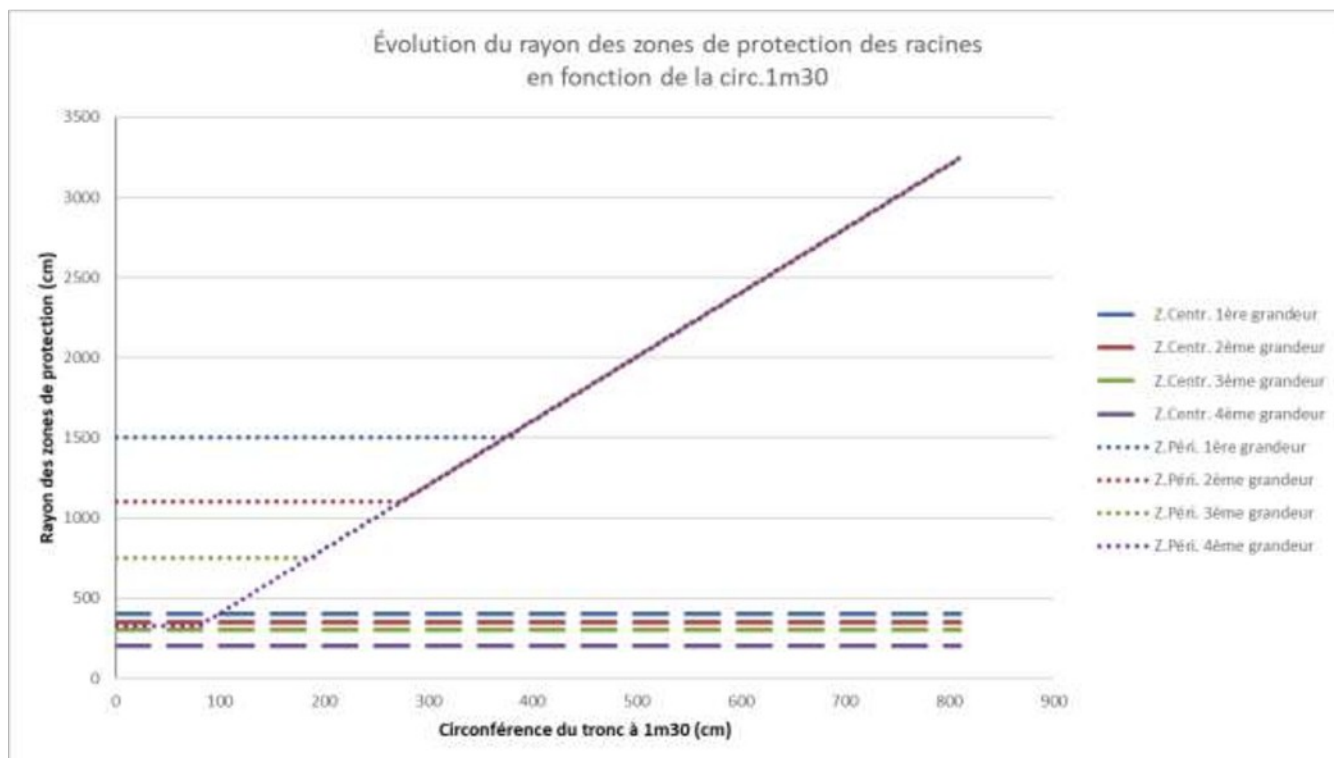
Ces deux zones racinaires sont définies par leur rayon, mesuré à partir du contact entre le tronc et la terre, au niveau du sol. Le rayon de la **zone racinaire très sensible** varie avec la grandeur de l'espèce. La grandeur est une caractéristique de l'espèce définie par la hauteur maximale potentiellement atteinte par l'arbre dans des conditions normales.

Le rayon de la **zone racinaire sensible** varie d'une part avec la grandeur de l'espèce, et d'autre part avec les dimensions du tronc :

- Si la circonférence du tronc est inférieure à la valeur seuil, correspondant à une circonférence minimale du tronc et variant selon la grandeur de l'espèce, le rayon de la zone sensible a une valeur minimale constante (les valeurs sont données dans le tableau ci-dessous). Ce rayon minimum est basé sur la circonférence de tronc à 1m30 correspondant à la valeur 3 de l'indice circonférence de VIE.
- Si la circonférence du tronc est supérieure à cette valeur seuil, alors le rayon de la zone sensible est calculé selon la formule :  $\text{Rayon zone sensible} = \text{coefficient} \times \text{circonférence du tronc (à 1,30 m du sol)}$ . Le coefficient (dont la valeur est donnée dans le tableau ci-dessous) varie aussi avec la grandeur de l'espèce.

Grandeur du taxon	Rayon de la <b>zone très sensible</b> , mesuré à partir du collet		Rayon de la <b>zone sensible</b> , mesuré à partir du collet		Valeur seuil (circonférence du tronc à 1m30 <sup>1</sup> au-delà de laquelle le rayon de la zone sensible s'accroît)
1 <sup>ère</sup> ( $H_t > 20m$ )	4 m	Rayon constant quelles que soient les dimensions de l'arbre	11,5 m	Rayon constant jusqu'à la circonférence de tronc ci-contre (à droite). Au-delà, rayon croissant égal à : - 3 x circonférence du tronc à 1m30 pour 1 <sup>ère</sup> grandeur - 3,3 x circonférence du tronc à 1m30 pour 2 <sup>ème</sup> grandeur - 3,7 x circonférence du tronc à 1m30 pour 3 <sup>ème</sup> grandeur - 4 x circonférence du tronc à 1m30 pour 4 <sup>ème</sup> grandeur	381 cm
2 <sup>ème</sup> ( $15 < H_t < 20m$ )	3,5 m		9 m		276 cm
3 <sup>ème</sup> ( $10 < H_t < 15m$ )	3 m		7 m		191 cm
4 <sup>ème</sup> ( $H_t < 10m$ )	2 m		3 m		81 cm

Où  $H_t$  est la hauteur maximale potentielle, pour le taxon.



<sup>1</sup> Conformément aux principes énoncés dans: *NJUG Guidelines for the Planning, Installation and Maintenance of Utility Apparatus in Proximity to Trees - Issue 2: 16th November 2007*

L'évaluateur indique dans la grille d'évaluation la proportion de chaque zone affectée par les dégâts. En cas de dégâts dans les deux zones, les dommages évalués dans chaque zone se cumulent (mécanisme automatique dans le calculateur BED).

*Remarque : contrairement au houppier, il est possible de cumuler des dégâts dans la zone très sensible et sensible sur une même partie du plateau racinaire car ces dégâts entraînent des conséquences différentes pour l'arbre. De plus, étant donné qu'il est impossible de connaître avec précision la répartition des racines dans le sol un dégât dans la zone très sensible n'entraîne pas forcément un dégât dans la zone sensible.*

**Les dimensions des zones racinaires très sensible et sensible sont données par l'évaluation VIE et rappelées lors de la saisie des paramètres de BED.**

### 52.1.2.2 Cas particulier : Présence de zones inaccessibles aux racines dans les zones de protection racinaire

Par défaut, on considère que l'application des zones circulaires de protection des racines, telle que décrite précédemment (52.1.2.1), est possible et cohérente avec la réalité du terrain. Les auteurs sont cependant bien conscients que ce ne sera pas toujours le cas.

Dans le cas où des zones inaccessibles aux racines se trouvent dans le périmètre des zones racinaires, l'évaluateur.trice peut être tenté de modifier la forme ou les dimensions de ces zones. Les auteurs prévoient ce cas de figure et proposent un cadre pour y répondre. Toutefois, l'évaluateur.trice devra pouvoir documenter, justifier et argumenter son raisonnement, et en restera seul responsable face à une tierce personne.

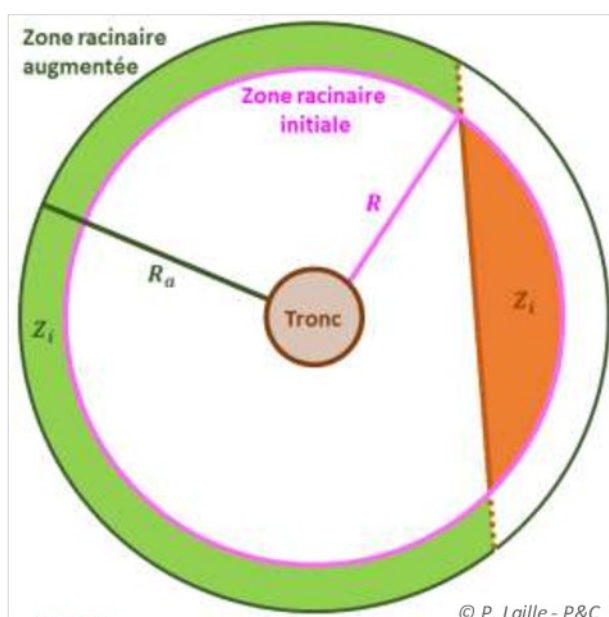
Les racines ont une capacité très importante de colonisation des sols. Cependant, plusieurs catégories d'obstacles les empêchent de prospecter : les fondations de grands bâtiments avec sous-sol, les fondations d'ouvrages d'art de grandes dimensions, les chaussées lourdes de type autoroute, et les vides : bord de quai, de berge, de talus, de terrasses (pour visualiser ces cas de figure voir illustrations ci-après).

Les auteurs de BED proposent une adaptation des zones racinaires selon un modèle volontairement théorique et vraisemblablement éloigné de la réalité des racines.

Quand l'arbre évalué se trouve dans une telle situation, deux solutions se présentent à l'évaluateur.trice :

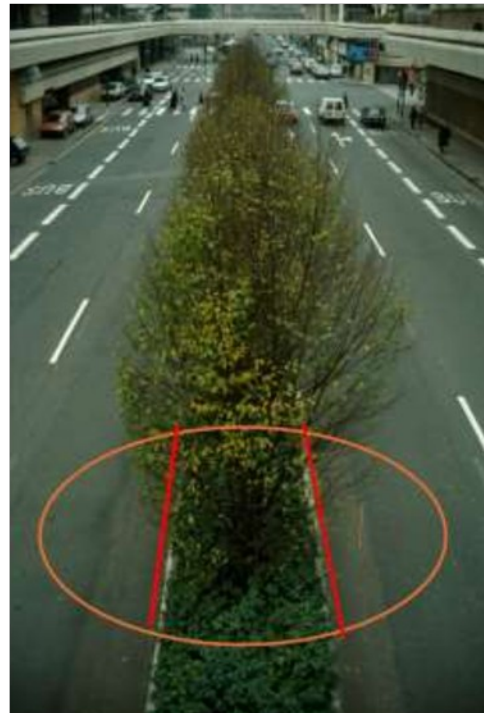
- Conserver telles quelles les zones racinaires indiquée par VIE,
- Les corriger en calculant la part de chacune des deux zones considérée comme inaccessible aux racines et en la reportant sur les deux zones.

C'est l'évaluateur.trice qui doit déterminer quelle solution adopter, et la justifier lors de l'application de BED à un dégât racinaire. Dans le cas où l'évaluateur choisirait de corriger les dimensions des zones racinaires pour les adapter à la situation rencontrée sur le terrain, les auteurs recommandent la démarche suivante, applicable à la zone très sensible comme à la zone sensible.



1. Identifier la zone racinaire initiale, indiquée par VIE (ci-contre : cercle rose de rayon  $R$ ).
2. Évaluer la superficie de la ou des zones inaccessibles aux racines (ci-contre : aire  $Z_i$ , en orange).
3. Reporter cette superficie en périphérie de la zone racinaire initiale, de manière à l'étendre dans une ou des directions dans lesquelles l'arbre dispose vraisemblablement d'un volume que ses racines peuvent explorer. On obtient ainsi une nouvelle zone racinaire (ci-contre : cercle vert de rayon  $R_a$  – les aires en orange et en vert sont égales).

Dans les illustrations ci-dessous, le périmètre de la zone sensible racinaire tel qu'il pourrait être proposé par VIE est figuré en orange. Ces situations sont typiques des cas dans lesquels l'évaluateur.trice pourrait souhaiter modifier la forme et les dimensions des zones de protection des racines.



### 52.1.3 Identification des zones altérées

En cas de terrassements provoquant (ou susceptibles de provoquer) l'amputation de tout ou partie des racines (décaissements, tranchées, interventions sur ouvrage enterré, sondages de sol, autres), on considère que la zone altérée inclut celle rendue



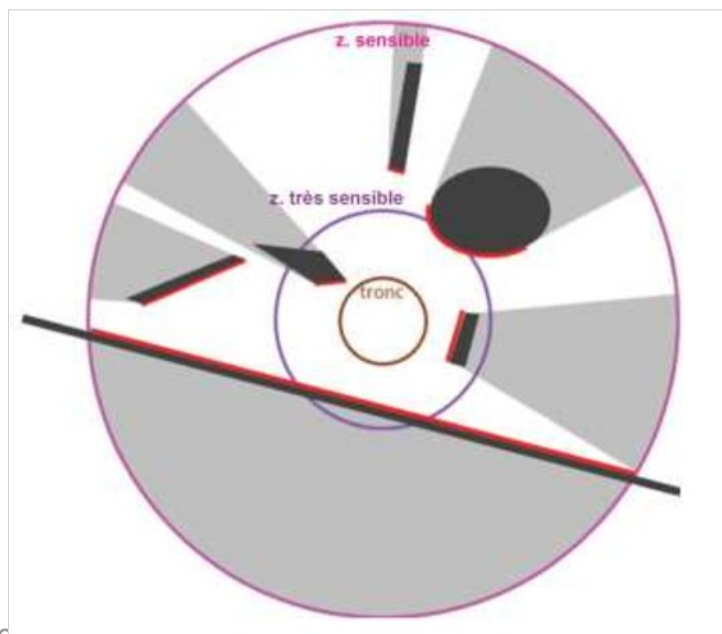
inaccessible aux racines. La zone altérée comprend donc la superficie de la tranchée (par exemple) plus toute la section des zones de protection racinaire externe à cette tranchée, par rapport à l'emplacement du tronc.

#### Illustration : Identification de la proportion de sol altérée en cas de terrassements

En cas de terrassements (quels qu'ils soient) susceptibles de sectionner des racines, la zone altérée correspond à la somme des zones indiquées en noir et en gris sur le schéma ci-dessous, figurant les zones racinaires vues du dessus :

- › **En noir** : la superficie du terrassement lui-même.
- › **En gris** : la superficie rendue inaccessible au système racinaire de l'arbre, en raison des sections de racines et/ou du changement de nature de matériau une fois le terrassement comblé.
- › **En rouge** : le front de l'altération, vu lorsque l'évaluateur se tient dos au tronc.

Note : cette représentation des zones altérées est théorique et ne correspond vraisemblablement pas à la réalité de la répartition des racines dans le sol. Cette modélisation simplificatrice est assumée par les auteurs de BED.



@ P. Laille – P&C

Lorsque l'on se trouve dans ce cas, BED propose un outil de calcul permettant d'évaluer la proportion des zones de protection racinaire altérée, à partir de trois mesures supplémentaires prises par l'évaluateur (voir encadré dans le 52.2 – Section A ci-après).

## 52.2 Grille d'évaluation

### PRÉAMBULE

- **Date et résultat de l'évaluation VIE préalable.** (Données reprises automatiquement de VIE par le calculateur de BED).
- **Quelle est la nature de la dégradation ?**
  - › Terrassements provoquant l'amputation de tout ou partie des racines :
    - Décassements,*
    - Tranchées,*
    - Interventions sur ouvrage enterré,*
    - Sondages de sol,*
    - Autres.*
  - › Altération de racines affleurantes :
    - Travail superficiel du sol,*
    - Tonte ou fauche,*
    - Autres.*

- › Modification des caractéristiques physiques du sol :
  - Passage de véhicules ou d'engins lourds,*
  - Remblaiement définitif,*
  - Pose d'un revêtement imperméable,*
  - Entreposage temporaire de matériaux,*
  - Autres.*
- ⇒ Pour ces trois types de dégâts, se reporter à la **section A.**
- › Pollution du sol ou modification des caractéristiques chimiques du sol entraînant un risque d'intoxication :
  - Stockage de produits chimiques,*
  - Écoulement d'eaux polluées, carburants, effluents, etc.,*
  - Dés herbants non sélectifs agissant sur le système racinaire, même sur surface imperméable,*
  - Dévitilisation d'une souche voisine,*
  - Utilisation massive de sels de déneigement / déverglaçage,*
  - Apport de matériel alcalinisant ou acidifiant en pied d'arbre,*
  - Fertilisation trop importante, non raisonnée,*
  - Autres.*
- ⇒ Si ces actions provoquent rapidement la mort de l'arbre, BED peut être utilisé. Se reporter alors à la **section « Dégâts à l'arbre entier »** en début de document.
- ⇒ Si ces actions entraînent un dépérissement progressif, BED ne s'applique pas. On pourra alors évaluer, au bout de quelques années, la perte de valeur en comparant les valeurs VIE successives.

• **Description de la dégradation : emplacement, circonstances...**

Nature de la dégradation  
 Circonstances  
 Date de survenue  
 Date de constat  
 Auteur / responsable de la dégradation

• **Établissement de la matérialité de la preuve**

- › Photos, autant que nécessaire pour décrire la dégradation, sa nature, les circonstances, son emplacement, son ou ses auteurs.
- › Éventuellement, un constat par un expert, accompagné ou non d'un huissier.

**SECTION A : Altérations des racines**

• **Quelles sont les zones concernées et les types de dégâts observés ? Noter chaque type de dégât dans chaque zone.**

**Zone très sensible :**

- Suppression de substrat / Amputation de racines / Altération de racines affleurantes
- Modifications physiques du sol

**Zone sensible :**

- Suppression de substrat / Amputation de racines / Altération de racines affleurantes
- Modifications physiques du sol

*Remarque : Les deux types de dégâts « Suppression de substrat / Amputation de racines / Altération de racines affleurantes » et « Modifications physiques du sol » ne peuvent être cumulé sur une même partie du plateau racinaire.*

• **Quelle est la proportion de la superficie qui est altérée, dans chaque zone ?**

Reporter sur le terrain, ou sur un plan, le rayon des zones racinaires très sensible et sensible. Le rayon de chacune de ces deux zones est donné automatiquement par VIE.

*Remarque : L'évaluateur peut modifier lui-même la forme et les dimensions des zones racinaires (voir 52.1.2.2). Dans ce cas, il doit joindre au rapport fourni par BED tous les éléments nécessaires pour exposer et argumenter son raisonnement : ce sont ces éléments qui feront foi en cas de litige.*

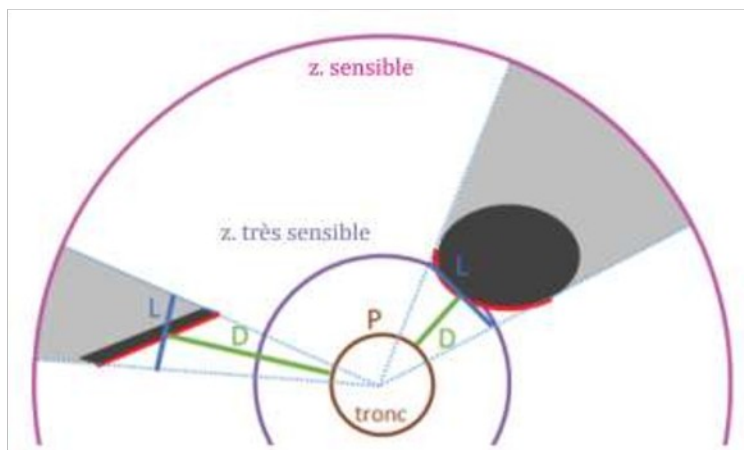
Évaluer ensuite la proportion altérée dans chaque zone. Pour cela, deux options existent :

- › L'évaluateur procède à sa propre évaluation, à l'œil ou avec ses propres mesures et calculs. Dans ce cas, la proportion avancée doit être justifiée, de préférence par un document exposant le raisonnement adopté qui sera joint au rapport BED.  
Cette option est recommandée dans le cas où l'évaluateur a lui-même modifié la forme et les dimensions des zones racinaires.
- › L'évaluateur utilise le calculateur automatique fourni par BED, qui nécessite 3 mesures complémentaires pour fonctionner. Ce calculateur permet d'évaluer la proportion des zones de protection altérées, seulement dans les cas où :
  - › L'application des zones racinaires circulaires paraît réaliste.
  - › La prise de mesures complémentaire est possible.

**Illustration : Mesures à prendre pour le calcul automatique de la proportion des zones altérées**

**Rappel :** Nous reprenons le schéma exposé précédemment. La zone altérée correspond à la somme des zones indiquées en noir et en gris sur le schéma ci-dessous, figurant les zones racinaires vues du dessus.

- › **En noir :** l'emprise du terrassement.
- › **En gris :** la superficie rendue inaccessible au système racinaire.
- › **En rouge :** le front de l'altération, vu lorsque l'évaluateur se tient dos au tronc.



@ P. Laille – P&C

**Repères à tracer (en pointillés) :**

Les 2 droites reliant le centre du tronc aux extrémités de l'altération, vue lorsqu'on se tient le dos collé au tronc (par exemple en tendant une corde entre un repère au sol au niveau du collet et le bord de la perturbation, en répétant pour l'autre bord avec un autre repère au niveau du collet).

**Mesures à prendre (en traits épais) :**

- › **D :** la distance entre le collet et le centre du front de l'altération, vu lorsqu'on se tient le dos collé au tronc. D se mesure le long de l'axe qui coupe en deux l'angle entre les deux droites repère. On peut utiliser une corde ou une baguette pour matérialiser le segment sur le terrain.
- › **Larg :** la largeur du front de l'altération. C'est la distance entre les droites repère qui encadrent l'altération, au niveau du centre du front de l'altération.
- › **P :** le périmètre du tronc au niveau du collet.

L'évaluateur reporte ensuite la valeur, obtenue par son propre calcul / sa propre évaluation ou par le calcul automatique permis par BED, dans le formulaire.

Proportion de la zone très sensible altérée :

En %

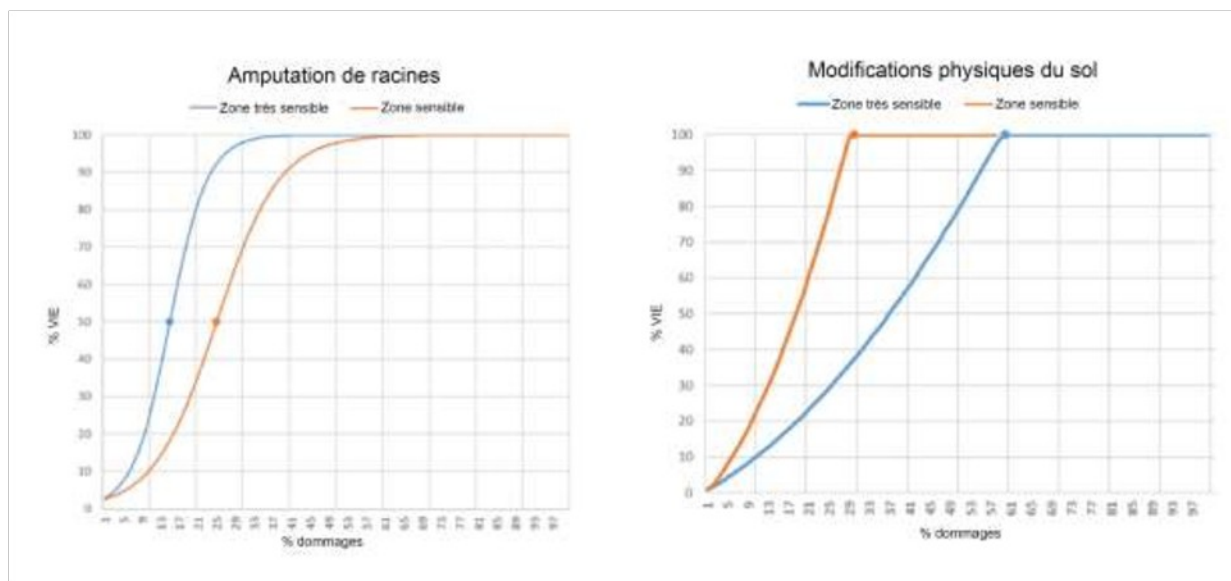
Proportion de la zone sensible altérée :

En %

## 52.3 Évaluation du dommage

### SECTION A : Modification des caractéristiques physiques du sol ; Suppression de substrat.

La figure et le tableau ci-dessous indiquent la correspondance entre les proportions des zones d'ancrage et racinaire altérées, et le montant du dommage, exprimé en proportion de la valeur VIE de l'arbre.



Proportion altérée de la zone (%)	Suppression de substrat / Amputation de racines		Modifications physiques du sol		Proportion altérée de la zone (%)	Suppression de substrat / Amputation de racines		Modifications physiques du sol	
	Zone très sensible	Zone sensible	Zone très sensible	Zone sensible		Zone très sensible	Zone sensible	Zone très sensible	Zone sensible
	en % VIE					en % VIE			
0	0	0	0	0	31	98	71	39	100
1	3	3	1	1	32	99	74	41	100
2	4	3	2	2	33	99	77	43	100
3	5	4	2	4	34	99	79	44	100
4	6	4	3	6	35	99	82	46	100
5	8	5	4	8	36	99	84	48	100
6	10	5	5	10	37	100	86	50	100
7	12	6	6	13	38	100	88	52	100
8	15	7	7	15	39	100	89	54	100
9	18	8	8	18	40	100	90	56	100
10	22	10	9	21	41	100	92	58	100
11	27	11	10	24	42	100	93	60	100
12	32	12	12	27	43	100	94	62	100
13	38	14	13	30	44	100	95	64	100
14	44	16	14	33	45	100	95	66	100
15	50	18	15	37	46	100	96	69	100
16	56	21	16	40	47	100	96	71	100
17	62	23	18	44	48	100	97	73	100
18	68	26	19	48	49	100	97	75	100
19	73	29	20	52	50	100	98	78	100
20	78	32	22	56	51	100	98	80	100
21	82	35	23	60	52	100	98	82	100
22	85	39	25	65	53	100	99	85	100
23	88	43	26	69	54	100	99	87	100
24	90	46	28	74	55	100	99	90	100
25	92	50	29	79	56	100	99	92	100
26	94	54	31	84	57	100	99	95	100
27	95	57	32	89	58	100	99	97	100
28	96	61	34	94	59	100	99	99	100
29	97	65	36	99	60	100	99	100	100
30	98	68	37	100	> 60	100	100	100	100

## SECTION B : Pollutions ; Modifications des caractéristiques chimiques du sol.

Si ces actions provoquent rapidement la mort de l'arbre, BED peut être utilisé. Se reporter alors à la section « Dégâts à l'arbre entier » en début de document.

Si ces actions entraînent un dépérissement progressif, BED ne s'applique pas. On pourra alors évaluer, au bout de quelques années, la perte de valeur en comparant les valeurs VIE successives.

## Glossaire

- **Cambium** : ensemble de cellules jeunes, non différenciées, présente sous la forme d'un film très fin à la périphérie des axes (tronc et branches) de la partie aérienne des plantes ligneuses. Le cambium produit du bois vers l'intérieur, et du liber vers l'extérieur.

- **Champignon lignivore** : champignon capable de consommer le bois. Il dégrade les macromolécules organiques qui constituent la partie dure des arbres (la lignine et la cellulose). À distinguer de « lignicole » qui signifie poussant sur du bois.

- **Echaudure** : éclatement des cellules du bois fragilisé par des amplitudes thermiques importantes. Les échaudures se traduisent par des symptômes de « coups de soleil » laissant d'importantes nécroses assimilables à des « brûlures ». Phénomène observable sur le tronc et les charpentières. Elles sont généralement orientées sur la face sud sud-ouest du tronc.

- **Gourmand** : structure feuillée ayant pour origine un bourgeon proventif ou adventif et apparaissant n'importe où dans l'arbre, sauf à proximité d'une coupe ou d'une cassure. Le gourmand est un réitérât et ne présente pas de distinction morphologique ou anatomique avec un rejet (voir définition rejet ci-dessous). Le gourmand est aussi appelé suppléant.

- **Insecte xylophage** : insecte se nourrissant de tissus ligneux lors de son développement. Du grec *Xylo* : bois, et *Phage* : manger. On distingue des xylophages stricts qui pénètrent profondément dans le bois (aubier et/ou duramen), et des sous-corticaux ou cambiophages qui n'y pénètrent pas et restent à la périphérie.

- **Ontogénique** : relatif à l'ontogénèse qui est le développement de l'individu, depuis la fécondation jusqu'à la sénescence. L'ontogénèse est marquée par des étapes du développement décrites dans la science de l'architecture des plantes.

- **Pneumatophore** : excroissance des racines apparaissant au-dessus du niveau du sol ou de la surface de l'eau. Constitué de cavités, il peut se remplir d'air et servir de réservoir d'oxygène pour la respiration des racines dans les eaux stagnantes. En zone tempérée, seuls le cyprès chauve (*Taxodium distichum*) et le cyprès des étangs (*Taxodium ascendens*) sont capables de produire des pneumatophores.

- **Rejet** : structure feuillée ayant pour origine un bourgeon proventif ou adventif et apparaissant à proximité d'une coupe ou d'une cassure. Un rejet est un réitérât, aussi appelé suppléant.

- **Tire-sève** : branche, rameau, rejet, ou gourmand conservé à proximité immédiate d'une coupe pour favoriser la formation du cal et réduire l'apparition de rejets et la formation de chicots.

# Plante&Cit 

Ingénierie de la nature en ville

Maison du végétal

26 rue Jean Dixm ras

49066 ANGERS Cedex 1

Tél +33 (0)2 41 72 17 37

Fax +33 (0)2 41 72 25 67

contact@plante-et-cite.fr

www.plante-et-cite.fr



27, rue du Marché

77120 Coulommiers

Tel +33 (0)1 64 03 30 62

accueil@caue77.fr

www.arbres-caue77.org



contact@copalme.org

www.copalme.org



**M. TOLLET :** Merci, Monsieur le Maire. Nous verrons si la Nupes votera ce rapport sur la protection des arbres sur notre territoire de la ville de Caluire et Cuire. La ville de Caluire et Cuire possède un patrimoine arboré conséquent, qu'elle gère et dont elle assure la pérennité, mais aussi le développement. La ville de Caluire souhaite mettre en place un dispositif pour la protection des arbres lors de travaux d'aménagement qui peuvent provoquer certaines dégradations en se référant au barème de l'arbre.

Ce barème de l'arbre est un outil informatique d'évaluation et d'estimation de la valeur d'aménité des arbres créé en 2020 par une association : Copalme. Cette valeur est calculée selon des critères tels que l'espèce, les dimensions, l'état sanitaire ou encore l'emplacement de l'arbre. À ce système d'évaluation de la valeur de l'arbre sont associés des barèmes permettant d'évaluer financièrement des dégâts qui seraient causés à l'arbre (le BED : barème d'évaluation des dégâts causés à un arbre).

L'outil permettant d'évaluer ces éléments s'appelle VIE (valeur intégrale et évaluée) et a une durée de validité d'un an. Les types de dégâts considérés sont les altérations du tronc, du houppier et/ou des racines de l'arbre. Si l'arbre abîmé était complètement perdu, dans ce cas, la personne qui aurait fait ces dégradations devrait régler le coût de l'abattage de l'arbre, la fourniture d'un nouvel arbre et les travaux de replantation.

Au vu de la pertinence de cet outil, il est proposé au Conseil municipal de fixer au 1<sup>er</sup> septembre le montant des indemnités dû à la suite de dégradations qui pourraient se faire sur les arbres qui appartiennent ou qui sont gérés par la ville, qui font partie d'un programme immobilier du contrat de construction durable ou qui sont classés « arbres remarquables » au PLU-H.

Il est demandé au Conseil municipal d'approuver ce barème d'évaluation des arbres disponible sur le site internet *baremedelarbre.fr*. Dans le rapport transmis aux conseillers municipaux, vous avez un détail de ces évaluations. Il est demandé d'approuver la possibilité d'ajouter au montant de l'indemnité, les montants relatifs aux frais inhérents calculés sur la base des marchés publics en vigueur à la date d'évaluation et d'autoriser Monsieur le Maire à appliquer ce barème et d'accomplir les formalités nécessaires à cet effet.

**M. LE MAIRE :** Merci beaucoup, Monsieur TOLLET. Il y a une demande d'intervention de M. ATTAR-BAYROU.

**M. ATTAR-BAYROU :** Bonjour, Monsieur le Maire. Excusez-moi de mon retard tout à l'heure. Comme quoi il est plus facile de prendre le train et d'arriver de Montceaux-les-Mines que d'arriver de la Part-Dieu en voiture et pourtant, on consomme beaucoup d'essence.

Notre groupe a été élu dans le cadre de l'intérêt général. Nous votons donc dans le cadre de l'intérêt général. Sur ce rapport, Monsieur le Maire, nous ne sommes peut-être pas assez forts dans notre décision. Un arbre a-t-il une valeur ? Un arbre est un être vivant, c'est la première des choses que j'ai apprises en horticulture. Une fois qu'il a été dégradé, celui qui l'a dégradé paie et aura le droit de le couper. Nous perdons donc un arbre magnifique. Peut-être faudrait-il être un peu plus coercitifs dans nos décisions pour le conserver ? Nous pouvons nous apercevoir que dans la ville de Caluire, où il y a des espaces verts remarquables, privés comme publics, bien qu'il y ait des choses à améliorer, beaucoup de propriétaires ou de propriétés coupent des arbres remarquables sans rien n'avoir à craindre. Je voulais le dire aujourd'hui devant ce Conseil municipal : peut-être devrions-nous prendre une décision un peu plus ferme en la matière.

**M. LE MAIRE :** Merci, Monsieur ATTAR-BAYROU. Monsieur TOLLET.

**M. TOLLET :** Je suis entièrement d'accord avec ce que vous dites, Monsieur ATTAR-BAYROU. Certaines personnes coupent des arbres dans des emplacements protégés, des arbres remarquables. Et quels sont les moyens que nous avons ? Aucun. Nous faisons des signalements au Procureur car ce sont des infractions à la loi. En effet, lorsqu'il s'agit d'un arbre remarquable, lorsqu'il se situe dans des zones naturelles ou dans des espaces boisés classés, d'une part des déclarations préalables doivent être déposées et d'autre part, il convient de faire venir un expert pour qu'il constate l'état sanitaire de l'arbre avant que nous, Ville de Caluire, puissions donner l'autorisation. S'il y a un risque, il faut peut-être le couper – ce sont des « peut-être ». À partir de là, il faut compenser.



Je suis entièrement d'accord avec vous ; c'est l'outil que nous avons trouvé pour essayer de commencer à être stricts sur la gestion de l'arbre sur notre territoire. Il a au moins le mérite d'exister. Nous commencerons à voir comment les évaluations se feront. Nous n'avons pas fait pour le moment les évaluations des arbres et entre autres des arbres classés remarquables au plan local de l'urbanisme et de l'habitat. Quoi qu'il en soit, bien évidemment, les compensations financières permettront de replanter, ce qui ne rentrera pas dans le budget de fonctionnement de la ville de Caluire, mais bien évidemment, ce sera dans le cadre de plantations nouvelles sur notre territoire, et il est vrai que cela ne remplacera jamais un bel arbre. Même blesser un arbre est dramatique, parce qu'on ne voit pas tout de suite les conséquences qui seront engendrées sur cet arbre. Oui, ce n'est pas parfait, mais c'est une bonne première démarche.

**M. LE MAIRE :** Merci de ces explications. Je rappelle qu'en fonction du vote, nous serons la cinquième ville de France à adopter cette démarche, ce qui prouve bien une fois de plus que Caluire et Cuire est en pointe sur ces domaines.

Je mets ce rapport aux voix.

Qui est pour ?

Unanimité, je vous remercie.

### **ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ PAR 42 VOIX POUR**

#### **N° D2023\_061 CONVENTION CADRE D'OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC DE LA MÉTROPOLE DE LYON : LE PERMIS DE VÉGÉTALISER**

**M. TOLLET :**

*La mise en œuvre de dispositifs de végétalisation participatifs, appelés Jardins de Rue permet de renforcer la place de la nature en ville et d'encourager le développement de la végétalisation du domaine public, en s'appuyant sur une démarche participative et une forte implication des habitants, des associations, des associations de quartiers, des commerçants etc.*

*Les Jardins de Rue permettent de :*

- *favoriser la nature et la biodiversité en ville en facilitant la création de corridors écologiques en renforçant les trames vertes communales;*
- *participer à l'embellissement et à l'amélioration du cadre de vie, changer le regard sur les parties les plus urbanisées de la commune ;*
- *contribuer à une meilleure gestion des eaux pluviales en favorisant leur infiltration ;*
- *participer à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain ;*
- *créer du lien social, favoriser les échanges avec les autres, notamment ses voisins tout en offrant pour tous des cheminements agréables ;*
- *offrir une alternative de gestion vis-à-vis de la végétation spontanée nécessitant du désherbage.*

*Pour répondre à cette demande émergente, il est proposé la mise en place d'un permis de végétaliser, se traduisant par l'aménagement végétalisé d'un "morceau" de l'espace public et une autorisation d'occupation temporaire du domaine public.*

*Ces nouveaux aménagements doivent toutefois être conformes tant à la politique environnementale de la Ville, qu'au respect de la destination et des usages de l'espace public. L'attribution de ce permis de végétaliser passe d'une part par la validation du projet par la Ville et, d'autre part, par la signature et le respect de la Charte de végétalisation de l'espace public métropolitain (annexée à la présente délibération).*

*La commune ouvre ainsi la possibilité à ces citoyens-jardiniers de bénéficier du processus décrit ci-après.*

*Chaque autorisation d'occupation du domaine public, traduisant le permis de végétaliser, est délivrée par le Maire, à l'issue d'une étude de faisabilité technique de la demande, réalisée par les services de la Ville, les subdivisions métropolitaines Nettoyement, Voirie et le service métropolitain Nature & Fleuve. Le formulaire de demande technique est annexé à la présente délibération.*

*La convention cadre d'occupation temporaire du domaine public routier de la Métropole de Lyon, annexée à cette délibération, octroie à Monsieur le Maire le droit de signer des conventions de mise à disposition du domaine public métropolitain dans le cadre des projets de végétalisation participative.*

*Il est proposé de mettre en œuvre ce dispositif à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2023 afin de permettre les premières plantations dès l'hiver prochain.*

*Ces initiatives contribueront au développement de la nature en ville et répondent à un objectif d'intérêt général. Par conséquent, les autorisations d'occupation temporaire privative du domaine public routier de la Métropole seront délivrées à titre gratuit aux associations à but non lucratif ainsi qu'aux personnes publiques et privées dont l'action concourt à la satisfaction de cet intérêt général. L'octroi de ce principe de gratuité s'appuie obligatoirement sur le caractère non lucratif des activités menées par les personnes publiques et privées sur le domaine public concerné.*

*Il est demandé au Conseil Municipal :*

- D'APPROUVER la mise en place d'un dispositif dit « permis de végétaliser », selon les principes présentés ci-avant ;*
- D'APPROUVER le projet de convention avec la Métropole de Lyon intitulée « Convention d'occupation temporaire du domaine public routier de la Métropole de Lyon » ;*
- D'APPROUVER les principes de la charte de végétalisation de l'espace public métropolitain ;*
- D'AUTORISER Monsieur le Maire à signer la convention cadre métropolitaine.*

# CONVENTION CADRE D'OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC ROUTIER DE LA METROPOLE DE LYON

## Dispositifs de végétalisation participatifs / jardins de rue Commune de Caluire et Cuire

### ENTRE :

**La Métropole de Lyon**, dont le siège est situé 20 rue du Lac, CS 33569 - 69505 Lyon Cedex 03, représentée par son vice-président délégué à la voirie, Monsieur Fabien BAGNON, agissant en vertu d'un arrêté de son président, Monsieur Bruno BERNARD, n° 2020-07-16-R-0574 en date du 16 juillet 2020, ce dernier agissant lui-même en vertu de la délibération n° 2020-0005 du Conseil de la Métropole du 2 juillet 2020.

Ci-après dénommée « *La Métropole* »

**D'UNE PART,**

### ET :

**La Ville de Caluire et Cuire**, dont le siège est situé place du Docteur Frédéric Dugoujon, représentée par M.Philippe Cochet, agissant en vertu de Maire.

Ci-après dénommée « *la Ville* »

**D'AUTRE PART,**

Ci-après dénommés ensemble « *les Parties* ».

## **IL EST PREALABLEMENT EXPOSÉ CE QUI SUIT :**

La métropole de Lyon souhaite encadrer les dispositifs de végétalisation participatifs sur domaine public routier métropolitain qui s'appuient sur des démarches participatives portées par les communes situées sur son territoire avec une implication forte des habitants, associations, conseils de quartiers, commerçants, notamment.

L'objectif poursuivi est de contribuer au retour de la nature et de la biodiversité en ville, de participer à l'embellissement et à l'amélioration du cadre de vie des habitants de la métropole, de créer du lien social et de créer des cheminements agréables et ainsi favoriser les déplacements doux.

La commune de Caluire et Cuire est caractérisée par ses huit quartiers. Autant d'identités, d'habitations, d'îlots de verdure qui donnent à la Ville une identité propre et une singularité qu'elle a su conserver. Les quartiers racontent l'histoire de la commune, de son passé maraîcher et horticole, en passant par les domaines religieux et familiaux, aux rues étroites et escarpées. Elle se développe sans cesse, puisant dans son passé et sa topographie les éléments nécessaires. La municipalité veille à ce que chaque quartier dispose de jardins et espaces verts pour que chacun puisse profiter de la nature.

La présente convention cadre a pour objet de préciser les conditions d'utilisation et d'occupation du domaine public de voirie métropolitain pour la réalisation et l'entretien de dispositifs de végétalisation participatifs sur le domaine public de voirie métropolitain, portés par la Ville de Caluire et Cuire.

Il est ici précisé que, d'un commun accord entre les Parties, la présente convention vaudra autorisation d'occupation du domaine public routier métropolitain pour les dispositifs de végétalisation participatifs existants et réalisés antérieurement à sa date de signature par les Parties, sous réserve que ces derniers aient fait l'objet d'un accord technique favorable préalable de la Métropole de Lyon.

## **CECI EXPOSÉ, IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :**

### **ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION**

Par la présente, la Métropole de Lyon, autorise la Ville à utiliser et/ou occuper privativement des emplacements délimités sur des dépendances de son domaine public de voirie situés sur son territoire, afin de lui permettre de réaliser et d'entretenir, sous sa responsabilité exclusive, des dispositifs de végétalisation participatifs.

Sont concernés par la présente convention cadre l'ensemble des dispositifs de végétalisation participatifs portés par la Ville, dont la réalisation entraîne une emprise sur le domaine public de voirie métropolitain au sens de l'article I.113-2 du code de la voirie routière.

Il en va ainsi notamment des dispositifs de type micro implantations florales sur des espaces en pleine terre et des projets de jardinage participatifs réalisés sur les pieds d'arbres d'alignement métropolitains.

Les dispositifs de végétalisation participatifs dont la réalisation n'entraîne pas ou peu d'emprise sur le domaine public de voirie métropolitain, notamment l'implantation de jardinières ou pots, ne sont pas concernés par la présente convention.

Les jardins partagés, aménagés en vue de garantir l'usage collectif d'une dépendance du domaine public de voirie métropolitain à des fins de jardinage, ne sont pas concernés par la présente convention.

L'autorisation d'occupation délivrée à la Ville en vertu de la présente convention l'est à la seule et unique fin de la réalisation et de l'entretien des dispositifs de végétalisation participatifs et de l'occupation cités ci-dessus, à l'exclusion de toute autre activité.

La Ville reste seule et unique responsable vis-à-vis de la Métropole de l'exécution et du respect de l'ensemble des dispositions de la présente convention.

## **ARTICLE 2 : RÉGIME JURIDIQUE APPLICABLE**

La présente convention cadre vaut autorisation d'occupation temporaire du domaine public non constitutive de droits réels au sens des articles L.2122-1 et suivants et R.2122-1 et suivants du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CG3P).

La présente convention ne peut être assimilée à un bail au sens des articles 1708 et suivants du code civil.

La Ville renonce à se prévaloir de toute réglementation susceptible de lui conférer un droit au maintien dans les lieux et à l'occupation, le titre objet des présentes étant par détermination de la loi précaire et révocable.

La présente convention ne confère aucun droit réel à la Ville sur les dépendances domaniales occupées, ni aucun droit à son renouvellement à l'arrivée de son terme.

## **ARTICLE 3 : DURÉE - RENOUVELLEMENT**

La présente convention cadre d'occupation est consentie pour une durée de 5 ans à compter de sa date de signature par l'ensemble des Parties.

La Ville ne dispose d'aucun droit acquis au renouvellement de son titre. Le refus de renouvellement de la présente convention n'ouvre pas droit à indemnité.

Si la Ville souhaite renouveler la convention, elle devra transmettre à la Métropole sa demande 6 mois avant l'arrivée du terme convenu de la présente convention. La Métropole disposera d'un délai de 2 mois pour faire connaître sa réponse.

## **ARTICLE 4 : CARACTÈRE PERSONNEL DU CONTRAT**

La présente convention d'occupation temporaire est consentie à titre purement personnel à la Ville.

Par dérogation expresse, la Métropole autorise la Ville à mettre à disposition les emplacements visés à l'article 1 de la présente convention, à titre gratuit, au profit de personnes physiques ou d'associations à but non lucratif, pour la réalisation des dispositifs de végétalisation participatifs concernés par la présente convention.

Dans ce cas, la Ville demeure personnellement responsable envers la Métropole de l'exécution de l'ensemble des obligations imposées par la présente convention.

La présente convention ne pourra être cédée à une autre personne physique ou morale sans l'autorisation préalable écrite et expresse de la métropole de Lyon.

#### **ARTICLE 5 : ACCORD TECHNIQUE PREALABLE**

Pour chaque dispositif de végétalisation participatif concerné par la présente convention cadre, la Ville sollicitera auprès de la Métropole, préalablement à sa réalisation, la délivrance d'un accord technique.

Pour ce faire, la Ville transmettra au directeur de territoire des services urbains de la Métropole une demande d'accord technique préalable qui devra comporter, à minima, un descriptif détaillé du dispositif de végétalisation envisagé accompagné d'un plan de situation.

La ville devra utiliser le modèle de formulaire de demande d'accord technique tel qu'annexé à la présente convention (**Annexe 1**).

La réalisation de chaque dispositif de végétalisation participatif est subordonnée à l'obtention préalable d'un accord technique favorable de la Métropole.

#### **ARTICLE 6 : ÉTAT DES LIEUX**

Pour chaque dispositif de végétalisation participatif ayant fait l'objet d'un accord technique préalable favorable dans les conditions prévues à l'article 5 ci-dessus, un état des lieux pourra être établi contradictoirement par les Parties, aux frais de la Ville, lors de la mise à disposition et lors de la restitution des lieux.

Pour ce faire, la Ville devra prendre attache auprès du directeur de territoire des services urbains de la Métropole, préalablement à la réalisation du dispositif de végétalisation participatif concerné.

#### **ARTICLE 7 : CHARTE DE VEGETALISATION DE L'ESPACE PUBLIC METROPOLITAIN**

Pour chaque dispositif de végétalisation participatif ayant fait l'objet d'un accord technique préalable favorable dans les conditions prévues à l'article 5 ci-dessus, la Ville s'engage à respecter les dispositions et prescriptions techniques contenues dans la Charte de végétalisation de l'espace public métropolitain annexée à la présente convention (**Annexe 2**).

En cas de non-respect par la Ville des dispositions et prescriptions contenues dans cette charte, la présente convention pourra être résiliée unilatéralement par la Métropole dans les conditions prévues à l'article 13 ci-dessous.

Les Parties conviennent de se rencontrer une fois par an pour dresser le bilan, au vu des retours d'expérience, des dispositifs de végétalisation participatifs réalisés en application de la présente convention.

Ce bilan annuel pourra donner lieu à des évolutions du contenu de la Charte de végétalisation de l'espace public métropolitain.

## **ARTICLE 8 : EXÉCUTION DES TRAVAUX**

Les travaux d'installation des dispositifs de végétalisation sont à la charge de la Ville et réalisés sous sa responsabilité exclusive.

Toutefois, et uniquement pour les projets de jardinage participatifs réalisés sur les pieds d'arbres d'alignement métropolitains, la Ville pourra solliciter de la Métropole la prise en charge de travaux de préparation du sol (notamment décompactage et apport de terre végétale), si la réalisation des projets le nécessite.

La Ville s'engage à assurer la propreté des emplacements mis à sa disposition (élimination régulière des déchets, ramassage des feuilles et déchets issus des plantations etc.).

Les dispositifs de végétalisation participatifs devront être réalisés en respect des prescriptions techniques applicables pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics prévues par l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 pris pour l'application de l'article 46 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

La Ville devra notamment respecter une largeur minimale de cheminement courant sur trottoir de 1.40 mètres, libre de mobilier ou de tout autre obstacle éventuel, pour permettre la circulation piétonne des personnes à mobilité réduite.

Préalablement à toute intervention sur le domaine, la Ville est tenue de requérir toutes les autorisations préalables nécessaires à la réalisation des dispositifs de végétalisation participatifs et devra notamment obtenir auprès des autorités de police compétentes, les actes nécessaires à la sécurité de la circulation.

La Ville est notamment tenue de respecter la procédure de déclaration de projet de travaux (DT) et de déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) prévue par les articles L.554-1 à L.554-5 et R.554-1 à R.554-38 du code de l'environnement et par l'arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

La Ville est seule responsable de tout incident, préjudice ou dommage pouvant résulter du fait de la réalisation des dispositifs de végétalisation participatifs.

Pour la réalisation des dispositifs de végétalisation participatifs, la Ville est également tenue de se conformer aux prescriptions du règlement de voirie et éventuellement à toute autre spécification technique particulière imposée par la Métropole.

La Ville devra prendre à sa charge tous les travaux d'entretien, de réparation et de renouvellement des dispositifs de végétalisation participatifs réalisés pendant toute la durée de la présente convention.

De même, elle devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection et la conservation du domaine public mis à sa disposition pendant toute la durée de l'occupation.

Elle prendra également toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager les ouvrages et installations de toute nature appartenant à la Métropole de Lyon ou aux autres occupants du domaine public, y compris celles et ceux situés en tréfonds.

La Ville devra supporter sans indemnité toutes les sujétions inhérentes à l'occupation du domaine public et s'en prémunir par des précautions techniques adéquates.

## **ARTICLE 9 : PUBLICITÉ ET COMMUNICATION**

La Ville ne pourra ni apposer ni diffuser de publicité à l'intérieur ou à l'extérieur des emplacements occupés par les dispositifs de végétalisation participatifs autorisés en vertu de la présente convention, ni sur les dispositifs de végétalisation participatifs eux-mêmes.

La Ville pourra néanmoins proposer une communication destinée à sensibiliser le public et mettre en avant les initiatives relatives au développement des dispositifs de végétalisation participatifs qu'elle porte et réalise dans le cadre de la présente convention.

La Ville s'engage à faire mention du soutien de la Métropole sur l'ensemble des supports de communication qu'elle réalisera pour faire la promotion des dispositifs de végétalisation participatifs qu'elle porte et réalise dans le cadre de la présente convention.

## **ARTICLE 10: CRÉATION, MODIFICATION OU SUPPRESSION DES EMBLEMES**

### **10-1 : A l'initiative de la Ville**

Toute modification d'un ou plusieurs dispositifs de végétalisation participatifs autorisés dans le cadre de la présente convention est subordonnée à l'obtention d'un nouvel accord technique préalable de la Métropole délivré dans les conditions prévues à l'article 5 ci-dessus.

La Ville en supporte le coût et la responsabilité, notamment la responsabilité d'obtenir les autres autorisations exigées par la réglementation en vigueur.

### **10-2 : A l'initiative de la Métropole**

La Métropole se réserve le droit d'interrompre momentanément ou définitivement l'autorisation d'occupation prévue par la présente convention, pour l'exécution de travaux publics, dans l'intérêt de la voirie, de l'entretien ou de la commodité et de la sécurité de la circulation publique. Sauf en cas de force majeure, la Ville sera avertie un mois en amont afin de prendre les dispositions nécessaires pour le ou les dispositifs de végétalisation concernés.

La métropole s'engage par ailleurs à respecter les dispositifs de végétalisation autorisés dans le cadre de la présente convention. Toutefois, sa responsabilité ne pourra être engagée en cas de destruction accidentelle ou d'intervention sur la voirie nécessitée pour des motifs d'urgence ou impérieux liés à la gestion de la voirie métropolitaine.

## **ARTICLE 11 : RESPONSABILITÉ ET ASSURANCES**

La Ville est seule responsable des dispositifs de végétalisation participatifs réalisés dans l'emprise du domaine public occupé. Ils doivent être constamment maintenus en bon état d'entretien, de propreté et de sécurité et rester conforme aux conditions de la présente convention.

La Ville demeure, tant envers la Métropole que les tiers et les usagers, seule responsable de tous les accidents et dommages ou préjudices, quels qu'ils soient, qui pourraient résulter de l'exécution des travaux ou de l'existence des dispositifs de végétalisation participatifs.

La Métropole ne pourra en aucun cas être tenue responsable des dommages qui pourraient survenir aux dispositifs de végétalisation participatifs réalisés par la Ville, notamment du fait de



l'état du domaine mis à disposition, de son usage ou enfin du fait de travaux exécutés sur le domaine public dans l'intérêt de celui-ci ou de la sécurité publique.

Les droits de tiers sont et demeurent expressément réservés.

La Ville fera son affaire de la souscription à toutes les polices d'assurance nécessaires, notamment au titre de la responsabilité civile.

## **ARTICLE 12 : REDEVANCE**

En application des dispositions de l'article L.2125-1 du Code général de la propriété des personnes publiques, la Ville sera exonérée de redevance pour toute la durée de la présente convention.

## **ARTICLE 13 : RÉSILIATION**

La Métropole pourra résilier la présente convention et reprendre les espaces mis à disposition de la ville en cas d'inexécution ou de manquement à l'une des obligations prévues par la présente convention ou pour tout motif tiré de la protection et de la conservation du domaine public, pour assurer la commodité et la sécurité de la circulation, ou pour tout autre motif d'intérêt général.

Dans ce cas, la convention sera résiliée sans indemnité par simple lettre recommandée avec accusé de réception, un mois après une mise en demeure adressée dans les mêmes formes et restée sans effet pendant ce délai.

La résiliation pourra également intervenir à tout moment par l'une des Parties, par lettre recommandée avec accusé de réception, pour tout motif d'intérêt général moyennant le respect d'un préavis de 3 mois, sauf cas d'urgence tenant à la sécurité ou à l'intérêt du domaine occupé.

## **ARTICLE 14 : EXPIRATION DE LA CONVENTION**

À l'expiration de la présente convention, par arrivée du terme ou en cas de résiliation anticipée, la Ville sera tenue de procéder à l'enlèvement des dispositifs de végétalisation participatif autorisés, sans pouvoir prétendre à une quelconque indemnité.

La Ville devra libérer l'emprise et procéder à l'enlèvement des dispositifs de végétalisation participatif autorisés dans un délai de trois mois après une mise en demeure notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception.

À défaut, la Métropole de Lyon saisira la juridiction compétente pour obtenir l'enlèvement des dispositifs.

Les lieux seront remis dans leur état initial par la Métropole aux frais exclusifs de la Ville.

La Ville devra en particulier supporter le coût des réfections définitives de tranchées, conformément aux dispositions du règlement de voirie.

## ARTICLE 15 : ATTRIBUTION DE JURIDICTION

Attribution de juridiction est donnée aux tribunaux compétents de Lyon pour trancher tout litige et toute contestation relatifs à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention.

## ARTICLE 16 : ANNEXES

Sont annexés et font partie intégrante de la présente convention cadre les documents suivants :

- **Annexe 1** : Formulaire de demande d'accord technique préalable ;
- **Annexe 2** : Charte de végétalisation de l'espace public métropolitain

Fait en deux exemplaires originaux,

À Lyon, le...

<b>Pour la Ville de Caluire et Cuire,</b> Le Maire,  <b>Philippe Cochet</b>	<b>Pour le président de la Métropole de Lyon</b> Le vice-président délégué,  <b>Fabien Bagnon</b>
--	--

Annexe 1

**Demande d'accord technique**

Dispositifs de végétalisation participatifs n° :

<b>INTERLOCUTEUR : VILLE DE</b> Choisissez un élément.		
Direction / Service		
[Nom interlocuteur] téléphone]	[Adresse mail]	[Numéro
<b>IDENTITÉ DU DEMANDEUR / PORTEUR DU PROJET</b>		
Individuel <input type="checkbox"/>	Groupe <input type="checkbox"/>	Personne morale <input type="checkbox"/> Dénomination / Raison sociale : [Détails]
<b>TYPE DE PROJET</b>		
Micro-Implantations Florales <input type="checkbox"/>	Pied d'arbre <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/> [Détails]

DESCRIPTION DU PROJET	PHOTOS
<p>Rue : [adresse]</p> <p>Porteur projet : [porteur projet]</p> <p>Détail du dispositif : [détail du dispositif]</p> <p>Travaux éventuels (selon les termes de la convention) : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/></p> <p>Si oui, descriptif : [descriptif travaux]</p>	

**PLAN DE SITUATION**

**SYSTÈME DE PROTECTION DES PIEDS D'ARBRES ENVISAGÉ**



<b>CONSULTATION ET AVIS METROPOLE</b>		
<b>Territoires Services Urbains / Subdivision Nettoiement</b>		
[Nom interlocuteur]	[Adresse mail]	[Numéro téléphone]
<b>AVIS :</b> Choisissez un élément.		[Remarques]
<b>Territoires Services Urbains / Subdivision Voirie</b>		
[Nom interlocuteur]	[Adresse mail]	[Numéro téléphone]
<b>AVIS :</b> Choisissez un élément.		[Remarques]
Prise en charge des travaux :	Choisissez un élément	[Remarques]
<i>En cas de réfection des trottoirs, maintenir les MIF. <input type="checkbox"/></i>		
<i>Si des travaux sont prévus dans un secteur déjà végétalisé par les citoyens, prévenir le service espaces verts. <input type="checkbox"/></i>		
<b>Direction Patrimoine végétal / Service Nature &amp; Fleuve – Ingénierie &amp; Prospective</b>		
[Nom interlocuteur]	[Adresse mail]	[Numéro téléphone]
<b>AVIS :</b> Choisissez un élément.		[Remarques]
Prise en charge des travaux en pied d'arbre:	Choisissez un élément.	[Remarques]

*En cas d'avis défavorable merci d'inscrire une justification dans [Remarques]*

## DISPOSITIFS DE VÉGÉTALISATION PARTICIPATIFS / JARDINS DE RUE

### CHARTRE DE VEGETALISATION DE L'ESPACE PUBLIC METROPOLITAIN

#### Annexe 2

La présente Charte vise à définir le cadre et à garantir la réussite des dispositifs de végétalisation participatifs réalisés sur le domaine public de voirie métropolitain dans le cadre des démarches participatives portées par les communes situées sur le territoire de la Métropole, avec une forte implication des habitants, associations, conseils de quartiers, commerçants, notamment.

Lors de la mise en œuvre de chaque dispositif de végétalisation participatif ayant fait l'objet d'un accord technique préalable favorable des services de la métropole de Lyon, la Ville s'engage à respecter et faire respecter aux intervenants les dispositions et prescriptions techniques contenues dans la présente Charte.

#### **POINT N°1 – LE RESPECT ET LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT**

La Ville s'engage à ce que les dispositifs de végétalisation participatifs soient gérés par des méthodes de jardinage écologiques non polluantes. Cela signifie que l'utilisation des pesticides et des engrais chimiques destinés au désherbage des dispositifs, à la croissance et à la protection des végétaux sont strictement interdits. Le désherbage à base de vinaigre blanc ou de gros sel est également proscrit.

Seule la fumure organique est autorisée (compost ménager ou terreau par exemple) dans un objectif d'enrichissement des sols.

Afin de préserver la ressource en eau, un arrosage raisonné et adapté aux conditions météorologiques ainsi qu'au choix des plantes est à appliquer. La maîtrise des arrosages sera facilitée par l'utilisation de paillage (organique de préférence) lorsque cela est possible.

#### **POINT N°2 – L'ENTRETIEN, LA PROPRETÉ ET LA SÉCURITÉ**

L'entretien des dispositifs de végétalisation participatifs est réalisé sans utilisation de produits phytosanitaires ni d'engrais chimiques (voir point n° 1). L'entretien se limitera à un travail à la main ou à l'aide d'un outil manuel. L'usage d'outils mécanisés (même électrique) est proscrit.

Les intervenants devront éviter l'installation d'espèces végétales de type envahissantes, toxiques ou allergènes ainsi que des végétaux de type arbustifs ou arborés pouvant porter atteinte à la conservation du domaine public de voirie métropolitain.

Également, toutes les précautions nécessaires devront être prises afin de limiter l'emprise des végétaux sur le domaine et éviter toutes gênes visuelles. En particulier, une largeur minimale

de cheminement courant sur trottoir de 1.40 mètres, libre de mobilier ou de tout autre obstacle éventuel, pour permettre la circulation piétonne des personnes à mobilité réduite sera à respecter.

La propreté des emplacements mis à disposition (élimination régulière des déchets, ramassage des feuilles et déchets issus des plantations etc.) devra être assurée. Les intervenants prendront toutes les mesures d'hygiène et de sécurité pour assurer la propreté des dispositifs (déjections canines, mégots, seringues, débris de verre, etc.)

Lors des interventions sur les dispositifs, les intervenants veilleront à assurer leur sécurité et celles des tiers, grâce, notamment, à une signalisation adaptée (gilet rétro réfléchissant, etc.).

Le choix des matériaux pour la réalisation ou l'agrément des dispositifs de végétalisation participatifs ne doit présenter aucun risque pour la sécurité des riverains.

La communication destinée à sensibiliser le public et les intervenants du domaine public devra toujours rester visible.

### **POINT N°3 – LE CHOIX DE LA PALETTE VÉGÉTALE**

Les végétaux implantés doivent s'inscrire dans la mesure du possible de façon pérenne au sein des dispositifs. Il convient de privilégier des végétaux résistants et peu gourmands en eau ainsi que des variétés locales et mellifères afin de développer la présence des pollinisateurs.

Dans le cadre de la trame verte urbaine et du suivi des dispositifs végétalisés, il est demandé à la ville de fournir la liste des végétaux implantés.

Cette liste sera fournie dans la mesure du possible au moment de la demande d'accord technique préalable à la réalisation du dispositif envisagé.

Sont proscrites :

- Les plantations arbustives et arborées à fort enracinement et/ou développement, susceptibles d'endommager le domaine public de voirie (trottoir, chaussée) ou tout ouvrage situé à proximité des dispositifs ;
- Les plantations d'espèces urticantes, épineuses, hallucinogènes, allergènes susceptibles de porter atteinte à la santé des riverains et usagers du domaine public ;
- Les plantations d'espèces envahissantes susceptibles de proliférer et d'homogénéiser les espaces.

Les villes et les intervenants pourront s'appuyer sur la liste des plantes proscrites indiquées à la fin de la présente Charte.

Pour des raisons sanitaires, il est interdit d'implanter au ras du sol des végétaux comestibles dans le but d'un usage alimentaire. Ces plantations peuvent toutefois être envisagées sous forme de jardinières ou de pots.

*Plantes grimpanes : voir Point n°6*



### POINT N°4 – LA PROTECTION DES DISPOSITIFS

Une protection autour des dispositifs végétalisés est vivement conseillée notamment pour les projets de jardinage en pieds d'arbres (voir Point n°6).

Le matériau choisi devra dans la mesure du possible être non traité et être issu d'un circuit local.

Cette protection ne devra comporter aucun élément dangereux pour les usagers du domaine public (élément piquant, coupant etc.).

### POINT N°5 – LA COMMUNICATION

Pour faciliter la compréhension et la sensibilisation auprès des riverains et intervenants sur l'espace public autour des dispositifs de végétalisation participatifs, une signalétique adaptée, mentionnant le soutien de la Métropole, sera apposée en veillant à ce qu'elle n'entrave pas la circulation ou la visibilité.

### POINT N°6 – CAS PARTICULIERS ET CRITÈRES À RESPECTER

Les micros implantations florales sur trottoir

La fosse de plantation standard est égale à une surface de 20x60x20 cm. La longueur de la fosse peut toutefois évoluer selon l'emprise du projet.

En phase d'avant-projet, il est important de bien prendre en compte :

La présence de toiture, les ouvertures d'habitations ; les gouttières ; les balcons ; les regards d'écoulement des eaux ; les aérations de cave ; les boîtiers électriques ; les accès pompiers ; la largeur du trottoir (1,40 m d'accès libre pour les piétons, poussettes, personnes à mobilité réduite).

L'usage de plantes grimpantes sur les murs doit faire l'objet d'une autorisation du propriétaire. Les plantes seront choisies de manière à prémunir l'immeuble de tout dégât sur sa structure, et son sous-sol.

Le jardinage en pieds d'arbres d'alignement

La Ville et les intervenants veilleront à prendre toutes les précautions nécessaires à la préservation des arbres présents à proximité. Toute opération d'abattage et d'élagage d'arbres ne peut être effectuée que par les services de la Métropole de Lyon, dans les conditions définies par le règlement de voirie.

Afin de préserver la base du tronc et les racines de toute blessure :

- Les plantations devront se réaliser dans un rayon de 30 cm minimum autour du collet de l'arbre ;
- Le collet de l'arbre ne devra pas être enterré ;
- Le support de plantation ne devra pas être travaillé à plus de 20 cm de profondeur ;

- La mise en place d'un système de protection (bordure en bois, cordage, etc.) installé dans les limites du cadre entourant l'arbre, sans en dépasser, devra être réalisé ;
- En présence de jeunes arbres, les plantations devront être réalisées en dehors de la cuvette d'arrosage ;

En cas de plantation de plantes grimpantes, seules les espèces annuelles<sup>2</sup> sont à utiliser ; La fixation et/ou la suspension d'éléments sur l'arbre n'est pas autorisée sauf dans le cas de nichoirs.

Dans ce cas, la fixation dans l'arbre ne devra comporter aucun clou ni vis. Le fil de fer directement autour du tronc est également proscrit. Les liens d'attache vis-à-vis du tronc devront rester souples en prenant soin de glisser entre ces derniers et l'écorce un morceau de bois, de mousse ou de chambre à air.

1 Le collet est la jonction du tronc et des racines

2 Les espèces annuelles sont des plantes dont le cycle de culture et de vie ne dure qu'une seule année

## LISTE DE PLANTES PROSCRITES DANS LES DISPOSITIFS DE JARDINS DE RUE

Important : Il peut arriver que certaines de ces plantes s'implantent de façon spontanée. Dès lors, il convient de les éliminer par un arrachage manuel.

GENRE	ESPÈCE	NOM VERNACULAIRE	CARACTÈRES DES VÉGÉTAUX				
			Env.	Tox.	All.	Irr.	Arb.
Ailanthus	altissima	Ailante glanduleux	x				x
Acer	negundo	Érable Negundo	x				x
Paulownia	tomentosa	Paulownia impérial	x				x
Rhus	typhina	Sumac de Virginie	x				x
Robinia	pseudoacacia	Robinier faux acacia	x				x
Taxus	baccata	If commun		x			x
Populus	-	Peuplier	x				x
Fraxinus	-	Frêne	x		x		x
Cupressus	-	Cyprès			x		x
Chamaecyparis	-	Faux cyprès			x		x
Thuja	-	Thuya			x		x
Buddleja	dauidii	Arbre aux papillons	x				x
Reynoutria	japonica	Renouée du japon	x				
Ambrosia	artemisiifolia	Ambrosie à feuille d'armoise	x		x		
Artemisia	vulgaris	Armoise commune			x		
Phytolacca	americana	Raisin d'Amérique	x	x			
Pyracantha	coccinea	Buisson ardent	x				x
Baccharis	halimifolia	Séneçon en arbre	x				x
Phyllostachys	-	Bambou	x				
Nerium	oleander	Laurier rose		x			x
Heracleum	mantegazzianum	Berce du Caucase	x			x	
Datura	stramonium	Herbe du diable	x	x			
Atropa	belladonna	Belladone		x			
Pastinaca	sativa	Panais sauvage				x	
Euphorbia	-	Euphorbe	x			x	
Ruta	graveolens	Rue des jardins				x	
Ricinus	communis	Ricin commun				x	
Lantana	-	Lantanier				x	
Carpobrotus	edulis	Griffe de sorcière	x				
Cortaderia	selloana	Herbe de la Pampa	x				
Senecio	inaequidens	Séneçon du Cap	x				
Conyza	canadensis	Vergerette du Canada	x				
Parietaria	judaica	Pariétaire de Judée			x		
Deschampsia	cespitosa	Canche cespiteuse			x		
Nassella	tenuissima	Cheveux d'ange	x				
Pennisetum	setaceum	Herbes aux écouvillons	x				
Wisteria	sinensis	Glycine de Chine					x
Lonicera	-	Chèvrefeuille		x			x

**M. TOLLET** : La mise en œuvre du dispositif de végétalisation participatif appelé « jardins de rue » permet de renforcer la place de la nature en ville et d'encourager le développement de la végétalisation sur le domaine public, en s'appuyant sur une démarche participative et une forte implication des habitants, des associations de quartier ou de commerçants.

Pour répondre à cette demande émergente, il est proposé la mise en place d'un permis de végétaliser se traduisant par l'aménagement végétalisé d'un morceau de l'espace public et une autorisation d'occupation temporaire du domaine public. Ces nouveaux aménagements doivent toutefois être conformes tant à la politique environnementale de la Ville qu'au respect de la destination et des usages de l'espace public. L'attribution de ce permis de végétaliser passe d'une part par la validation du projet par la Ville, et d'autre part par la signature et le respect de la charte de végétalisation de l'espace public métropolitain.

Chaque autorisation d'occupation du domaine public sera délivrée par Monsieur le Maire ; la convention cadre d'occupation temporaire du domaine public routier de la métropole annexée à cette délibération octroie à Monsieur le Maire le droit de signer des conventions de mise à disposition du domaine public métropolitain dans le cadre des projets de végétalisation participatifs.

Il est donc proposé de mettre en œuvre ce dispositif à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2023. Il vous est demandé ce soir d'approuver la mise en place de ce dispositif, d'approuver le projet de convention avec la Métropole de Lyon intitulée « convention d'occupation temporaire du domaine public routier de la métropole de Lyon », d'approuver les principes de la charte de végétalisation et d'autoriser Monsieur le Maire à signer la convention cadre métropolitaine.

**M. LE MAIRE** : Je vous remercie, Monsieur TOLLET. Il y a une demande d'intervention de M. GILLARD et de M. ATTAR-BAYROU.

**M. GILLARD** : Avec ces jardins de rue, nous nous réjouissons que la majorité propose la végétalisation participative du domaine public. Cela contribuera à participer à l'embellissement et à l'amélioration du cadre de vie. Cela contribuera à une meilleure gestion des eaux pluviales en favorisant l'infiltration. Cela permet de créer du lien social et d'offrir une alternative au désherbage. Nous approuvons cette délibération, mais comme elle engage explicitement la signature de M. COCHET, nous ne prendrons pas part au vote.

**M. ATTAR-BAYROU** : Il y a quelque chose qui m'échappe. Je commence à en avoir marre de ce jeu de bonneteau où on nous fait croire qu'il y a la transition écologique alors que c'est une transition de moyens de locomotion, de véhicules. Il y a une ville durable, comme si la ville n'avait pas été durable. Il y a une écologie positive, comme si l'écologie n'avait jamais été positive, que nos paysans n'avaient jamais cultivé positivement. C'est pour cela que j'appelle cela une politique de bonneteau, où on nous fait croire des choses. Certes, des choses sont à améliorer. Mais nous sommes dans un pays de riches, nous sommes dans un continent de riches, et il faut peut-être aller voir les 75 % de la Terre qui aimeraient bien vivre comme nous vivons. À nous de partager cette richesse et de développer pour qu'ils vivent mieux au lieu de nous arrêter sur une transition écologique, une ville durable, l'écologie positive. Nous pourrions peut-être travailler activement à un monde meilleur.

Sur notre dossier, le permis de végétaliser, je croyais que nous avions un service des espaces verts. Je me rappelle, quand j'étais jeune horticulteur, que la ville de Caluire était montrée en exemple pour ses massifs, pour sa gestion de l'espace public, son côté arboré, son côté paysager. Nos services des espaces verts pourraient renouer avec cette politique au lieu de disperser l'espace public. En le dispersant, il n'y aura plus aucune gestion, c'est un peu comme la voie verte : on ouvre la capacité de circuler, certes doucement, mais il va falloir que les policiers réglementent la circulation. Nous avons un permis de végétaliser. Certes, on demande et on ouvre la concertation, mais qui va régler tout cela ? Qui va entretenir tout cela ? Les jardiniers. Je voudrais saluer le personnel municipal qui travaille et qui fait vivre cette ville qui est agréable à vivre. Ne dispersons pas tout, essayons de recentrer et d'avoir une politique concrète.

**M. LE MAIRE** : Je vous remercie. J'ai bien entendu la position de la Nupes là-dessus. Je pense qu'il faut aller au bout. Madame HEMAIN, je vais vous demander de renvoyer la convention que

vous me demandez de signer, s'il vous plaît, et Monsieur FAIVRE, de rembourser la formation que j'ai signée dans votre sens parce qu'à un moment ou à un autre, il faut mettre ses positions en adéquation avec ses actes.

Question absolument intéressante à propos de ce rapport : autoriserez-vous la Métropole de Lyon, vos amis, à signer avec la Ville de Caluire et Cuire ? Ce serait intéressant.

Je mets ce rapport aux voix.

Qui est pour ? Contre ? Abstentions ?

Vous ne participez pas au vote ? C'est encore un degré supplémentaire. Mais les Caluirards apprécieront. Tout ce qu'il se passe aujourd'hui, en particulier au bénéfice des Caluirards, est important. Vous n'aviez pas non plus voté un élément qui m'a profondément choqué qui concernait les handicapés. Vous n'étiez pas présents. Je vous laisse bien supporter ce genre d'attitude.

### **ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ**

**PAR 36 VOIX POUR : ( "ENSEMBLE NATURELLEMENT AVEC PHILIPPE COCHET" +  
« CALUIRE AU COEUR » )**

**« URGENCE ECOLOGIQUE ET SOLIDARITES » ET « CALUIRE, C'EST POSSIBLE ! » NE  
PRENNENT PAS PART AU VOTE**

## **N° D2023\_062 CONVENTION DE PARTENARIAT NF HABITAT HQE ENTRE LA VILLE DE CALUIRE ET CUIRE ET CERQUAL QUALITEL CERTIFICATION**

### **M. TOLLET :**

*La réglementation environnementale RE2020 est entrée en application depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Parmi les certifications qui distinguent les bâtiments neufs affichant des performances environnementales supérieures à la réglementation environnementale appelée RE2020, on retrouve le label NF Habitat HQE, délivrée par Cerqual, une association Qualitel créée en 1974.*

*La certification NF Habitat HQE va en effet au-delà des exigences de la RE2020 en intégrant des critères complémentaires qui visent à améliorer le confort et la santé des occupants tout en réduisant l'impact environnemental des bâtiments. Parmi les points supplémentaires que rajoute la certification NF Habitat HQE à la RE2020, on peut citer :*

- La qualité de l'air intérieur : la norme NF Habitat HQE impose des exigences en matière de renouvellement d'air et de qualité de l'air intérieur pour assurer un environnement sain et confortable pour les occupants.*
- Le confort acoustique : la norme NF Habitat HQE impose des exigences en matière d'isolation phonique pour assurer un environnement calme et confortable pour les occupants.*
- La gestion des déchets : la norme NF Habitat HQE encourage la mise en place de stratégies pour la gestion des déchets et la valorisation des ressources pour réduire l'impact environnemental des bâtiments.*
- La gestion de l'eau : la norme NF Habitat HQE encourage l'utilisation de systèmes de récupération d'eau de pluie, la réduction de la consommation d'eau potable et la gestion des eaux usées pour réduire l'impact environnemental des bâtiments.*
- La biodiversité : la norme NF Habitat HQE encourage la prise en compte de la biodiversité dans la conception des espaces verts et la gestion des espaces extérieurs pour favoriser la préservation de la nature et la qualité de vie des occupants.*

*La certification NF Habitat HQE garantit donc un niveau de qualité de vie élevé pour les occupants tout en réduisant l'impact environnemental des bâtiments. Pour simplifier, la RE2020 permet "le bien construire pour demain" là où la certification NF HABITAT HQE ajoute "le bien vivre".*

*Le référentiel de certification NF Habitat HQE apporte par ailleurs un cadre technique, réglementaire et organisationnel aux opérateurs immobiliers et les opérations réalisées dans le cadre de la certification NF Habitat HQE sont contrôlées par un organisme tiers et indépendant.*

*La certification NF Habitat HQE comprend quatre niveaux de certification représentés par des étoiles :*

- 1 étoile : il s'agit du niveau de base de la certification. Les exigences portent sur la qualité du logement en termes de confort, de sécurité, de performance énergétique et de respect de l'environnement.*

- *2 étoiles : ce niveau renforce les exigences de la certification NF Habitat HQE, notamment en termes de performance énergétique, d'impact sur les émissions de gaz à effet de serre et de gestion des déchets.*
- *3 étoiles : cette certification requiert le respect de normes plus strictes en matière d'efficacité énergétique, d'aménagement du territoire et de qualité architecturale.*
- *4 étoiles : il s'agit du niveau de certification le plus élevé. Il met l'accent sur l'innovation et la performance en matière d'efficacité énergétique, de qualité de l'air intérieur et de gestion des eaux pluviales.*

*Afin de garantir la meilleure qualité de vie aux futurs occupants et bénéficier d'un suivi en matière de qualité constructive du futur programme immobilier, la Ville souhaite ajouter la certification NF Habitat HQE au cadre de son contrat de construction durable.*

*Pour cela, la Ville a souhaité réaliser une territorialisation du référentiel CERQUAL, en prenant en compte les prescriptions issues de ses deux chartes (la charte architecturale, urbaine et paysagère et la charte environnementale pour la biodiversité).*

*La Ville pourra donc exiger cette certification à l'opérateur, dès lors qu'il s'inscrit dans le cadre d'un contrat de construction durable. Le niveau de certification attendu par la Ville (1 à 4 étoiles) sera adapté aux caractéristiques de chaque projet.*

*Pour l'opérateur, cette nouvelle exigence impliquera de sa part une démarche consistant à s'insérer dans le processus de certification auprès de l'organisme CERQUAL. Ce processus de certification passe par différentes étapes de contrôle, réalisées par des bureaux de contrôle extérieurs, de la phase conception et à la livraison du chantier. Une fois le projet achevé, une attestation est délivrée, qui témoigne que l'ensemble des exigences liées à la certification ont été satisfaites.*

*Il est demandé au Conseil Municipal :*

*- D'APPROUVER la convention de partenariat entre la Ville de Caluire et Cuire et Cerqual Qualitel Certification, pour une durée de trois ans à compter de la date de signature. Elle se renouvellera ensuite tacitement par période de trois ans.*

*- D'AUTORISER Monsieur Le Maire à signer tout document nécessaire à la mise en œuvre de ce partenariat.*

## Convention de partenariat territorialisée



### Construction / Exploitation

Construction de logements (Applicatif n° NF 500-10), construction de résidences services (Applicatif n° NF 500-11) et construction d'établissements médico-social (Applicatif n° NF 500-12),  
Exploitation d'immeubles en copropriété (Applicatif n° NF 500-17)



**CONVENTION DE PARTENARIAT  
TERRITORIALISEE**

**NF Habitat HQE™  
Profil Biodiversité**

**ENTRE,**

La société CERQUAL Qualitel Certification, société par actions simplifiée au capital social de 907.889 euros, dont le siège social est sis à Paris 6ème, 136 boulevard Saint-Germain, immatriculée au RCS de PARIS sous le n° B 451 299 598, représentée par son Président, Monsieur Antoine DESBARRIERES,

Ci-après désignée par CERQUAL,

**d'une part,**

**ET,**

La commune de Caluire et Cuire, sise Place du Dr Dugoujon, 69300 Caluire et Cuire, Siret n°21690034000011, représentée par Philippe COCHET, agissant en qualité de Maire.

Ci-après désignée par « CALUIRE et CUIRE»

**d'autre part,**



## PREAMBULE

La commune de CALUIRE ET CUIRE a la volonté d'offrir aux habitants sur son territoire des logements de qualité (qualité technique, énergétique et environnementale), répondant aux enjeux de développement durable, de confort, de santé.

Pour répondre à ses ambitions pour les projets de construction des logements collectifs, CALUIRE ET CUIRE s'est rapprochée de CERQUAL, organisme certificateur du logement, tiers et indépendant accrédité par le COFRAC\*, mandaté par AFNOR Certification pour délivrer la certification NF Habitat associée ou non à la marque HQE™ et dont les Règles de certification sont téléchargeables sur le site [www.qualitel.org](http://www.qualitel.org).

La présente convention manifeste l'engagement volontaire de CALUIRE ET CUIRE de s'engager dans une démarche de qualité des logements collectifs, conformément aux rubriques du référentiel, décrites ci-dessous.

Par ailleurs, afin de répondre aux ambitions de la commune, les parties se sont rapprochées afin de territorialiser le référentiel NF Habitat HQE™, profil biodiversité, avec des exigences propres du contrat de construction durable de CALUIRE ET CUIRE, décrites en annexe.

Cette territorialisation donne lieu à une tarification spécifique liée aux évaluations et contrôles complémentaires de CERQUAL (article 5).

Pour obtenir la certification NF Habitat HQE™, les exigences définies dans le référentiel doivent être respectées.

## QUALITE DE VIE :

- Des lieux de vie plus sûrs et qui favorisent la santé : Sécurité et sûreté, qualité de l'air intérieur, qualité de l'eau, résilience vis-à-vis des risques.
- Des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables : Fonctionnalité des lieux, confort hygrothermique, qualité acoustique, confort visuel.
- Des services qui facilitent le bien vivre ensemble : Services et transports, bâtiments connectés.

## RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT :

- Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles : Performance énergétique, réduction des consommations d'eau, utilisation des sols, ressources matières.
- Une limitation des pollutions et la lutte contre le changement climatique : déchets, changement climatique.
- Une prise en compte de la nature et de la biodiversité : Biodiversité.

## PERFORMANCE ECONOMIQUE :

- Une optimisation des charges et des coûts : Coût d'entretien et durabilité de l'enveloppe, maîtrise des consommations et des charges, coût global, déconstruction.
- Une contribution au dynamisme et au développement des territoires : Valorisation des ressources locales.

\* Accréditation Cofrac n°5-0050 par la section certification de produits et services ; liste des sites accrédités et disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Pour obtenir le profil biodiversité de NF Habitat HQE toutes les exigences supérieures, décrites en annexe, doivent être atteintes.

Par ailleurs, CERQUAL propose CLEA, l'espace numérique du logement, un service en ligne développé par QUALITEL Espace Numérique du Logement, dans le cadre de la mission d'intérêt général de QUALITEL, de promotion de la qualité de l'habitat par l'information. CLEA répond au Carnet d'Information du Logement (CIL), devenu réglementaire et entré en vigueur le 01/01/2023, tel que défini dans l'article 167 de la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets du 22 août 2021 et son décret d'application n° 2022-1674 du 27 décembre 2022. Il permet de rassembler et conserver l'ensemble des informations techniques sur la construction et l'exploitation de logements individuels ou collectifs, éléments clés pour le bon usage et l'entretien de ceux-ci. Cette mémoire technique des modes constructifs et des équipements installés est également un gage de qualité pour les travaux futurs. Le CIL est obligatoire pour les logements neufs et ceux faisant l'objet de travaux d'amélioration de leur performance énergétique.

CLEA est destiné à accompagner les usagers des logements qu'ils soient occupants (propriétaires ou locataires) ou gestionnaires (syndic) : conseils pour un entretien adapté, diffusion d'information de type gestes éco-citoyens, planification de travaux, suivi des consommations énergétiques avec leur répartition en 5 grands postes (chauffage, production d'eau chaude, rafraîchissement, prises de courant et autres), comme demandé par l'article 27 de l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine.

**LES PARTIES SE SONT EN CONSEQUENCE RAPPROCHEES ET SONT CONVENUES DE CE QUI SUIV.**

#### **ARTICLE 1 – OBJET ET CHAMP D'APPLICATION**

La présente convention manifeste l'engagement volontaire de CALUIRE ET CUIRE dans une démarche de qualité environnementale des logements collectifs, en construction.

Les résidences services, établissements médico-sociaux en construction.

Elle s'impose à tous les maîtres d'ouvrage concernés par les constructions.

#### **ARTICLE 2 - CONDITIONS D'ATTRIBUTION DE LA CERTIFICATION NF HABITAT**

Les conditions d'attribution de la Certification NF Habitat- NF Habitat HQE™ sont définies dans le référentiel de certification téléchargeable sur le site [www.qualitel.org](http://www.qualitel.org)

CALUIRE ET CUIRE déclare avoir pris connaissance de ces documents et en accepter sans réserve les conditions.

#### **ARTICLE 3 – CONDITIONS D'IMPARTIALITE, D'INDEPENDANCE DES ACTIVITES DE CERQUAL ET DE PREVENTION DES CONFLITS D'INTERET**

Dans le cadre de ses activités et notamment de la certification, CERQUAL définit des règles d'impartialité. A ce titre, CERQUAL évalue et vérifie la conformité des exigences du référentiel de manière impartiale et indépendante. Les décisions de certification ou de non-certification sur les opérations sont prises avec objectivité et neutralité. Ces règles s'appliquent également aux exigences de territorialisation.

## ARTICLE 4 - CONDITIONS DU PARTENARIAT

**4-1** Afin de s'assurer de la prise en compte de la qualité environnementale dans la conception et la réalisation des bâtiments de logements neufs, CALUIRE ET CUIRE exigera, à compter de la date de signature des présentes, des maîtres d'ouvrage qui bénéficieraient d'une autorisation de construire:

- d'entreprendre les démarches auprès de CERQUAL afin d'obtenir la certification NF Habitat HQE™ pour tous les programmes de logements en collectif, qui seront réalisés ou réhabilités sur son périmètre d'intervention,
- d'atteindre le profil biodiversité de la certification NF Habitat HQE™, ainsi que le label bâtiment biosourcé,
- d'atteindre les exigences territorialisées de la présente convention, définies en annexe,
- d'intégrer CLEA, Espace Numérique du Logement, sur chaque opération de logements collectifs.

**4-2** Dans le cas où une ou plusieurs exigences territorialisées demandées s'avèrent sans objet sur une opération donnée, la non-atteinte de cette ou de ces exigences ne remettra pas en cause la territorialisation, sous réserve que le maître d'ouvrage la/les justifie par écrit à CERQUAL.

**4-3** Dans le cas où une ou plusieurs exigences territorialisées demandées ne sont pas applicables à l'opération ou à l'ouvrage, il revient à CALUIRE ET CUIRE de valider la dérogation desdites exigences et de les communiquer par écrit à CERQUAL.

**4-4** Le référentiel de certification NF Habitat – NF Habitat HQE dispose d'un processus de certification unique variant selon l'engagement et la maturité des maîtres d'ouvrage et en fonction du professionnel (maître d'ouvrage, constructeur, professionnel de la rénovation, ...) ainsi que du projet.

Dans le cas où un professionnel n'est pas engagé dans une démarche d'obtention du droit d'usage global de la marque NF Habitat HQE™ avec CERQUAL, un contrat sera alors établi pour chaque opération, avec vérification systématique des opérations.

Dans le cas où un professionnel est déjà titulaire du droit d'usage global de la marque NF Habitat HQE™ avec CERQUAL, ce dernier devra déclarer l'opération auprès de CERQUAL ; des contrôles par échantillonnages sont alors prévus.

Les maîtres d'ouvrage concernés sont autorisés à faire référence, dans leurs documents publicitaires et commerciaux, à leur engagement à demander la certification NF Habitat HQE™ pour les opérations de logements, réalisés sur le territoire de CALUIRE ET CUIRE. Cette publicité ne peut cependant faire paraître ou supposer que la certification est délivrée pour l'ensemble de leurs opérations.

Dans le cas d'un acteur qui bénéficie du droit d'usage de la marque NF Habitat HQE™, il peut faire référence à son engagement dans sa communication.

**4-5** CALUIRE ET CUIRE s'engage à informer CERQUAL de la désignation des maîtres d'ouvrage afin de formaliser l'intervention de CERQUAL et du maître d'ouvrage.

**4-6** CERQUAL s'engage à accorder aux maîtres d'ouvrage, au titre de la présente convention, un tarif préférentiel qui tient compte de l'importance des réalisations de logements sur ce territoire.

**4-7** CERQUAL se tient à la disposition des maîtres d'ouvrage, et de leurs équipes de conception et s'engage à :

- Organiser un rendez-vous de présentation de la démarche de certification NF Habitat HQE™ et de la territorialisation de CALUIRE ET CUIRE.
- Adresser un dossier de demande de certification NF Habitat HQE™
- Instruire le dossier et délivrer la certification NF Habitat HQE™ suivant le processus de certification.

**4-8** CERQUAL se tient à la disposition des particuliers ayant signé un contrat de réservation avec LA CALUIRE ET CUIRE pour :

- Organiser un rendez-vous téléphonique ou en visio, individuel ou collectif, de présentation de la certification NF Habitat - NF Habitat HQE™ en maison.
- Accompagner le particulier dans le choix de la certification.

## **ARTICLE 5 - SUIVI DE L'APPLICATION DE LA CONVENTION**

**5-1** CALUIRE ET CUIRE et CERQUAL présenteront les conditions du partenariat et ses modalités d'application aux maîtres d'ouvrages.

**5-2** CALUIRE ET CUIRE et CERQUAL se réuniront au minimum tous les ans afin de dresser le bilan sur les applications de la présente convention et sur l'avancement des opérations immobilières de logements neufs.

Au cours de cette réunion de coordination seront également évoquées les difficultés majeures rencontrées dans l'application de la présente convention et éventuellement les relations avec les maîtres d'ouvrage que les parties s'efforceraient de régler par un accord amiable ou un arbitrage.

## **ARTICLE 6 - CONDITIONS FINANCIERES**

**6-1** Les prix des prestations fournies par CERQUAL pour la certification NF Habitat HQE™ sont à la charge des maîtres d'ouvrage et mentionnés en annexe.

CERQUAL accordera aux maîtres d'ouvrage une réduction de 5% sur :

- le prix des prestations d'évaluation dans le cadre du processus complet (1)
- le montant du droit d'usage dans le cadre des processus allégés (2) et (3)

Les phases de contrôle sont précisées dans les Règles de certification de la Marque.

**6-2** Un prix spécifique à la territorialisation est défini par CERQUAL à l'opération et défini en annexe.

**6-3** Les prix de base des prestations de CERQUAL feront l'objet d'une révision annuelle, au premier janvier de chaque année.

Les prix des prestations et les conditions de règlement figureront plus précisément dans le contrat qui sera établi entre CERQUAL et chaque maître d'ouvrage.

**6-4** Dans le cas où, sur le territoire de CALUIRE ET CUIRE, un maître d'ouvrage est déjà en protocole d'accord ou titulaire du droit d'usage de la marque avec CERQUAL, la remise tarifaire la plus favorable s'applique.

## **ARTICLE 7 - COMMUNICATION**

Les signataires s'engagent, à travers leurs politiques et outils de communication, à promouvoir la politique de qualité environnementale poursuivie sur le territoire de CALUIRE ET CUIRE, objet de la présente convention.

## **ARTICLE 8 – SUIVI ET GESTION DES BATIMENTS CERTIFIES NF HABITAT - NF HABITAT HQE**

Afin d'assurer une gestion qualitative de la copropriété du bâtiment certifié et assurer une préservation de la qualité des logements, les promoteurs des opérations de logements collectifs certifiés dans le cadre de la présente convention, doivent se rapprocher de CERQUAL et son/sa responsable copropriété afin d'organiser une réunion commune promoteur/syndic/CERQUAL de présentation de la certification NF Habitat Exploitation Copropriété, certification à destination des syndicats de copropriété et des conseils syndicaux.

Par ailleurs, CERQUAL pourra présenter aux conseils syndicaux et aux copropriétaires la certification NF Habitat Exploitation Copropriété au cours de la première année du mandat du syndic provisoire. Cette présentation pourra être organisée à l'initiative des syndicats des immeubles et/ou de CALUIRE ET CUIRE.

## **ARTICLE 9 - TRAITEMENT DES DONNEES PERSONNELLES**

Dans le cadre de l'exécution des prestations prévues à la présente convention, CERQUAL agit en tant que responsable de traitement (ci-après désigné « responsable de traitement »), des données à caractère personnel (DCP) collectées et transmises par CALUIRE ET CUIRE, laquelle garantit leur licéité et à cet effet déclare avoir informé et ou obtenu l'autorisation des personnes concernées.

Les DCP des professionnels traitées qui peuvent être collectées sont des données d'identité (nom, prénom), de contact (numéros de téléphone, adresses email, adresse postale), fonctions, des collaborateurs de CALUIRE ET CUIRE.

Ces DCP sont collectées aux fins de gérer l'accès aux outils et services mis à disposition par CERQUAL dans le cadre de l'exécution de la présente convention ; d'adresser des communications relatives aux activités et offres du Groupe QUALITEL.

A ce titre, les parties s'engagent à respecter l'ensemble des obligations mises à leur charge par les dispositions de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, modifiées, ainsi que le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 applicable depuis le 25 mai 2018 (ci-après le « RGPD »).

On désigne par le terme « Données Personnelles » l'ensemble des informations qui permettent d'identifier directement ou indirectement une personne physique et de manière plus générale les données qualifiées de « données personnelles » au sens de l'article 2 de la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée, de la jurisprudence et de l'article 4 du règlement européen 2016/679 précités.

Les destinataires des données sont le responsable de traitement, les filiales du Groupe QUALITEL ainsi que leurs prestataires et/ ou partenaires.

Le responsable de traitement s'engage à :

➤ traiter les données uniquement pour la ou les seule(s) finalité(s) qui fait/ont l'objet de la présente convention ;

- garantir la confidentialité des données à caractère personnel traitées dans le cadre de la présente convention ;
- veiller à ce que les personnes autorisées à traiter les données à caractère personnel en vertu de la présente convention :
  - s'engagent à respecter la confidentialité ou soient soumises à une obligation légale appropriée de confidentialité ;
  - reçoivent la formation nécessaire en matière de protection des données à caractère personnel
- prendre en compte, s'agissant de ses outils, produits, applications ou services, les principes de protection des données dès la conception et de protection des données par défaut.

Le responsable de traitement déclare tenir un registre de toutes les catégories d'activités de traitement effectuées. Les données à caractère personnel collectées seront conservées pendant une durée de 5 ans à compter de la fin de l'exécution de la présente convention. Ce délai sera prorogé dans la cadre d'une action judiciaire.

Les personnes dont les données personnelles sont collectées ont le droit :

- de demander au responsable du traitement l'accès aux données à caractère personnel,
  - o la rectification ou l'effacement de celles-ci, ou une limitation du traitement ;
- de s'opposer au traitement ;
  - o à la portabilité de ses données ;
- d'introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle.

#### **ARTICLE 10 - DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention est conclue pour une durée de trois ans à compter de la date de signature. Elle se renouvellera ensuite tacitement par période de trois ans, sauf dénonciation préalable par l'un ou l'autre des signataires signifiée au moins un mois avant son échéance par lettre recommandée avec avis de réception.

Fait à  
Le  
En deux exemplaires originaux.

Le Président de CERQUAL  
Monsieur Antoine DESBARRIERES

Le Maire de CALUIRE ET CUIRE  
Monsieur Philippe COCHET

Fait à  
Le

Fait à  
Le

(date, cachet de CERQUAL et signature)

(date, cachet de CALUIRE ET CUIRE et signature)

**Référentiel Qualité Habitat CALUIRE**

<b>Références - NF 500-10</b> N° Dossier CERQUAL Nom de l'opération
---

Evaluateur :	<i>indiquer nom</i>
Fait le :	<i>indiquer date</i>
Stade :	

Vérificateur :	<i>indiquer nom</i>
Fait le :	<i>indiquer date</i>
Stade :	

Exigences à respecter dans le cadre de la territorialisation CALUIRE	
Objectif	Exigence
<b>Intégrer le contexte</b>	
Inscrire son projet dans le contexte urbain et architectural caluirard	SMR.8.1.1.1 - Analyse de site Une analyse des atouts et des contraintes du site est réalisée en phase conception. Cette analyse doit permettre de disposer d'éléments permettant de bien intégrer l'ouvrage sur le site. Cette étude peut être engagée dès la sélection du foncier. Elle doit contenir les préconisations à mettre en œuvre nécessaires à la construction du programme, par thème analysé et/ou sous forme de bilan global.
<b>Economie d'espace</b>	
Opter pour une densité adéquate	Le coefficient de biotope par surface (CBS) de la parcelle est calculé. Des dispositions sont prises pour augmenter sa valeur.
	Seulement un maximum de 20 % de logement mono-orienté Nord sera acceptée.
Composer des logements de qualité	FL6.3.2 - Intimité des espaces privatifs extérieurs - HQE 1 pt Des dispositions sont prises afin de prendre en compte l'intimité du logement. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les terrasses et balcons sont équipés de claustra, palissade, pergola, végétation, panneau occultant</li> <li>• si l'opération comporte plusieurs bâtiments, les balcons et les terrasses ne sont pas en face à face</li> <li>• les fenêtres sont équipées de systèmes d'occultation ou de vitrages opacifiants.</li> </ul>
<b>S'inscrire dans le paysage</b>	
S'inscrire dans le paysage	Le travail paysager permet de créer des continuités végétales avec les parcelles voisines, dans un principe de "pas japonais"  Les toitures, lorsqu'elles sont végétalisées, mettent en œuvre un substrat de 40 cm.
Privilégier la perméabilité et la végétalisation des sols	SOL.3.1 - Système de rétention écologique des EP - HQE 3 pts Un système de rétention écologique des eaux de pluie est présent. Son mode de gestion est défini (entretien, maintenance)  La mise en œuvre de techniques de recyclage de l'eau de pluie sur la parcelle pour la réutiliser à usages domestiques (chasses d'eau, machines à laver, nettoyage, etc.) ou externes (arrosage, etc.) est recherchée. Une étude est menée par le porteur de projet pour adapter la proposition de mise en œuvre de technique de recyclage aux besoins.
	Les espèces plantées sont non invasives. Les essences sauvages sont issues de la palette végétale de la Ville, constituant un panel d'espèces adaptées au contexte climatique et écologique local. Les espèces horticoles représentent un taux maximum de 50 % des espèces utilisées. Celles-ci ne doivent pas être considérées comme des espèces exotiques envahissantes.

EVALUATION sur dossier		
C	NC	Commentaire
		<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>
		<i>Note du calcul du CBS</i>
		<i>Vérifier la disposition sur les plans d'architecte</i>
		<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>
Non évaluable par CERQUAL		
		<i>Vérifier la présence de la note de calcul du CBS. Vérifier la disposition sur les plans d'architecte, en cas de toiture végétalisée</i>
		<i>Vérifier les dispositions de l'exigence dans le CCTP (lot VRD/espaces verts par exemple) ainsi que la définition du programme de gestion.</i>
		<i>Etude recyclage et réutilisation des eaux de pluies Vérifier la mise en œuvre de technique de recyclage dans le CCTP</i>
		<i>Vérifier que ces dispositions sont indiquées dans les pièces écrites, par exemple dans le lot espaces verts s'il existe ou dans une notice d'intégration paysagère sur l'aménagement paysager du projet et les essences plantées.</i>

CCR		
C	NC	Commentaire
		<i>Contrôle réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>
		<i>Visite chantier par le paysagiste pour mesurer la préservation du patrimoine végétale.</i>
		<i>Contrôle réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>
Non évaluable par CERQUAL		
		<i>Vérifier la présence du programme de gestion dans le document d'information aux gestionnaires.</i>

Favoriser la biodiversité	Les espèces plantées s'appuient sur des strates végétales diversifiées, c'est-à-dire pas plus de 10 % d'une même espèce 15 % d'un même genre et 20 % d'une même famille.
	La végétalisation des pieds d'arbres est intégrée au projet. Il convient : - D'éviter la plantation d'arbres isolés - Dans les cas où ça ne serait pas possible, une surface minimum de 4m² devra être recouverte par des couvres-sol
	BDV.5.2 - Pollution lumineuse - HQE 2 pts Neutralisation des risques liés aux installations : Pollution lumineuse : • Au moins une disposition est prise pour limiter les nuisances de l'éclairage artificiel sur la biodiversité.
limiter l'impact de l'éclairage artificiel sur la faune nocturne	Les éclairages puissants projetés au sol (spots halogènes en général) sont proscrits. PE.6.7.1 - Programmation de l'éclairage de nuit - HQE 1 pt En présence de circulations extérieures avec un éclairage permanent la nuit, le niveau d'éclairement est réduit de 30% entre 23h et 5h au minimum tout en restant supérieur à 20 lux. PE.6.1.2 - Détection de présence en parties communes - HQE 1 pt PE.6.7.1 - Programmation de l'éclairage de nuit - HQE 1 pt En présence de circulations extérieures avec un éclairage permanent la nuit, le niveau d'éclairement est réduit de 30% entre 23h et 5h au minimum tout en restant supérieur à 20 lux [1][2].
Faire participer la végétation des espaces privés au cadre de vie	Les déplacements de la faune sont favorisés dans tous les projets et sur tous les secteurs, par la création de passage à faune ou de clôtures perméables. Les gestionnaire et les futurs occupants sont informés des sujets suivants : Des informations sur les végétaux et les équipements paysagers de la propriété Des conseils d'entretien de ces végétaux Des gestes verts portant principalement sur les économies d'arrosage, sur la gestion des déchets et sur le choix des engrais (valoriser les matières organiques comme le compost ménagé ou les déchets de taille)
<b>Dispositions du bâti</b>	
Respecter la topographie du terrain	SOL.4.1 - analyse topographique du terrain Une analyse de la topographie du terrain (repérage des courbes de niveau) est réalisée pour évaluer et minimiser l'impact de l'implantation des bâtiments relatif à l'excavation des terres.
	BDV.4.9 - Maintien des plantation - HQE 1 pt Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations adaptées au climat et au terrain. BDV.5.1 - IVS L'indice de valorisation du site (IVS) est calculé et IVS > 30% CH.2.1 - Degrés-heures (RE2020) - NF La valeur de l'indicateur DH du bâtiment est inférieure ou égale à la valeur maximale DH_max, avec DH_max = DH_maxcat. CH.2.2 - Occultations extérieures - NF Toutes les baies verticales possèdent des occultations extérieures : • Pour toutes les orientations en séjour, cuisine ouverte sur séjour et chambre ; • Pour les orientations Est à Ouest via le Sud en cuisine fermée. Toutes les baies horizontales ou inclinées (fenêtres de toit ou équivalent) possèdent des occultations extérieures.

		Vérifier que ces dispositions sont indiquées dans les pièces écrites, par exemple dans le lot espaces verts s'il existe ou dans une notice d'intégration paysagère sur l'aménagement paysager du projet et les essences plantées.
		Vérifier que ces dispositions sont indiquées dans les pièces écrites, par exemple dans le lot espaces verts s'il existe ou dans une notice d'intégration paysagère sur l'aménagement paysager du projet et les essences plantées.
		Vérifier la présence de la note descriptive justificative (ex : Etude d'éclairage avec cartographie des rendus fausses couleurs pour la pollution lumineuse).
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
		Vérifier la présence de la note descriptive justificative
		Vérifier la lettre d'engagement du maître d'ouvrage
<b>Analyse topographique du terrain</b>		
		Vérifier que ces dispositions sont indiquées dans les pièces écrites, par exemple dans le lot espaces verts s'il existe ou dans une notice d'intégration paysagère sur l'aménagement paysager du projet et les essences plantées.
		Vérifier le niveau de performance de l'indice IVS dans la note de calcul
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		

		Vérifier les justificatifs répondant à l'exigence; par exemple : facture, fiche technique..
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
		Programme d'entretien à destination du gestionnaire Document d'information des occupants
<b>Compte-rendu de visite chantier par la paysagiste pour mesure de préservation du patrimoine végétal en phase chantier.</b>		
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		



<p>Bien positionner le bâtiment sur le terrain</p>	<p>PE.1.1.66 - Respect des indicateurs énergie réglementaire - NF          Les indicateurs réglementaires Cep [1], Cep_nr [2] et Bbio [3] sont tels que :          • Cep inférieur ou égal à Cep_max ;          • Bbio inférieur ou égal à Bbio_max ;          • Cep_nr inférieur ou égal à Cep_nr_max.          Le niveau de perméabilité à l'air Q4Pa-surf est inférieur ou égal à Q4Pa-surf_max.          De plus, les caractéristiques thermiques minimales et les exigences de moyens de la RE2020 sont respectés[4] [5].</p> <p>CV.1.1.1.1 - Indice d'ouverture en collectif - HQE 1 pt          Les séjours avec ou sans cuisine ouverte ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 15%.          Les cuisines fermées ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 10%.          Les chambres ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 12%.          Dans 20% des logements, la valeur de l'lo minorée au maximum de 20% est tolérée pour une des pièces.</p> <p>Le porteur de projet réalise une étude et une simulation d'ensoleillement Héliodon.</p>
<p>Préserver durablement le cadre de vie des riverains (pendant et après le chantier)</p>	<p>CHANTIER.5.2.1 - Flux des engins - HQE 1 pt          Il est évalué avec les services de la collectivité concernée les procédures pour fluidifier les flux d'engins (modification des règles locales de circulations, réservation de zones pour un parking tampon, interdiction de stationner aux abords du chantier, etc.). Il peut être mis en place une gestion des flux permanente durant la démolition, les travaux de terrassement et le gros oeuvre afin d'éviter des embouteillages et attentes.          Le Maître d'ouvrage s'assurera de l'organisation :          • de la circulation sur les voies publiques ou privées, en concertation avec les différentes collectivités concernées ;          • du stationnement pour les riverains et le personnel impliqué dans les travaux, en concertation avec les différentes collectivités concernées ;          • de l'approvisionnement du chantier et des enlèvements (heures, itinéraires, etc.) en concertation avec les différentes collectivités concernées.          Les entreprises ou le groupement doivent entretenir et réviser les engins de chantier correctement (réglage CO2, pas de fuite d'huile ou d'hydrocarbures, pneumatiques non usés) pour éviter toute immobilisation sur le chantier, préjudiciable au déroulement des opérations et pouvant générer des émanations polluantes.</p> <p>CHANTIER.5.4.1 - Limiter la gêne des riverains - HQE 1 pt          Pour les travaux les plus bruyants (les travaux de démolition, de terrassement et de gros oeuvre), il peut être mis en place des périodes horaires permettant à des activités bruyantes de s'exercer [1].          Il sera tenu compte de la qualité du voisinage (école, crèche, hôpital, clinique, maison de retraite (EHPA, EHPAD, etc.) et de la réglementation locale en la matière.</p> <p>CHANTIER.5.1.1 - Diffusion de l'information aux riverains          En concertation avec la collectivité locale, le Maître d'ouvrage ou son représentant définit le moyen le plus approprié pour diffuser l'information aux riverains. Celle-ci doit comporter les éléments suivants :          • L'architecture du bâtiment (parking, zones paysagées, hauteur du bâtiment, nature des façades, orientations, etc.) ;          • L'activité prévue dans le futur bâtiment (logements collectifs, maison individuelle, commerces, etc.) ;          • Le déroulement du chantier (les principales phases, le planning) et les précautions mises en oeuvre pour limiter les impacts sur l'environnement, les moyens utilisés (grue, engins de terrassement, etc.), les principales nuisances et leur durée estimée (trafic, bruits, poussières, etc.) ;          • Un planning prévisionnel des opérations bruyantes à l'attention des riverains, document mis à jour en fonction des modifications ;          • Un point de contact direct avec le Maître d'ouvrage (adresse mail ou numéro de téléphone).          Le programme de démolition fait l'objet d'une information des autorités locales qui définissent le meilleur moyen d'information auprès des personnes concernées. Le Maître d'ouvrage désigne la personne responsable de l'information des riverains et du traitement des réclamations de ces derniers.</p> <p style="text-align: center;"><b>Traitement de l'enveloppe du bâti</b></p>

<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	
<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	
	<p>Vérifier la présence de l'Etude Héliodon</p>
<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	
<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	
<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	

<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	
<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	
<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	
<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	
<p>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</p>	

Construire des bâtiments respectueux de l'environnement tout au long de leur cycle de vie	PE.1.1.69 - Production d'électricité - HQE 3 pts Le bâtiment dispose d'une production d'électricité d'au moins 20 kwh EP/m².an pour de l'autoconsommation hors chauffage, climatisation et production d'ECS.
	CC.11 - ICÉnergie L'indicateur "IcÉnergie" est inférieur ou égal à : HQE 3 pts : IcÉnergie_max (seuil 2025) pour les logements collectifs OU IcÉnergie_max (seuil 2028) pour les logements collectifs raccordés à un réseau de chaleur urbain.
	Le porteur de projet étudie la faisabilité d'un raccordement au réseau de chauffage urbain (RCU), ou se conforme à l'obligation de s'y raccorder.
	RCE.3.2.4 - Classe de confort - HQE 2 pts La robinetterie est certifiée NF 077 robinetterie (ou équivalent) et respecte les classements ECAU (ou équivalent) suivants : • Douche : E1, C3, U3; • Lavabo, bidet, lave mains : E00, Ch3, U3 ou E0, C3, U3; • Evier : E0, C3, U3; • Bain-douche : E3/E1, C3, U3 ou E4/E1, C3, U3. Ou dispose d'une étiquette A sur les critères E, C, U, et sur le critère A, à minima une étiquette B selon le guide CSTB.
	Le porteur de projet réalise un affichage ou le document remis lors de la livraison sur les aménagements permettant de réduire les consommations d'énergies, afin d'informer les usagers sur les économies réalisées.
	CC.12 - ICconstruction L'indicateur Iconstruction [1] est inférieur ou égal à [2] : HQE 3 pts : Iconstruction_max (seuil 2028).
La réutilisation de l'existant, une mesure d'efficacité énergétique en soi	DEC.3.1 - Potentiel d'évolution du bâtiment – HQE 3 pts : Les dispositions architecturales, techniques et réglementaires sont prévues pour qu'une évolution du bâtiment soit possible. Il convient de montrer que la structure choisie permet potentiellement les changements d'usages par le biais, par exemple de : • Epaisseur du bâtiment suffisant. • Hauteur entre niveaux suffisante. • Stabilisation de la structure (par exemple contreventement) permettant un changement d'usage. • Solidité et continuité structurelles, y compris des fondations. • Trames structurelles permettant le changement d'usage.
	ST.4.1.2 - Emplacement local vélos/poussettes - HQE 1 pt L'opération dispose d'un local vélos/poussettes de préférence au RDC ou N-1 [1][2]. • il est couvert, clos et sécurisé; • il dispose d'un système d'attaches par le cadre et au moins une roue; • il est dimensionné conformément à la réglementation [3]; • l'accès à ce local par des vélos est aisé : le nombre de portes à franchir ne doit pas passer 3 [4].
	100% des places de stationnements doivent être pré-câblées pour la mise en place éventuelle de point de recharge pour les véhicules électriques ou hybrides.
	DEC.2 - Valorisation des déchets de chantier La quantité de déchets de chantier de construction en valorisation matière, hors déchets de terrassement et hors déchets dangereux, est [1] : HQE 2 pts : Supérieure à 40% de la masse totale de déchets générés.
Architecture bioclimatique	CH.3.4.18 - Logements traversants ou bi-orientés (HQE 3 points) Les logements sont traversants ou bi-orientés à hauteur de [1] [2] : 60 % des logements en T3 et plus et aucun studio/T2 mono-orientés sur les orientations Sud à Ouest.

		Vérifier dans l'étude thermique le respect de l'exigence.
		Vérifier la conformité de l'indicateur sur le fichier RSEE avec l'outil ECO RE2020 (Application NF Habitat).
		Etude de faisabilité de raccordement RCU
		Vérifier les CCTP lot Plomberie.
		Vérifier l'engagement du maître d'ouvrage
		Vérifier la conformité de l'indicateur sur le fichier RSEE avec l'outil ECO RE2020 (Application NF Habitat).
		Vérifier le schéma/note explicative, plan, note de calcul pour chaque disposition architecturale et technique (structure, fluides, électricité, ...).
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
		Vérifier les pièces écrites
		Vérifier que les dispositions de l'exigence sont renseignées dans le CCTP.
		Vérifier que les dispositions permettant de justifier l'exigence sont précisées sur les plans.

		Vérifier la conformité de l'indicateur sur le fichier RSEE mis à jour avec l'outil ECO RE2020 (Application NF Habitat).
		Vérifier le classement des équipements sanitaires sur fiche technique
		Vérifier la réalisation de l'affiche ou le document prévoyant les réductions des consommations d'énergie
		Vérifier la conformité de l'indicateur sur le fichier RSEE mis à jour avec l'outil ECO RE2020 (Application NF Habitat)
<b>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</b>		
		Vérifier la présence des points de charge
		Compte-rendu de visite de contrôle en phase chantier. Vérifier le document attestant que les objectifs de valorisation des déchets de chantier sont atteints (plan de gestion des déchets, bilan de chantier, bordereau de suivi des déchets...)

	Label Bâtiment biosourcé Niveau 1
Choix des matériaux & aspect visuel de la construction	VRL.7 - Utilisation ressources locales - HQE 2 pts Démontrer l'utilisation d'une ressource locale dans les modes constructifs
	DG.2.1 - Aptitude à l'emploi - NF Les produits de construction et équipements employés disposent de caractéristiques d'aptitude à l'emploi évaluées par un tiers indépendant : • Certification délivrée par un organisme certificateur accrédité établi dans l'Espace Economique Européen [1] [2]; • Avis Technique; • Document Technique d'Application (DTA); • Appréciation Technique d'expérimentation (ATex); • Pass innovation feu vert [3]; • ou avis délivré dans le cadre de la Loi ESSOC.
	DG.2.8 - Durabilité du bois - NF La durabilité naturelle ou conférée du bois [1] est adaptée à la classe d'emploi [2].
	CDE.1.1 - Calcul de la durabilité de l'enveloppe Le calcul de l'indicateur "Coût d'Entretien et Durabilité de l'Enveloppe" est réalisé avec l'outil développé par CERQUAL [1]. HQE 1 pt : Le projet atteint le niveau B.
	REM.2.2.3 - Recours aux produits recyclés Les produits de construction neufs utilisés intègrent un minimum de matières recyclées [1] : HQE 2 pts : Au moins 2 familles de produit de construction contenant au minimum 15% de matières recyclées sont utilisées.
	REM.2.4.3 - Réemploi ou réutilisation des produits de construction Des produits de construction ou équipements utilisés sont issus du réemploi ou de la réutilisation [1] [2]: HQE 2 pts : Au moins 1 famille de produits.
	REM.1.2.2 - Forêt écocertifiée - HQE 1 pts Les produits de construction neufs [1] à base de bois sont issus de forêts éco-certifiées [2]. [2] Par exemple les labels PEFC ou FSC garantissent une gestion durable des forêts et luttent contre la déforestation
Insérer les équipements techniques dans la construction	CH.6.1.1 - Végétalisation des linéaires de façades - HQE 2 pts Le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur au moins les trois quarts de sa périphérie (hors mitoyenneté), sur une bande [1] d'au moins 3 mètres. Cette prescription peut être satisfaite par [2] : • Une végétalisation du sol aux abords du bâtiment (pelouse, arbustes à feuilles caduques); • Toute solution de type écran solaire minéral ou végétal servant de protection verticale au sol et protégeant celui-ci du rayonnement solaire direct (haie, muret, banquette, etc.).
	L'une des solutions suivantes est retenue par le concepteur concernant les dispositifs en toiture: - Garde-corps rabattable - Garde-corps faisant office de couronnement, dessiné et intégré au projet architectural par l'architecte - Garde-corps maçonné
	QA.4.21 - Bruits des modules extérieurs de pompes à chaleur - NF L'ensemble des modules extérieurs de pompes à chaleur génère un niveau de bruit inférieur ou égal à : • 40 dB(A) à 2 m des baies vitrées des pièces principales des logements voisins. Chaque module extérieur de pompes à chaleur génère un niveau de bruit inférieur ou égal à : • 45 dB(A) à 2 m des baies vitrées des pièces principales du logement auquel est rattaché la pompe à chaleur.
	Mutualiser l'air de stockage des déchets et air de présentation
<b>Équipe de maîtrise d'œuvre</b>	

<b>Mission label Bâtiment biosourcé</b>		
		Vérifier que les dispositions de l'exigence sont respectées dans les CCTP fournis par le Maître d'Ouvrage
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
		Vérifier les dispositions de l'exigence dans les dispositions générales du CCTP.
		Vérifier les dispositions de l'exigence dans les dispositions générales du CCTP. Vérifier la présence d'un audit ressources si existant
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
		Évaluation suivant plans de masse et de situation du bâtiment  Vérifier que les dispositions permettant de justifier l'exigence sont précisées sur le plan de masse et/ou plan de situation du bâtiment.
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
Vérifier que l'exigence est dans la CCTP		

<b>Mission label Bâtiment biosourcé</b>		
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
		Vérifier le contenu recyclé dans la FDES, la fiche technique ou tout autre document justificatif
		Cette exigence sera sans objet dans le cadre des CCR en P1 et P2. Vérifier les dispositions de l'exigence dans les dispositions générales du CCTP. Vérifier la présence d'un audit ressources si existant.
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
		Vérifier la présence de la végétalisation aux abords du bâtiment, conformément au plan de masse ou plan de paysagiste ou lot dédié.
<i>Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE</i>		
Vérifier sur site		

Une visite de chantier est effectuée par l'écologue ou la personne compétence pour analyser les mesures de protection prises pour préserver la faune en phase chantier. Un rapport de suivi de chantier sera demandé.

**SMR.8.6.3.6 - Bilan environnemental de chantier**

Un bilan environnemental de chantier est établi récapitulatif :

- Les incidents ou toute difficulté d'organisation sur le chantier ;
- Les plaintes éventuelles des riverains et leur traitement ;
- Le cas échéant l'analyse et propositions sur les remarques des organismes de contrôle en matière environnementale (...);
- Les surconsommations identifiées en énergie et fluides ;
- Les dépenses de nettoyage ;
- Les quantités de déchets évacués, avec copie des bons de transport et de livraison.

5 % des heures travaillées sur les chantiers doivent être réservées à des personnes éloignées de l'emploi (heures d'insertion professionnelle).

Vérifier le contrat de mission de suivi ou à défaut tout autre document justificatif.

*Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE*

*Engagement du maître d'ouvrage*

rapport de suivi de chantier de l'écologue

*Evaluation réalisée dans le cadre de la certification NF Habitat HQE*



# TARIFICATION 2023 FRANCE MÉTROPOLITAINE

CONSTRUCTION

RÉNOVATION

EXPLOITATION

Logement, Résidence Service, Établissement médico-social

Applicable au 1<sup>er</sup> Janvier 2023



# SOMMAIRE

**P.03** Le processus de certification

---

**P.03** Périmètre de la tarification

---

**P.04** Comment chiffrer une opération ?

---

**P.05** Tarification des audits systèmes  
Construction, Rénovation, Exploitation

---

**P.06** Tarification en Construction

---

**P.09** Les profils en Construction

---

**P.11** RE2020 | Labels associés en Construction

---

**P.12** RT2012 | Labels associés en Construction

---

**P.14** Tarification en Rénovation

---

**P.17** Les profils en Rénovation

---

**P.18** Labels associés en Rénovation

---

**P.19** Minorations / Majorations

# LE PROCESSUS DE CERTIFICATION

Le référentiel de certification décrit le processus et les exigences de certification.

## Processus 1 : certification à l'opération

## Processus 2 : droit d'usage global et CCR systématique

## Processus 3 : droit d'usage global et CCR par sondage

Processus 1	Processus 2	Processus 3
Processus de certification par opération :	Audit annuel du professionnel	Audit annuel du professionnel
Revue de projet + Évaluations + CCR	+ Évaluation des opérations par sondages (25%) + CCR (100%)	+ Évaluation des opérations et CCR par sondages (25%)



Un processus unique qui peut être allégé en fonction de la maturité de l'organisation.

# PÉRIMÈTRE DE LA TARIFICATION

- › La présente tarification s'applique aux opérations de Logements, de Résidence service, d'établissement médico social.
- › Cette tarification s'applique aux opérations en RT 2012 pour les opérations dont les PC sont antérieurs au 1<sup>er</sup> janvier 2022 et aux opérations éligibles à la RE2020 pour les PC déposés après le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

# COMMENT CHIFFRER UNE OPÉRATION ?

## MÉTHODE DE CALCUL

- › Dans le cadre d'opération mixte (Collectif & individuel) en processus 1 (P1) le montant de l'évaluation ou du droit d'usage s'obtient en sommant les résultats des grilles tarifaires appliquées sur les logements collectifs puis sur les logements individuels
- › Opération P1 <11 logements de même typologie : Prix forfaitaire au logement à l'exclusion de toute autre remise.
- › Opération mixte avec au moins une typologie < 11 logements : prix forfaitaire pour la typologie < à 11 logements, majoré d'un forfait
- › En cas d'opération avec un CCTP unique et des consultations réparties en plusieurs tranches, le montant de l'évaluation et du CCR se calculent pour chaque tranche
- › En cas d'opération avec un CCTP unique et des livraisons différées, un CCR pour chaque ensemble livré.
- › En cas d'opération avec des CCTP différents (par exemple en cas d'accession et de locatif) le montant de l'évaluation se calcule par CCTP et par typologie
- › Le chiffrage des labels se calcule de la même façon. En cas de labels multiples, étude au cas par cas.
- › En cas d'engagement global (protocole d'accord ou droit d'usage global ) la remise accordée s'applique également aux autres applicatifs de la même activité.
- › Nombre de Contrôle de conformité au référentiel (CCR) :
  - 1 bâtiment = 1 CCR
  - de 2 à 4 bâtiments et < 150 logements = 1 CCR
  - supérieur ou égal à 150 logements = 2 CCR
  - 5 bâtiments et plus = 2 CCR
  - 5 bâtiments et plus < à 30 logements = 1 CCR
  - CERQUAL conserve la possibilité de rajouter des CCR en fonction de la typologie de l'opération et du rythme de livraison des bâtiments
- › Dans le cas d'opération mixte (collectif & individuel) un CCR est réalisé sur chaque typologie
- › Opération réalisée par tranches : réalisation de CCR par tranche (suivant règle ci-dessus)
- › Les exigences relatives à une territorialisation font l'objet d'une tarification spécifique

## COMMENT CHIFFRER LES PROFILS NF HABITAT ?

- › Dans le cas d'opération mixte : un profil par typologie.
- › Cas des opérations réalisées par tranche : un profil par tranche.
- › Cas d'opérations avec plusieurs bâtiments : chiffrage au cas par cas.
- › Le nombre de profils n'est pas limité

## MISSIONS COMPLÉMENTAIRES, (POUR TOUS LES PROCESSUS 1, 2 ET 3)

En cas de reprise de l'évaluation au stade du dossier marché du projet : prix selon devis spécifique

Conformément aux règles de certification, toute non-conformité relevée dans le cadre des CCR doit être corrigée.

- › Levée documentaire simple = **120€** - Levée documentaire avec complément d'analyse = **597 €**
- › Contre CCR in situ sans mesure = **1 079 €** - Contre CCR in situ avec mesures = **1 967 €**
- › CCR sur demande du client ou sur décision de CERQUAL : coût des CCR en fonction des processus
- › › Dans le cas de mixité avec levée des non conformités (LNC) sur les deux typologies : Prix de la LNC + 1/2 LNC
- › Dans le cas de LNC sur une typologie + une LNC RT - X% : Prix de la LNC = 1 LNC
- › En cas de LNC de plusieurs labels sur une opération : Prix de la LNC + 1/2 LNC



# TARIFICATION DES AUDITS SYSTÈMES

CONSTRUCTION

RÉNOVATION

EXPLOITATION

## AUDITS ET DIAGNOSTICS

	Jours d'intervention	Tarif HT
<b>Audits : admission, renouvellement, suivi, extension, confortation</b>	Nombre de jours d'audit selon les règles de chiffrage	1 374 € / jour (hors frais)
<b>Diagnostic d'admission, d'extension ou pré-diagnostic</b>	Nombre de diagnostics selon les règles de chiffrage	1 594 € / jour

## INTERVENTION OPTIONNELLE DE PRÉPARATION À ADMISSION (ou EXTENSION MAJEURE)

	Jours d'intervention	Tarif HT
<b>Pré-Audit</b>	Nombre de jours d'audit selon les règles de chiffrage	1 374 € / jour (hors frais)

## FRAIS DE MISSION AUDITEURS

Le remboursement des frais de déplacement sera réglé directement par le demandeur ou le titulaire à l'auditeur. Les auditeurs gèrent la logistique de leurs déplacements.

Les moyens de déplacement doivent être les plus économiques possible afin de limiter les coûts et respecter les éléments ci-après :

- › **par le train**, en seconde classe sur la base du titre de transport SNCF ou de la facture de l'agence de voyage
- › **par avion**, en classe économique sur la base du titre de transport de la compagnie ou de la facture de l'agence de voyage (l'avion peut être utilisé lorsque le trajet en train dépasse 3 heures)
- › **en voiture personnelle** sur la base d'une déclaration respectant le barème de remboursement de frais kilométriques suivant : 0,451 € HT par kilomètre
- › **en voiture de location** sur la base de la facture du loueur, catégorie A uniquement
- › **hôtels** sur la base du justificatif, la somme maximale remboursée sera de
  - 132 € TTC par nuit pour Paris et sa petite couronne
  - 93 € TTC par nuit pour la province
- › **parking et péage** sur justificatifs
- › **repas** sur la base du justificatif des frais réels, dans la limite des plafonds suivants : petit déjeuner : 10 € TTC - déjeuner : 27,5 € TTC - dîner : 27,5 € TTC (boissons incluses)
- › **Ou forfait journalier** :
  - 169 € TTC par jour pour Paris et sa Petite Couronne
  - 131 € TTC par jour pour la province
- › Forfait audit pour les acteurs éligibles à Chorus Pro = 264 € HT payable à CERQUAL

Cas des annulations tardives des audits :

- Annulation de l'audit par le demandeur 48h avant sa réalisation théorique : forfait de 264 € payable à CERQUAL.
- Annulation de l'audit par le demandeur 48h avant sa réalisation théorique : les frais non remboursables engagés par l'auditeur sont à la charge du demandeur sur justificatif.

# TARIFICATION EN CONSTRUCTION

(APPLICATIFS NF 500-10, 500-11, 500-12)

## PROCESSUS 1

### Certification de l'opération

› MONTANT DU CONTRAT = ÉVALUATION (Y COMPRIS REVUE DE PROJET) + CCR



#### › NF HABITAT

##### Forfait opération <11 logements en € HT

de 1 à 10 logements : **n x 560,16 € (évaluation et CCR\*)**

##### Montant de l'évaluation en € HT

de 11 à 24 logements : **n x 276,65 € + 1461,86**

de 25 à 49 logements : **n x 130,63 + 5134,06**

de 50 à 74 logements : **n x 170,33 + 3119,05**

de 75 à 99 logements : **n x 192,2 + 1 394,28**

à partir de 100 logements : **n x 174,05 + 3188,02**

##### Montant HT CCR

**1 656 €**

CCR sur logement témoin	Par Opération
NF Habitat	<b>1 704 €</b>

› Opération mixte comprenant une typologie < à 11 logements : forfait mixité de 1 650 €

› Opération de création de logements en extension / surélévation sur un bâtiment existant : Forfait complémentaire de 1450 € (évaluation & CCR).

\*de 2 à 10 logements, coût des CCR = 968 €.



#### › NF HABITAT HQE

##### Forfait opération <11 logements en € HT

de 1 à 10 logements : **n x 749 € évaluation et CCR**

##### Montant de l'évaluation en € HT

de 11 à 24 logements : **n x 398,38 + 2 105,06**

de 25 à 49 logements : **n x 188,12 + 7 393,05**

de 50 à 74 logements : **n x 245,30 + 4 491,76**

de 75 à 99 logements : **n x 276,79 + 2 007,76**

à partir de 100 logements : **n x 236,21 + 6 011,90**

##### Montant HT CCR

**1 758 €**

CCR sur logement témoin	Par Opération
NF Habitat HQE	<b>1 812 €</b>

› Opération mixte comprenant une typologie < à 11 logements : forfait mixité de 1 650 €

› Opération de création de logements en extension / surélévation sur un bâtiment existant : Forfait complémentaire de 1 450 € (évaluation & CCR).

› Recherche d'un Niveau HQE Supérieur : 553 € en sus du montant de l'évaluation (hors complément lié à une éventuelle territorialisation).

\*de 2 à 10 logements, coût des CCR = 968€.



# TARIFICATION EN CONSTRUCTION

(APPLICATIFS NF 500-10, 500-11, 500-12)

## PROCESSUS 2

Processus allégé avec CCR systématique accessible aux acteurs titulaires du droit d'usage de maturité 2 et 3

› MONTANT DU CONTRAT = DROIT D'USAGE + CCR

### › NF HABITAT



Montant Droit d'usage en € HT	
de 1 à 4 logements :	$n \times 54,7 + 1\,399,10$
de 5 à 24 logements :	$n \times 168,70 + 891,37$
de 25 à 49 logements :	$n \times 79,66 + 3\,130,52$
de 50 à 74 logements :	$n \times 103,86 + 1\,901,97$
plus de 75 logements :	$n \times 117,19 + 850,17$

Montant HT CCR	
1 822 €	
CCR sur logement témoin	Par Opération
NF Habitat	1 705 €

› Opération de création de logements en extension / surélévation sur un bâtiment existant : Forfait complémentaire de 747 €.

### › NF HABITAT HQE



Montant Droit d'usage en € HT	
de 1 à 4 logements :	$n \times 65,67 + 1\,773,32$
de 5 à 24 logements :	$n \times 213,56 + 1\,128,48$
de 25 à 49 logements :	$n \times 100,85 + 3\,963,24$
de 50 à 74 logements :	$n \times 131,48 + 2\,407,94$
plus de 75 logements :	$n \times 148,39 + 1\,076,89$

Montant HT CCR	
1 994 €	
CCR sur logement témoin	Par Opération
NF Habitat HQE	1 812 €

› Opération de création de logements en extension / surélévation sur un bâtiment existant : Forfait complémentaire de 747 €.

# TARIFICATION EN CONSTRUCTION

(APPLICATIFS NF 500-10, 500-11, 500-12)

## PROCESSUS 3

Processus allégé accessible aux acteurs titulaires du droit d'usage de maturité 3

› MONTANT DU CONTRAT = DROIT D'USAGE



### › NF HABITAT

#### Montant Droit d'usage en € HT

de 1 à 4 logements :	$n \times 54,47 + 1\,815,84$
de 5 à 24 logements :	$n \times 168,70 + 1\,307,57$
de 25 à 49 logements :	$n \times 78,66 + 3\,546,71$
de 50 à 74 logements :	$n \times 103,86 + 2\,318,18$
plus de 75 logements :	$n \times 117,19 + 1\,266,35$

› Opération de création de logements en extension / surélévation sur un bâtiment existant : Forfait complémentaire de 416 €.



### › NF HABITAT HQE

#### Montant Droit d'usage en € HT

de 1 à 4 logements :	$n \times 65,3 + 2\,215,69$
de 5 à 24 logements :	$n \times 209,19 + 1\,620,88$
de 25 à 49 logements :	$n \times 98,78 + 4\,397,45$
de 50 à 74 logements :	$n \times 128,80 + 2\,874,07$
plus de 75 logements :	$n \times 145,32 + 1\,569,81$

› Opération de création de logements en extension / surélévation sur un bâtiment existant : Forfait complémentaire de 416 €.

# LES PROFILS EN CONSTRUCTION

	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment	Bâtiment supplémentaire
<b>Profil Air Intérieur</b>	P1	2 546 €	554 €
	P2 / P3	1 439 €	
<b>Profil Bien Vivre</b> (pour les maisons individuelles groupées)	P1 / P2 / P3	1 661 €	-
<b>Profil Biodiversité</b>	P1	1 882 €	-
	P2 / P3	1 107 €	
<b>Profil Économie Circulaire</b> NF Habitat HQE P1 = 1500 € HT en Maisons individuelles Groupées	P1	3 100 €	533€
	P2 / P3	1 661 €	
<b>Profil Bas Carbone</b> En RT 2012, associé à un label E+C-, BBCA ou Effinergie 2017, une remise de 1500 € s'applique sur le prix du profil Bas Carbone	P1	3 875 €	1 151 €
	P2	3 543€	
	P3	2 768 €	

# LES PROFILS EN CONSTRUCTION

	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment	Bâtiment supplémentaire
<b>Profil Personnalisé</b> Eligibles aux protocole d'accord ou aux acteurs engagés en P2 / P3	P1 NF Habitat	2 214 €	554 €
	P1 NF Habitat HQE	1 107 €	886 €
	P2 / P3 NF Habitat	554 €	277 €
<b>Profil Coût Global</b>	P1 /P2/ P3 NF Habitat	450 €	200 €
	P1 /P2/ P3 NF Habitat HQE	655 €	200 €

	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment	Bâtiment supplémentaire RT 2012 uniquement
<b>Profil Taxinomie</b>	P1 NFH	929 €	200 €
	P1 NF HQE	643 €	
	P2 NFH	733 €	200 €
	P2 NF HQE	600 €	
	P3 NFH	650 €	200 €
	P 3NF HQE	450 €	

Profil taxinomie sur l'ensemble des opérations engagées: Remise sur le profil équivalente à celle du Droit d'Usage ou Protocole d'Accord

# RE2020 | LABELS ASSOCIÉS EN CONSTRUCTION

LABELS et niveaux RT 2020	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment**	Bâtiment supplémentaire
<b>SEUILS 2025, 2028, performance améliorée</b>	P1	500 €	300 €
	P2	1 400 €	400 €
	P3	1 850 €	450 €
<b>Effinergie 2020</b>	P1	3 700 €	950 €
	P2	4 200 €	
	P3	5 000 €	
<b>BBCA V 4.0 Construction</b>	P1	3 500 €	850 €
	P2	4 000 €	1 200 €
	P3	5 000 €	
<b>Option Neutralité Carbone</b>	P1/P2/P3	343 €	

Nota :

Le nombre et la typologie des bâtiments peuvent modifier le calcul du prix des labels

L'ensemble des maisons individuelles groupées est considéré comme un bâtiment.

En cas de mixité collectif et individuels, un label par typologie.

Réglementation RE 2020 et RT 2012	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment	Bâtiment supplémentaire
<b>Bâtiment Biosourcé</b>	P1	1 058 €	459 €
	P2	1 591 €	
	P3	2 592 €	

	Reprise évaluation* label HT	Levée documentaire label** Cerqual HT	Levée documentaire label ** Sous-traitant HT	Contre CCR*** label HT
<b>BBCA / Seuil RE2020 Effinergie 2020</b>	1 185 €	116 €	678 €	1 083 €

En cas de CCR non conforme :

\*Une évaluation complémentaire est nécessaire pour lever les écarts.

\*\* Un examen complémentaire de pièces écrites est nécessaire

\*\*\*Des nouveaux contrôles de conformité au référentiel sur site sont nécessaires.

# RT2012 | LABELS ASSOCIÉS EN CONSTRUCTION

LABELS RT 2012	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment*	Bâtiment supplémentaire
<b>Niveaux : RT2012 - 10%, RT2012 - 20% (Construction)</b>	P1	276 €	220 €
	P2	1 109 €	442 €
	P3	1 452 €	672 €
<b>Effinergie + (Construction)</b>	P1	1 352 €	548 €
	P2	1 823 €	666 €
	P3	2 425 €	773 €
<b>BEPOS Effinergie - 2013</b>	P1	1 454 €	773 €
	P2	1 991 €	883 €
	P3	2 872 €	998 €

Délivrance d'un label Energétique + un niveau RT-X% = 163€ en sus du prix du label

Prix des Reprises	Reprise évaluation* label HT	Levée documentaire** Cerqual label HT	Levée documentaire label ** Sous-traitant HT	Contre CCR label *** HT
<b>Labels énergétique et RT -X% sur un même bâtiment</b>	580 €	116 €	678 €	1 083 €

En cas de CCR non conforme :

\*Une évaluation complémentaire est nécessaire pour lever les écarts.

\*\* Un examen complémentaire de pièces écrites est nécessaire

\*\*\*Des nouveaux contrôles de conformité au référentiel sur site sont nécessaires.



# RT2012 | LABELS ASSOCIÉS EN CONSTRUCTION

AUTRES LABELS RT 2012	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment**	Bâtiment supplémentaire
<b>E+C-</b>	P1	3 406 €	1 048 €
	P2	3 823 €	
	P3	4 647 €	
<b>BBC Effinergie 2017</b>	P1	4 106 €	1 285 €
<b>BEPOS Effinergie 2017</b>	P2	4 568 €	
<b>BEPOS+ Effinergie 2017</b>	P3	5 381 €	
<b>BBCA V3.0 Construction</b>	P1	4 106 €	1 285 €
	P2	4 568 €	
	P3	5 381 €	

\*\* Nota :

- › Le nombre et la typologie des bâtiments peuvent modifier le calcul du prix des labels
- › Sur un même bâtiment, demande cumulée d'un label Effinergie 2017 ou d'un label BBCA + un label E+C- = montant du label Effinergie 2017 ou BBCA + complément d'évaluation du label E+C- à 293 € (par ACV)
- › Sur un même bâtiment, demande de Label Effinergie, E+C- et BBCA : prix du label Effinergie 2017 + forfait 553 € HT
- › Le nombre et la typologie des bâtiments peuvent modifier le calcul du prix des labels

	Reprise évaluation* label HT	Levée documentaire label** Cerqual HT	Levée documentaire label ** Sous-traitant HT	Contre CCR*** label HT
<b>E+C- / BBCA / Effinergie 2017</b>	1 185 €	116 €	678 €	1 083€

En cas de CCR non conforme :

\*Une évaluation complémentaire est nécessaire pour lever les écarts.

\*\* Un examen complémentaire de pièces écrites est nécessaire

\*\*\*Des nouveaux contrôles de conformité au référentiel sur site sont nécessaires.

	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment*	Coût HT par bâtiment supplémentaire
<b>Bonus constructibilité</b>	P1 - P2 - P3	1 703 €	752 €

\* L'ensemble des maisons individuelles groupées est considéré comme un bâtiment.

# TARIFICATION EN RÉNOVATION

(APPLICATIFS NF 500-13, 500-14)

## PROCESSUS 1

### Certification de l'opération

› MONTANT DU CONTRAT = ÉVALUATION (Y COMPRIS REVUE DE PROJET) + CCR



#### › NF HABITAT

##### Forfait opération <11 logements en € HT

de 1 à 10 logements : **n x 426 € évaluation et CCR\***

##### Montant de l'évaluation en € HT

de 11 à 24 logements : **n x 194, 93 + 893,28**

de 25 à 49 logements : **n x 99,47 + 3 108,18**

de 50 à 74 logements : **n x 15,04 + 7 321,97**

plus de 75 logements : **n x 12,21 + 7 695,58**

##### Montant HT CCR

**1 656 €**

› Opération mixte comprenant une typologie < à 11 logements : forfait mixité de 1 650 €

\*de 2 à 10 logements, coût des CCR = 968 €.

› Suppression de la revue de projet possible en présence de BPH complet



#### › NF HABITAT HQE

##### Forfait opération <11 logements en € HT

de 1 à 10 logements : **n x 566 € évaluation et CCR**

##### Montant de l'évaluation en € HT

de 11 à 24 logements : **n x 286,57 + 1 313,29**

de 25 à 49 logements : **n x 146,23 + 4569,02**

de 50 à 74 logements : **n x 21,80 + 10 618,80**

Plus de de 75 logements : **n x 17,47 + 11 004,68**

##### Montant HT CCR

**1 758 €**

› Opération mixte comprenant une typologie < à 11 logements : forfait mixité de 1 650 €

\*de 2 à 10 logements, coût des CCR = 968 €.

› Suppression de la revue de projet possible en présence de BPH complet



# TARIFICATION EN RÉNOVATION

(APPLICATIFS NF 500-13, 500-14)

## PROCESSUS 2

Processus allégé avec CCR systématique accessible aux acteurs titulaires du droit d'usage de maturité 2 et 3

› MONTANT DU CONTRAT = DROIT D'USAGE + CCR



### › NF HABITAT

Montant Droit d'usage en € HT	
de 1 à 4 logements :	$n \times 53,50 + 1\,151,23$
de 5 à 24 logements :	$n \times 153,49 + 687,24$
de 25 à 49 logements :	$n \times 79,57 + 2\,390,91$
de 50 à 74 logements :	$n \times 12,02 + 5\,633,30$
plus de 75 logements :	$n \times 9,78 + 5\,918,53$

Montant HT CCR
1 822 €



### › NF HABITAT HQE

Montant Droit d'usage en € HT	
de 1 à 4 logements :	$n \times 67,45 + 1\,456,92$
de 5 à 24 logements :	$n \times 194,33 + 870,02$
de 25 à 49 logements :	$n \times 100,74 + 3\,026,52$
de 50 à 74 logements :	$n \times 15,23 + 7\,131,77$
plus de 75 logements :	$n \times 12,37 + 7\,494,31$

Montant HT CCR
1 994 €

# TARIFICATION EN RÉNOVATION

(APPLICATIFS NF 500-13, 500-14)

## PROCESSUS 3

Processus allégé accessible aux acteurs titulaires  
du droit d'usage de maturité 3

› MONTANT DU CONTRAT = DROIT D'USAGE

### › NF HABITAT



#### Montant Droit d'usage en € HT

de 1 à 4 logements :	$n \times 55,50 + 1\,567,95$
de 5 à 24 logements :	$n \times 161,16 + 1\,103,41$
de 25 à 49 logements :	$n \times 89,13 + 2\,807,08$
de 50 à 74 logements :	$n \times 12,63 + 6\,049,49$
plus de 75 logements :	$n \times 9,91 + 6\,335,38$

### › NF HABITAT HQE



#### Montant Droit d'usage en € HT

de 1 à 4 logements :	$n \times 66,15 + 1\,943,36$
de 5 à 24 logements :	$n \times 199,85 + 1\,367,76$
de 25 à 49 logements :	$n \times 110,52 + 3\,480,31$
de 50 à 74 logements :	$n \times 15,65 + 7\,499,98$
plus de 75 logements :	$n \times 12,29 + 7\,855,98$

# LES PROFILS EN RÉNOVATION

	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment	Bâtiment supplémentaire
<b>Profil Air Intérieur</b>	P1	2 546 €	554 €
	P2	1 439 €	
	P3	1 439 €	
<b>Profil Biodiversité</b>	P1	1 882 €	-
	P2	1 107 €	
	P3	1 107 €	
<b>Profil Économie Circulaire</b>	P1	2 546 €	-
	P2	1 439 €	
	P3	1 439 €	
<b>Profil Bas Carbone</b>	P1	3 875 €	1 151 €
	P2	3 543 €	
	P3	2 768 €	
<b>Profil Personnalisé</b> Éligibles aux protocole d'accord ou aux acteurs engagés en P2 / P3	P1 NF Habitat	2 214 €	554 €
	P1 NF Habitat HQE	1 107 €	886 €
	P2 / P3	554 €	277 €
<b>Profil Taxinomie</b>	P1 /P2/P3 NF Habitat	945 €	200 €
	P1 /P2/P3 NF Habitat HQE	655 €	200 €
<b>Profil Cout Global</b>	P1 /P2/P3 NF Habitat	450 €	200 €
	P1 /P2/P3 NF Habitat HQE	655 €	200 €

# LABELS ASSOCIÉS EN RÉNOVATION

	Type Processus	Coût HT pour un bâtiment	Bâtiment supplémentaire
<b>HPE Rénovation Rénovation 150 Kwh</b>	P1	276 €	220€
	P2	1 108 €	442€
	P3	1 452 €	671 €
<b>Label BBC Effinergie Rénovation 2021 Label Effinergie Rénovation 2021</b> (Basse consommation et bas carbone) <b>Label BBC Effinergie Rénovation 2009</b> (disponible pour les projets ANRU uniquement) <b>Effinergie Rénovation 2009</b> (disponible pour les projets ANRU uniquement)	P1	1 306 €	586 €
	P2	1 839 €	1 013 €
	P3	2 878 €	1 013€
<b>Label Effinergie Patrimoine</b>	P1	1 199 €	425 €
	P2	1 652 €	539 €
	P3	2 232 €	642 €
<b>BBCA Rénovation</b>	P1	2 981 €	766 €
	P2	2 981 €	
	P3	3 756 €	

Prix des Reprises	Reprise évaluation* label HT	Levée documentaire** Cerqual label HT	Levée documentaire label ** Sous-traitant HT	Contre CCR label *** HT
<b>Labels énergétique et RT -X% sur un même bâtiment</b>	580 €	116 €	678 €	1 083 €

Une levée documentaire complémentaire est nécessaire en cas de CCR non conforme.

\*Une évaluation complémentaire est nécessaire pour lever les écarts.

\*\* Un examen complémentaire de pièces écrites est nécessaire

\*\*\*Des nouveaux contrôles de conformité au référentiel sur site sont nécessaires.

# MINORATIONS / MAJORATIONS

## PROTOCOLE D'ACCORD OU DROIT D'USAGE GLOBAL

Un maître d'ouvrage qui engage globalement sa production pourra bénéficier d'une minoration tenant compte du volume de logements engagé. Cette minoration sera inscrite dans le protocole d'accord initial ou dans le contrat de demande de droit d'usage global ou par avenant. Cette minoration accordée en année N fera l'objet d'une révision annuelle (à la date d'anniversaire du Protocole ou de la délivrance du droit d'usage) pour l'année N+1 tenant compte du volume engagé en année N.

Dans le cas où sur un territoire deux conventions de partenariat coexistent ou dans le cas où un Maître d'ouvrage serait déjà en protocole d'accord ou en processus bénéficiant d'un droit d'usage global avec CERQUAL Qualitel Certification, la remise la plus favorable s'applique.

Volume de logements engagé annuellement	Minoration annuelle accordée
< 100 logements	2,50 %
entre 100 et 299 logements	5 %
entre 300 et 499 logements	7,50 %
entre 500 et 999 logements	10 %
entre 1 000 et 2 499 logements	12,50 %
entre 2 500 et 4 999 logements	15 %
entre 5 000 et 7 500 logements	17,50 %
> 7 500 logements	20 %

### À NOTER

La minoration s'applique :  
› en P1 sur le montant de l'évaluation, hors opération sous forfait.  
› en P2 et P3 sur le Droit d'usage.

## TYOLOGIES SPÉCIFIQUES

- › Tarification Résidence Étudiante et Foyer de Jeunes Travailleurs = **Tarification et Droit d'Usage - 10% (hors CCR)**
- › Tarification Établissement Medico Social = **Tarification et Droit d'Usage + 1 982€ par opération**

## RÉFÉRENT TECHNIQUE

La présence d'un Référent Technique externe offre, uniquement pour le processus 1, un allègement du processus de certification par la suppression de la revue de projet et une minoration de **10 %** sur le montant d'évaluation sera appliquée (hors opération sous forfait).

Cette minoration se cumule avec la précédente.

# CERQUAL QUALITEL CERTIFICATION VOUS APPORTE PROXIMITÉ, RÉACTIVITÉ ET QUALITÉ DE SERVICE



Une implantation territoriale

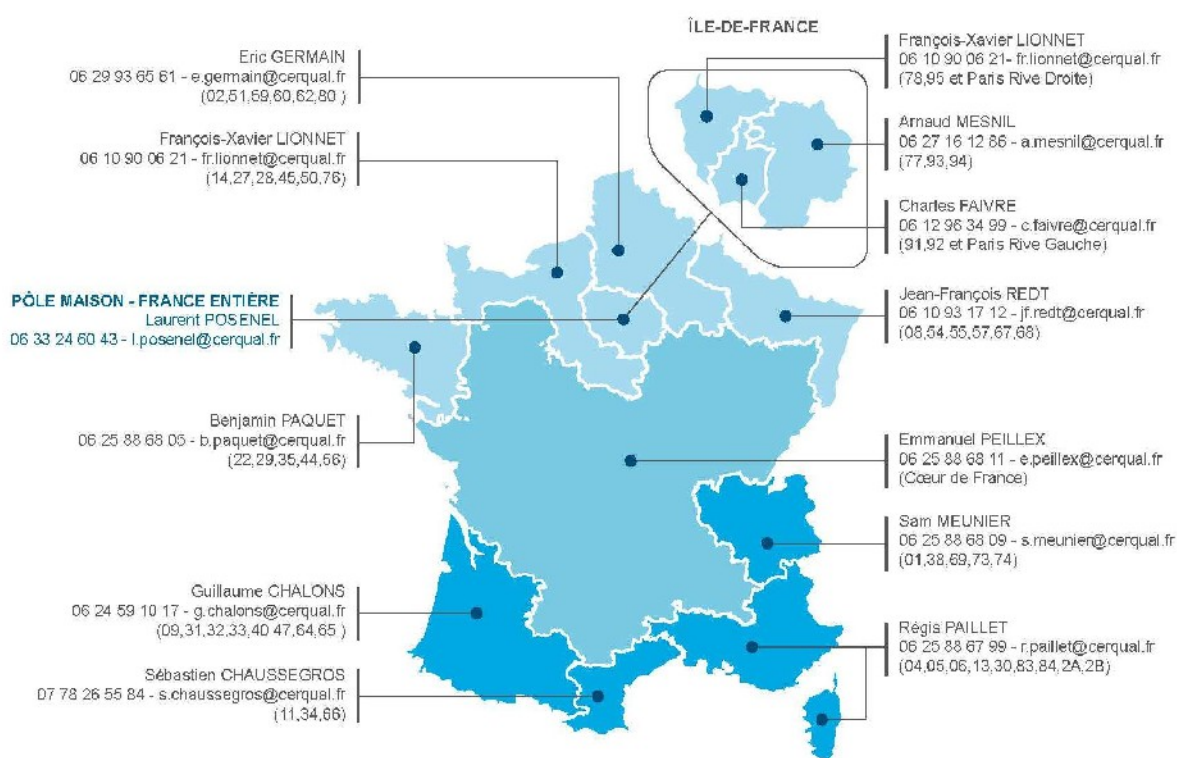


Un interlocuteur privilégié engagé à vos côtés



Un responsable technique dédié au suivi de votre opération

## NOS IMPLANTATIONS, VOS CONTACTS PRIVILÉGIÉS



### DIRECTEUR RÉGION NORD :

- Claudy HULIN - 06 25 88 67 96 - c.hulin@cerqual.fr  
- Gérald MAURUC - Adjoint - IDF Normandie - 07 78 12 68 60 - g.mauruc@cerqual.fr

### DIRECTEUR RÉGION SUD :

Sébastien CHAUSSEGROS - 07 78 26 55 84 - s.chaussegros@cerqual.fr

### DIRECTRICE PÔLE MAISON ET CŒUR DE FRANCE :

Corine MAUPIN - 06 61 17 20 24 - c.maupin@cerqual.fr

### DIRECTEUR COMMERCIAL CERTIFICATION ET COPROPRIÉTÉ :

Hervé GYSELINCK - 06 09 06 47 50 - h.gyselinck@cerqual.fr



### RESPONSABLE ACTIVITÉ OUTRE-MER :

Cédric CAILLIER - 07 81 36 37 66 - c.caillier@cerqual.fr



## Tarif hors label, profil ou niveau de performance amélioré

### Tarif à l'opération

	P1	P2	P3
TV	1 375 €	750 €	500 €

Si choix de la collectivité : 100% des opérations contrôlées sur le territoire.

Evaluation et Contrôle de la Conformité au Référentiel P2 et P3 - respect du process sur la partie certification - donc tirage au sort en certification

	P1	P2	P3
TV	1 375 €	1 825 €	2 325 €

P1 : Processus le plus complet  
Contrôle en phase évaluation et  
achèvement de travaux pour conformité  
au référentiel

P2 : Contrôle en phase évaluation à  
hauteur de 25 % des opérations et 100 %  
des opérations en achèvement de travaux  
pour conformité au référentiel

P3 : Contrôle en phase évaluation et en  
achèvement de travaux pour conformité  
au référentiel à hauteur de 25 % des  
opérations

**M. TOLLET :** La réglementation environnementale RE2020 est entrée en application au 1<sup>er</sup> janvier 2022. Parmi les certificats qui distinguent les bâtiments neufs affichant des performances environnementales supérieures à la réglementation RE2020, on retrouve le label NF Habitat HQE délivré par Cerqual. Cette certification NF Habitat HQE va en effet au-delà des exigences de la RE 2020 et vise à améliorer le confort et la santé des habitants. Je cite quelques points : la qualité intérieure de l'air, le confort acoustique dans les logements, la gestion des déchets des copropriétés, la gestion de l'eau de ces bâtiments et la biodiversité dans les espaces verts dédiés à ces bâtiments.

La certification NF Habitat HQE garantit un niveau de qualité de vie élevé pour les habitants. On passe du bien construire au bien vivre dans les logements. Cette certification comporte quatre niveaux d'étoiles, d'une étoile à quatre étoiles. La Ville de Caluire et Cuire souhaite ajouter cette certification NF Habitat HQE au cadre de son contrat de construction durable. Le niveau de certification attendu par la Ville sera adapté aux caractéristiques de chaque projet immobilier futur. Il vous est demandé ce soir d'approuver la convention de partenariat entre la Ville de Caluire et Cuire et Cerqual et d'autoriser Monsieur le Maire à signer tout document nécessaire à la mise en œuvre de ce partenariat.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie, Monsieur TOLLET. La parole est à Mme LE CARPENTIER.

**M<sup>me</sup> LE CARPENTIER :** Nous nous réjouissons bien sûr que la Ville de Caluire et Cuire aille au-delà de la réglementation environnementale RE2020 pour les projets de construction des logements collectifs, y compris les résidences-services et les établissements médicosociaux. En ajoutant la certification haute qualité environnementale au contrat de construction, la Ville permet donc de renforcer la qualité de l'habitat collectif tout en réduisant l'impact environnemental des constructions, cela va donc dans le bon sens.

Avec les quatre niveaux de certification, c'est la qualité de vie qui est visée, avec la performance énergétique, la qualité de l'air, le confort acoustique, sans compter une meilleure gestion de l'eau et des déchets.

Nous sommes favorables à cette convention de partenariat avec l'organisme Cerqual, mais nous ne prendrons pas part au vote, car la convention doit être signée par M.COCHET.

**M. LE MAIRE :** Votre conclusion est désastreuse, mais peu importe.

Je mets ce rapport aux voix.

Qui est pour ? Contre ?

Une fois de plus, la Nupes ne prend pas part au vote dans l'intérêt des Caluirards. Je rappelle que nous sommes une des toutes premières communes de France à aller dans ce sens, une fois de plus. Les Caluirards vous remercieront, bien évidemment, de ne pas vous engager à leur service.

#### **ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ**

PAR 36 VOIX POUR : (*"ENSEMBLE NATURELLEMENT AVEC PHILIPPE COCHET"*+  
*« CALUIRE AU COEUR »*)

*« URGENGE ECOLOGIQUE ET SOLIDARITES » ET « CALUIRE, C'EST POSSIBLE ! » NE  
PRENNENT PAS PART AU VOTE*

#### **N° D2023\_063 AFFIRMATION D'UNE POLITIQUE D'ACHAT DURABLE - ADOPTION DE LA CHARTRE DE L'ACHAT PUBLIC DURABLE**

**M. TOLLET :**

*La Ville de Caluire et Cuire effectue des achats de fournitures, travaux et services pour permettre le fonctionnement courant des services et la mise en œuvre des projets d'investissement. En 2022, ce sont près de 15 millions d'euros de marchés qui ont été attribués par la Ville.*

*Depuis plusieurs années, la Ville de Caluire et Cuire est engagée dans une démarche de développement durable, avec notamment l'adoption par le Conseil Municipal en juin 2019 du Plan d'action Ville Durable. La*

Ville a également signé une convention d'assistance à maîtrise d'ouvrage avec la Maison Métropolitaine d'Insertion pour l'Emploi (MMI'e) afin de renforcer son action en intégrant dans ses contrats publics des clauses d'insertion sociale.

La commande publique étant un levier important de l'achat durable, la Ville veille à ce que ses consultations prennent en compte l'aspect durable tant au niveau de la définition du besoin que des critères d'attribution et de l'exécution du marché.

La Ville souhaite aujourd'hui aller plus loin et affirmer dans une charte sa politique d'achat durable qui s'inscrit dans la continuité d'actions d'ores et déjà engagées.

Cette charte a pour objectif de poser les fondements de la politique de la commande publique responsable, de donner un cap et une légitimité, mais aussi de libérer les moyens nécessaires à la mise en œuvre de la politique de commande publique durable.

La politique d'achat durable proposée s'articule autour de 3 axes stratégiques sur lesquels la collectivité souhaite s'engager :

- **ACHATS RESPONSABLES** : Réduire les impacts environnementaux des produits, services et travaux achetés par la Ville.
- **CONTRIBUTION SOCIALE ET SOCIÉTALE** : Encourager et soutenir les actions d'insertion sociale notamment par le biais des clauses sociales, faciliter l'accès à la commande publique, avoir une meilleure connaissance du tissu local, développer la gestion de la relation fournisseur, intensifier et faciliter le dialogue avec ses fournisseurs existants et potentiels, avoir la connaissance du tissu économique propre à chacune des familles d'achats gérée par la collectivité (élément indispensable dans la démarche de performance globale des achats).
- **PERFORMANCE ÉCONOMIQUE DE L'ACHAT** : Apporter une réponse au plus près des besoins, une meilleure qualité pour les utilisateurs et une maîtrise de la consommation et prise en compte des coûts indirects des achats (coût global d'utilisation, cycle de vie).

Le service Achats et Marchés Publics accompagne les services communaux à chaque étape du processus achat afin de mieux intégrer les différentes dimensions du développement durable dans les achats qu'ils ont la charge de réaliser. En effet, il s'agit d'accompagner les directions et services dans leurs démarches, leur fournir les éléments de compréhension du développement durable et de ses enjeux.

Le service Achats et Marchés Publics est chargé de s'assurer que les marchés propices à un achat durable répondent bien aux enjeux de la présente charte.

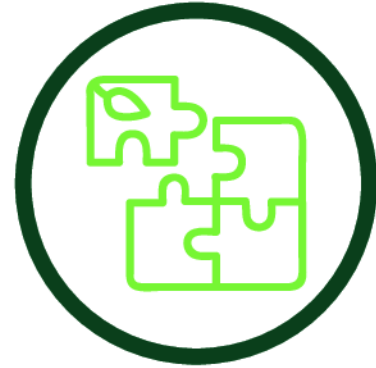
Ces dispositions en matière d'achat durable s'effectuent dans le respect des principes fondamentaux de la Commande Publique :

- La définition des besoins en amont
- La liberté d'accès à la commande publique
- L'égalité de traitement dans les procédures
- La transparence des procédures

Il est demandé au Conseil Municipal :

- D'APPROUVER la politique d'achat durable de la Ville de Caluire et Cuire telle que définie ci-dessus, dans la continuité des actions déjà menées dans ce domaine.

- D'ADOPTER la charte de l'achat public durable telle qu'annexée à la présente délibération.



# LA CHARTE DE L'ACHAT PUBLIC DURABLE



## TABLE DES MATIÈRES

---

PRÉAMBULE	p. 3
QU'EST CE QUE L'ACHAT DURABLE ?	p. 4
POURQUOI UNE CHARTE ?	p. 5
AXE 1 : ACHATS RESPONSABLES	p. 6
Quels sont les engagements de la Ville ?	
Ce que la Ville met déjà en œuvre	
AXE 2 : CONTRIBUTION SOCIALE ET SOCIÉTALE	p. 7
Quels sont les engagements de la Ville ?	
Ce que la Ville met déjà en œuvre	
AXE 3 : PERFORMANCE ÉCONOMIQUE DE L'ACHAT	p. 8
Quels sont les engagements de la Ville ?	
Ce que la Ville met déjà en œuvre	



## QU'EST CE QUE L'ACHAT DURABLE ?

« Le développement durable peut être défini comme un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.<sup>1</sup> »

Un achat public durable est un achat public<sup>2</sup> :

- Intégrant des dispositions en faveur de la protection ou de la mise en valeur de l'environnement, du progrès social, et favorisant le développement économique.
- Qui prend en compte l'intérêt de l'ensemble des parties prenantes concernées par l'acte d'achat.
- Permettant de réaliser des économies « intelligentes » au plus près du besoin et incitant à la sobriété en termes d'énergie et de ressources.
- Qui intègre toutes les étapes du marché et de la vie du produit ou de la prestation

L'achat durable intègre ainsi les dimensions du développement durable :

- sur le plan économique (notion de coût global)
- sur le plan social (insertion par l'emploi, démarché équitable)
- sur le plan environnemental (réduction des pollutions, des déchets ...)

L'acheteur public a toute latitude pour définir l'objet du marché au regard du développement durable. La prise en compte de considérations de développement durable constitue même une obligation juridique comme l'indique l'article L2111-1 du code de la commande publique.

Par ailleurs, la Loi Climat et Résilience du 24/08/2021 impose que d'ici cinq ans au plus tard, tous les marchés publics et concessions devront intégrer l'aspect environnemental dans la définition du besoin et dans les critères d'attribution et que les clauses liées au domaine social et à l'emploi devront être intégrées sous certaines conditions à partir d'un certain montant d'achat.

## POURQUOI UNE CHARTE ?

Cette charte est une opportunité pour créer de l'engagement sur le long terme.

Sa création constitue un moment d'intelligence collective qui permettra de fédérer et clarifier les enjeux de Développement Durable dans la commande publique de la Ville de Caluire et Cuire.

Elle doit permettre de structurer, de faire connaître et d'engager une dynamique sur un sujet aussi transversal que l'achat durable.

Cette charte va guider les actions de la Ville de Caluire et Cuire dans la rédaction de ses marchés, dans le choix de ses critères de sélection.

L'objectif est d'inscrire les enjeux du développement durable dans le processus achat des directions et des services et de les responsabiliser afin qu'ils les intègrent dans la gestion de leurs familles d'achats.

Des ressources et des supports méthodologiques découleront de la charte afin de former les services au développement durable dans leurs achats.

Des indicateurs seront mis en place afin de suivre les engagements et les actions des services.

1. Définition issue du rapport Brundtland de 1987.

2. Définition issue du Plan national d'action pour les achats publics durables 2015 - 2020





## AXE 1 : ACHATS RESPONSABLES

### QUELS SONT LES ENGAGEMENTS DE LA VILLE ?

Sur la thématique « Achats Responsables » la Ville s'engage à contribuer, à travers la commande publique, au respect de l'environnement, à la maîtrise des énergies, à la diminution des émissions de gaz à effet de serre, en :

- Poursuivant l'intégration du développement durable dans ses pratiques achats,
- Poursuivant la réduction de l'impact environnemental de ses achats,
- Privilégiant les produits, les services et les projets éco-conçus et les circuits courts,
- Développant les indicateurs nécessaires à la mesure et au suivi de la performance sur cet axe,
- Valorisant l'innovation.

### CE QUE LA VILLE MET DÉJÀ EN ŒUVRE

- Des équipements plus économes
- Une meilleure gestion de l'eau et de l'énergie par des actions ciblées.
- Choix de matériaux peu émissifs en COV et éco-responsables : construction, bois issu de forêts éco-gérées
- Réutilisation des matériaux, achat d'occasion
- Un parc automobile mieux pensé et des agents sensibilisés à la mobilité
- Choix des éco-produits : normes eco-label ou équivalent, matière recyclée, recyclabilité
- Fin de vie des articles mieux appréhendée : revente, prise en charge des déchets via le marché de collecte et traitement
- Encourager l'agriculture biologique
- Réduire à la source le besoin en optimisant les méthodes de travail.

### CE QUE LA VILLE SOUHAITE METTRE EN ŒUVRE

- Développer la culture de l'achat durable auprès des services et fournir les supports nécessaires.
- Développer les indicateurs nécessaires à la mesure et au suivi de la performance sur cet axe afin de responsabiliser les directions et les services suivre nos engagements
- Utiliser des matériaux biosourcés
- Étendre des modes de transports alternatifs pour les déplacements professionnels
- Développer l'achat d'occasion lorsque cela est possible
- Étendre le marché de collecte et traitement des déchets
- Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation aux comportements économes dans les achats faits par les services



## AXE 2 : CONTRIBUTION SOCIALE ET SOCIÉTALE

### QUELS SONT LES ENGAGEMENTS DE LA VILLE ?

Sur la thématique « Contribution sociale et sociétale » la Ville s'engage à promouvoir l'emploi et contribuer à la cohésion sociale à travers la commande publique en :

- Soutenant le tissu de PME et en facilitant leur accès à la commande publique
- Développant la démarche de l'insertion par l'activité économique,
- Pérennisant le recours au secteur adapté et protégé (entreprise adaptée et établissement et service d'aide par le travail en veillant à équilibrer les deux a proches)
- Intensifiant et facilitant le dialogue avec ses fournisseurs existants et potentiels,
- Ayant une meilleure connaissance du tissu économique propre à chacune des familles d'achats
- Étant vigilants aux risques de dépendance des fournisseurs à la commande publique
- Tendant à des relations collaboratives et mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs
- Veillant à ce que les agents et les fournisseurs observent un comportement qui respecte de la façon la plus stricte les règles de l'éthique, de la déontologie

### CE QUE LA VILLE MET DÉJÀ EN ŒUVRE

- Limitation des pièces demandées aux candidats dans les procédures de marchés publics
- Création d'un cadre de mémoire technique afin de faciliter la réponse technique des candidats
- Mise en œuvre de l'allotissement
- Mise en œuvre des marchés réservés
- Mise en œuvre des clauses d'insertion

### CE QUE LA VILLE SOUHAITE METTRE EN ŒUVRE

- Développer les rencontres avec les fournisseurs que ce soit en amont d'une consultation (sourcing) ou pendant l'exécution (bilan)
- Créer une culture de la relation fournisseur auprès des services (guide interne de la commande publique, thématique Truc<sup>2</sup>)
- Identifier les entreprises locales qui pourraient se positionner sur les marchés de la Ville notamment sur les marchés inférieurs à 40 000 € HT : étude du fichier SIREN pour définir la typologie des entreprises sur le territoire et corrélation avec les commandes passées par la Ville





## AXE 3 : PERFORMANCE ÉCONOMIQUE DE L'ACHAT

### QUELS SONT LES ENGAGEMENTS DE LA VILLE ?

Sur la thématique «Performance économique de l'achat» la Ville s'engage à :

- Définir le besoin au plus juste et le plus juste besoin
- Mieux maîtriser les coûts d'achat tout en assurant la qualité du service rendu
- Développer le raisonnement en coût global, sans se limiter au prix d'acquisition immédiat
- Évaluer le surcoût potentiel inhérent à l'achat responsable afin d'assurer une prise de décision pertinente

### CE QUE LA VILLE MET DÉJÀ EN ŒUVRE

- Intégration du critère Coût Global dans le marché pour la conception, réalisation et maintenance et démolition dans certains marchés
- Mise en œuvre d'un marché public global de performance pour la rénovation d'un équipement public
- Démarche de mise en œuvre par le service Achats et Marchés Publics dans la définition des besoins : pour aller plus loin vers un choix de conditionnement plus importants

### CE QUE LA VILLE SOUHAITE METTRE EN ŒUVRE

- Identification de domaines d'achats homogènes et la désignation d'acheteurs-référents dans une nomenclature d'achat
- Former les services à la détection des offres anormalement basses
- Créer une culture de la négociation auprès des services : guide de la commande publique, formation interne



**M. TOLLET** : Nous allons vous proposer une petite présentation de cette nouvelle charte d'achats durables.

Qu'est-ce qu'un achat durable ? Un achat durable est un achat qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Il est composé de trois dimensions : une dimension sociale, une dimension environnementale et une dimension économique. Cette charte s'inscrit bien évidemment dans un cadre législatif et réglementaire qui invite au comportement responsable et, entre autres, la loi climat et résilience de 2021 où l'aspect environnemental et les clauses liées au domaine social et à l'emploi sont fortement développées.

Pour la Ville de Caluire et Cuire, nous vous présentons les différents montants annuels relatifs aux marchés publics. Nous voyons que ces montants sont au-delà de 10 millions. Le montant de 2021 est essentiellement dû à la crise covid où nous avons eu moins de marchés signés avec nos partenaires.

Cette charte prévoit la prise en compte effective du développement durable par les services. Le service parcs et jardins avec le zéro phyto entre autres, la limitation de l'arrosage ou la production de plants et de graines. Au CTM c'est le regroupement au maximum des commandes pour limiter l'empreinte carbone. Pour la restauration, c'est l'allotissement au plus fin afin de permettre aux petits producteurs de candidater et la notion de circuit court, les visites pédagogiques, les centrales d'achats de la Région ou de l'Ugap, etc.

Il y a trois dimensions pour cet achat durable. Une dimension environnementale avec la spécification technique, des critères de sélection et d'exécution de marché, entre autres pour tout ce qui est exécution de marché de travaux. Une dimension sociale avec certains lots réservés à des entreprises adaptées ou d'insertion. Une dimension économique avec la bonne définition du juste besoin et la gestion de la fin de vie des produits.

La dimension environnementale est intégrée dans la définition des besoins, dans les CCTP, dans les cadres de mémoires techniques. Pour les critères de sélection, les labels sont aussi les marqueurs d'une certaine démarche de nos futurs prestataires. La dimension environnementale est également dans l'exécution des marchés et la fin de vie des produits.

Pour la dimension sociale, c'est essentiellement la réservation de certains lots à des entreprises adaptées ou d'insertion, pas pour tous les marchés, mais bien évidemment pour ceux qui s'y prêtent. Une convention de coopération avec la MMIE pour la mise en place de ces clauses d'insertion a été signée par Monsieur le Maire pour une forte coopération avec la MMIE. 2022 a également vu la mise en œuvre des clauses d'insertion dans nos marchés publics.

Pourquoi une charte et quels sont ses objectifs ? D'une part, il s'agit de clarifier les enjeux de développement durable dans la commande publique de la Ville, donner un cap ou un cadre. Il s'agit aussi d'inscrire les enjeux du développement durable dans le processus d'achat avec une prise de conscience de ces enjeux de développement durable. L'objectif est aussi de fédérer l'engagement sur le long terme et de mobiliser toutes les personnes en interne, les former, et créer une dynamique sur ce sujet.

En partant de là, trois axes stratégiques sont proposés. D'abord un axe d'achats responsables. Il s'agit de réduire les impacts environnementaux des produits, services et travaux achetés par la ville. Par exemple : une meilleure gestion de l'eau et de l'énergie, les isolations, les panneaux solaires, le RCU avec nos bâtiments reliés, les luminaires led, l'abaissement de la puissance d'éclairage la nuit (-50 % de consommation entre 23 heures et 5 heures), l'achat de vélos électriques pour les agents, le développement de l'achat d'occasion lorsque cela est possible.

Ensuite, concernant la contribution sociale et sociétale, il s'agit d'encourager et de soutenir les actions d'insertion sociale, de faciliter l'accès à la commande publique, d'avoir de meilleures connaissances du tissu local, de développer la gestion de la relation fournisseur, d'identifier les petites entreprises locales qui pourraient se positionner sur des marchés inférieurs à 40 000 euros, seuil des marchés publics. Enfin, le troisième axe stratégique concerne la performance économique de l'achat, avec la réduction des coûts tout en assurant une meilleure qualité pour les utilisateurs, la prise en compte des coûts indirects des achats, le coût global d'utilisation, le cycle de vie du produit et le fait d'apporter une réponse au plus près des besoins.

Il vous est demandé d'approuver la politique d'achat durable de la Ville de Caluire telle que définie, dans la continuité des actions déjà menées dans ce domaine et d'adopter la charte de l'achat public telle qu'annexée à la présente délibération.

**M. LE MAIRE** : Merci beaucoup, Monsieur TOLLET. Il y a une demande d'intervention de M. TROTIGNON.

**M. TROTIGNON** : Bonsoir à toutes et à tous. Merci, Monsieur TOLLET de cette présentation. La commande publique, qui représente entre 8 % et 10 % du PIB au niveau national, constitue un puissant levier pour la transformation écologique, sociale et solidaire du pays et des territoires. Compte tenu du volume financier de ces achats, la commune de Caluire et Cuire n'a pas l'obligation de se doter d'une charte de l'achat public durable. La démarche climat-air-énergie qui implique dans son catalogue d'action d'être exemplaire en matière d'écoresponsabilité de la commande publique est donc bien bienvenue.

Nous ne pouvons qu'encourager une telle démarche qui figure dans notre programme des dernières élections municipales, programme qui mettait en avant une politique ambitieuse d'achats publics responsables. Le succès d'une telle entreprise s'appuie notamment sur la sensibilisation et la participation des parties prenantes, notamment les services - comme vous l'avez indiqué - et les réseaux de fournisseurs en privilégiant l'extension du réseau de proximité, vous avez montré que vous en aviez le souci.

Nous avons quatre interrogations que nous vous soumettons. La Ville de Caluire et Cuire utilise-t-elle pleinement les capacités de mutualisation de la centrale d'achats métropolitaine ? Vous avez parlé de la centrale d'achat de la Région, je ne suis pas sûr que vous ayez parlé de la centrale d'achat métropolitaine qui permet de générer des économies d'échelle et de créer une dynamique d'échanges sur les bonnes pratiques entre les différents acheteurs.

Quels seront l'accueil et l'approche réservés aux entreprises du secteur de l'ESS (économie sociale et solidaire) ? Il n'en est pas fait mention explicitement dans la charte.

Sur la question environnementale, il est indiqué dans la charte, au sujet de la maîtrise des énergies et de la diminution des émissions de gaz à effet de serre, que les indicateurs de mesure et de suivi seront mis en place. Ces indicateurs seraient-ils déjà définis ? Si oui, quels sont-ils ?

Enfin, quelle sera l'attention portée aux questions de discrimination ? Y aura-t-il une clause concernant l'égalité femmes-hommes, et la non-discrimination, comme c'est le cas pour le schéma de promotion des achats responsables de la Métropole de Lyon ? Merci de votre attention et de nous apporter ces précisions.

**M. LE MAIRE** : Concernant le fait de faire des achats communs avec la Métropole, nous y avons été, et c'était une telle usine à gaz que nous en sommes sortis - pas que nous d'ailleurs. C'est pour cette raison que la Région a proposé quelque chose de beaucoup plus pragmatique, ce qui explique le pourquoi du comment. Nous ne pouvons que nous en féliciter. C'est la différence entre la théorie et la pratique et surtout l'efficience de tel ou tel projet.

Sur les clauses d'économie sociale et solidaire, tout dépend notamment du Code de la commande publique, cela existe déjà en tant que tel. Nous le pratiquons déjà, nous faisons de la prose comme M. Jourdain, depuis un certain temps. Sur les autres aspects, Monsieur TOLLET, si vous avez un complément à apporter.

**M. TOLLET** : Je n'ai pas d'informations sur les indicateurs.

**M. LE MAIRE** : Nous pouvons remercier M<sup>me</sup> Cécile LEGRAND qui est responsable des achats de la Ville de Caluire et Cuire et qui est actuellement en congé maternité. Nous ne pouvons que nous féliciter de son action notamment lorsque la Chambre régionale des comptes était venue, et avait souligné la performance de la capacité d'achat de la Ville de Caluire et Cuire. D'ailleurs, la ville est souvent sollicitée en exemple pour avoir connaissance de notre façon de procéder. Monsieur TOLLET, la présentation que vous venez de faire permettra d'avancer encore plus dans ce domaine. Je mets ce rapport aux voix. Qui est pour ? Contre ? Abstention ?  
Je vous remercie et je signerai cette délibération comme le reste des autres éléments.

**ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ  
PAR 42 VOIX POUR**

**N° D2023\_064 ADHÉSION DE LA VILLE DE CALUIRE ET CUIRE À L'APPEL À  
MANIFESTATION D'INTÉRÊT SUR LE DÉVELOPPEMENT DE CENTRALES  
PHOTOVOLTAÏQUES EN TIERS-INVESTISSEMENT PORTÉ PAR LE SIGERLY**

**Mme BLACHERE :**

*La Ville de Caluire et Cuire s'est engagée dans une démarche de déploiement de solaire photovoltaïque sur son patrimoine bâti. Pour bénéficier d'une aide logistique et financière, la Ville doit adhérer à l'appel de manifestation d'intérêt du SIGERLY (Syndicat des énergies de la Région Lyonnaise) pour le développement de centrales photovoltaïques en tiers investissement.*

*Actuellement, les quatre sites identifiés sont :*

- Bâtiment Mixte, Groupe Scolaire MONTESSUY, situé 98 rue Pasteur*
- Groupe Scolaire PAUL BERT, situé 25 chemin Jean Baptiste Gilliard*
- Centre Technique Municipal, situé 108 Avenue du Général Leclerc*
- Gymnase Métropolis, situé 30 rue François Peissel*

*Vu la directive UE 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables révisée dite RED III, traduisant les objectifs de décarbonations au niveau européen à atteindre d'ici 2030 par le déploiement notamment des énergies renouvelables ;*

*Vu la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (dite loi TECV) ayant institué une programmation pluriannuelle de l'énergie, fixée par décret, définissant les modalités d'action des pouvoirs publics pour la gestion des énergies sur le territoire métropolitain afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique française ;*

*Vu les articles L100-1A à L100-5 du Code de l'énergie détaillant les objectifs de la politique énergétique française promouvant la diversification du mix de production d'électricité ;*

*Vu l'article L2122-22 du Code général des collectivités territoriales ;*

*Vu l'article L.2224-32 du Code général des collectivités territoriales, les communes sur leur territoire et les établissements publics de coopération sur le territoire des communes qui en sont membres peuvent aménager, exploiter, faire aménager et faire exploiter de nouvelles installations utilisant les énergies renouvelables ;*

*Vu les statuts du SIGERLY ratifiés par arrêté préfectoral n°69-2022-12-22-00004 du 22 décembre 2022, modifiant les compétences du syndicat, notamment en l'article 4-3 habilitant le SIGERLY à promouvoir et coordonner des actions de promotion des énergies renouvelables ;*

*Vu la délibération du Comité syndical du SIGERLY N°C-2022-11-30/12 en date du 30 novembre 2022, permettant au SIGERLY de développer et proposer des actions et opérations de promotion des énergies renouvelables ;*

*Considérant, les Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET) déployés sur le territoire, qui promeuvent notamment la sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables ; et le schéma directeur des énergies de la Métropole de Lyon qui développe la trajectoire énergétique du territoire à l'horizon 2030 ;  
Considérant, le projet porté par le SIGERLY de promouvoir les énergies renouvelables et leur développement notamment par la mise en place d'un appel à manifestation d'intérêt (AMI) pour le déploiement de centrales photovoltaïques sur du patrimoine communal afin d'optimiser les surfaces artificialisées existantes et d'amorcer une hausse des énergies renouvelables dans le mix énergétique ; que pour ce faire le SIGERLY a recensé et identifié depuis 2022 du patrimoine communal de son périmètre susceptible de soutenir un tel projet et qu'il a présenté des propositions d'études d'opportunité photovoltaïques à la commune de Caluire et Cuire, que 4 projets potentiels sus-cités ont semblé a priori les plus pertinents ;*

*Considérant le souhait de la commune de Caluire et Cuire de renforcer la part d'électricité renouvelable injectée sur le réseau électrique, en renforçant et accélérant le développement de l'énergie solaire photovoltaïque notamment sur toitures et ombrières de parking, et que pour y parvenir elle s'engage à mettre à disposition son foncier ;*

*Considérant que l'AMI tend à ce que le ou les titulaires retenus, portent financièrement le déploiement des installations, leur suivi et l'exploitation, la commune n'aura aucun financement à prévoir pour l'installation des centrales, sauf travaux préexistants et dissociables du projet ;*

*Considérant que le SIGERLy aura pour objectif de coordonner pour le compte de la commune de Caluire et Cuire, la procédure d'appel à manifestation d'intérêt (AMI), aux fins de choisir un ou plusieurs opérateurs, investisseurs et exploitants de centrales photovoltaïques ; que les étapes projetées de l'AMI se dérouleront selon l'ordre suivant :*

- Élaboration de l'AMI et publication légale*
- Réception et étude des candidatures*
- Validation des candidatures*
- Au besoin audition du / des candidats présélectionnés*
- Sélection d'un ou plusieurs lauréats avec notifications par le SIGERLy*
- Planification de réunions de travail pour optimiser les études complémentaires*
  - Élaboration des conventions nécessaires à l'exécution des missions notamment sur l'occupation du domaine public et les modalités techniques et financières*
- Délibération de la commune pour valider le modèle d'occupation du domaine public retenu*
- Signature des conventions d'occupation du domaine public*
- Démarches administratives liées au développement des projets*

*Considérant que la commune de Caluire et Cuire sera associée à chaque étape clé du projet, notamment par la réalisation de groupes de travail auxquels participent les référents communaux ;*

*Considérant que pour le bon exercice de sa mission, le SIGERLy souhaite définir plus en détail les modalités de fonctionnement de l'AMI photovoltaïque et le rôle de chaque partie via une convention à conclure entre la commune de Caluire et Cuire et le syndicat (charte de bon fonctionnement); que cette convention sera soumise à l'approbation de la commune d'ici quelques semaines ;*

*Il est demandé au Conseil Municipal :*

- D'APPROUVER la participation de la Ville de Caluire et Cuire à l'appel à manifestation d'intérêt pour le déploiement de panneaux photovoltaïques en toitures, ombrières ou hangars porté par le SIGERLy ;*
- D'INSCRIRE les équipements publics listés ci-dessous au projet d'AMI du SIGERLy, en vue de proposer à des opérateurs tiers d'y étudier, développer, construire, exploiter des centrales photovoltaïques :*
  - Bâtiment Mixte, Groupe Scolaire MONTESSUY, situé 98 rue Pasteur*
  - Groupe Scolaire PAUL BERT, situé 25 chemin Jean Baptiste Gilliard*
  - Centre Technique Municipal, situé 108 Avenue du Général Leclerc*
  - Gymnase Métropolis, situé 30 rue François Peissel*
- DE DÉLÉGUER la coordination de l'appel à manifestation d'intérêt au SIGERLy ;*
- D'AUTORISER Monsieur le Maire à engager toutes démarches et décisions utiles dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de l'AMI par le SIGERLy, ainsi qu'à signer tout document utile pour la bonne exécution de celui-ci (tel que la convention de fonctionnement, etc.).*



# Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) Photovoltaïque du SIGERLY

Mars 2023

# # L'AMI Photovoltaïque du SIGERLy

- **OBJECTIF** : Faire émerger une logique de « grappe » de projets photovoltaïques à partir des surfaces potentielles sur bâtiments publics, sur parkings et au sol dans les communes
- **PERIMETRE** : le patrimoine des communes uniquement

## → Qu'est-ce qu'une « grappe » photovoltaïque ?

Une grappe solaire, c'est la réalisation conjointe de plusieurs projets photovoltaïques de tailles différentes sur différents bâtiments, parkings ou terrains d'un même territoire

## → Pourquoi une « grappe » de projets ?

Massification des puissances à installer

Réduction du risque par multiplication des projets

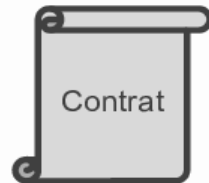
Diminution des coûts d'études et d'investissements

Attractivité du projet global par effet volume

# # L'AMI Photovoltaïque du SIGERLy

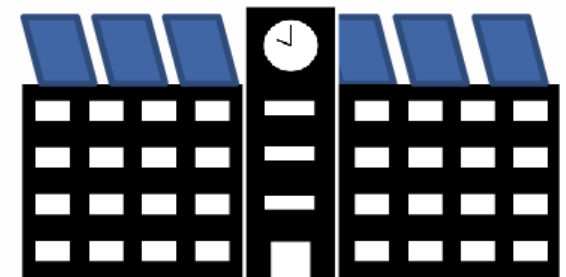
→ L'AMI Photovoltaïque : quel est le principe ?

La commune propriétaire...



...met son patrimoine à disposition d'une structure tierce (location)...

...pour qu'elle développe, investisse, construise et exploite une centrale photovoltaïque, pour une durée déterminée...



...en échange d'un loyer (parfois symbolique pour les petits projets)



# # L'AMI Photovoltaïque du SIGERLy

## → L'AMI Photovoltaïque : le fonctionnement en quelques mots

1- Le SIGERLy estime, en concertation avec la commune, quels sont les sites pouvant faire l'objet d'un projet photovoltaïque (étude d'opportunité gratuite)

Délibération

+ Charte  
SIGERLy

2- La commune choisit les sites qu'elle souhaite intégrer à la « grappe » de projets, et donne mandat au SIGERLy pour qu'il lance un appel à manifestation d'intérêt auprès d'opérateurs tiers

3- Le SIGERLy pilote la réalisation de l'AMI (rédaction des pièces de la consultation, etc.) et sélectionne le(s) opérateur(s) qui investiront et exploiteront les futures centrales photovoltaïques

4- Pour chaque site, l'opérateur retenu réalise les études nécessaires (faisabilité, structure,...) afin de valider ou non la poursuite d'un projet

Signature d'un  
titre d'occupation  
avec la commune

5- Pour chaque site, si la faisabilité est confirmée, l'opérateur construit et exploite la centrale photovoltaïque pour une durée minimale de 20 à 30 ans

# # L'AMI Photovoltaïque du SIGERLy

→ L'AMI Photovoltaïque : quel intérêt pour une commune ?

S'appuyer sur le SIGERLy en tant que **tiers de confiance** pour faire le lien entre les différentes communes participantes et les opérateurs retenus

Bénéficiaire de l'expertise technique d'un développeur solaire

Mettre à disposition des surfaces inutilisées pour produire une énergie renouvelable locale

Solution la plus rapide pour la solarisation du patrimoine communal

Bénéficiaire des capacités de financements d'un acteur tiers

Le modèle économique de l'opérateur dépend du bon déroulement des projets : il a donc tout intérêt à effectuer un travail et un suivi de qualité sur les installations

# # L'AMI Photovoltaïque du SIGERLy

→ Quels types de projets sont possibles ?

Les centrales sur toitures (en bon état)

Terrasses

En pente



Les centrales sur ombrières de parking



Les centrales au sol, sur terrains dégradés



Les hangars photovoltaïques



# # L'AMI Photovoltaïque du SIGERLy

---



→ L'électricité produite peut-elle être autoconsommée par la commune?

Vente totale de l'énergie produite par la centrale sur le réseau électrique

Pas de possibilité d'autoconsommation par la commune avec un tiers-investisseur, dans le cadre de l'AMI du SIGERLy → impossibilité juridique

Le modèle d'autoconsommation avec tiers-investisseur peut éventuellement être envisagé en passant par la commande publique. Le montage est plus complexe.

# # L'AMI Photovoltaïque du SIGERLy

---

## → Méthodologie proposée

### Etape 1

- Configuration du bâtiment (nombre de toitures valorisables,...) et types de toitures (inclinés ou terrasses)
- Orientation et inclinaison des toitures
- Encombrement des toitures
- Ombres portées et masques potentiels
- Surfaces potentiellement valorisables et puissance équivalente photovoltaïque estimée
- Type de couverture de la toiture, lorsque cela était possible

### Etape 2

**Dans un second temps, pour les projets potentiels identifiés (en vert ou orange), un échange sera nécessaire avec la commune pour lever les principaux freins**, notamment :

- Age/Etat de la couverture ou de l'étanchéité et classe de compressibilité si toiture terrasse
- Type et état de la charpente
- *(si nécessaire)* Volonté ou non de la commune de rénover le toit et sous quelle échéance
- Quelle visibilité sur l'usage du bâtiment à horizon 20 ans minimum, 30 ans idéalement ?
- Le bâtiment est-il en périmètre de protection ABF ?
- Accessibilité de la toiture ?

### Etape 3

**Enfin, pour les sites potentiels encore en lice après ces étapes, le SIGERLy affinera les études d'opportunités** avec modèle économique simplifié, estimation de productible, et éventuellement estimation de la faisabilité du raccordement au réseau.

**M<sup>me</sup> BLACHÈRE :** La Ville de Caluire et Cuire s'est engagée dans une démarche de déploiement de solaire photovoltaïque sur son patrimoine bâti. Pour bénéficier d'une aide logistique et financière, la Ville doit adhérer à l'appel à manifestation d'intérêt du SYGERLY pour le développement de centrales photovoltaïques en tiers investissements.

La Ville souhaite en effet renforcer la part d'électricité renouvelable injectée dans le réseau électrique en accélérant le développement de l'énergie solaire photovoltaïque, notamment sur toitures et ombrières de parkings. Pour y parvenir, la ville s'engage à mettre à disposition son foncier. Actuellement, les quatre sites identifiés dans le cadre de cette démarche sont : le bâtiment mixte du groupe scolaire Montessuy situé 98 rue Pasteur, le groupe scolaire Paul Bert situé 25 chemin Jean-Baptiste Gilliard, le centre technique municipal situé au 108 avenue du Général Leclerc et le gymnase Métropolis situé 30 rue François Peissel.

Le projet porté par le SYGERLY consiste à promouvoir les énergies renouvelables et leur développement, notamment par la mise en place d'un appel à manifestation d'intérêt pour le déploiement de centrales photovoltaïques sur du patrimoine communal afin d'optimiser les surfaces artificialisées existantes et d'amorcer une hausse des énergies renouvelables dans le mix énergétique.

L'appel tend à ce que le ou les titulaires retenus portent financièrement le déploiement des installations, leur suivi et l'exploitation. La commune n'aura aucun financement à prévoir pour l'installation des centrales, sauf travaux préexistants et dissociables du projet. Le SYGERLY aura pour objectif de coordonner, pour le compte de la commune, la procédure d'appels à manifestations d'intérêts aux fins de choisir un ou plusieurs opérateurs, investisseurs et exploitants de centrales photovoltaïques. La commune de Caluire et Cuire sera associée à chaque étape clé du projet - bien sûr - notamment par la réalisation de groupes de travail auxquels participent les référents communaux. Pour le bon exercice de sa mission, le SYGERLY souhaite définir plus en détail les modalités de fonctionnement de l'AMI photovoltaïque et le rôle de chaque partie via une convention à conclure entre la commune et le syndicat. Cette convention sera soumise à l'approbation de la commune d'ici à quelques semaines.

Il est donc demandé au Conseil municipal d'approuver la participation de la Ville de Caluire et Cuire à l'appel à manifestation d'intérêt pour le déploiement de panneaux photovoltaïques en toitures ombrières ou hangars portés par le SYGERLY et d'inscrire les équipements publics listés au projet d'AMI du SYGERLY en vue de proposer à des opérateurs tiers d'y étudier, développer, construire et exploiter des centrales photovoltaïques. Il est demandé au Conseil municipal de déléguer la coordination de l'appel à manifestation d'intérêt au SYGERLY et d'autoriser Monsieur le Maire à engager toute démarche et décision utiles dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de l'AMI par le SYGERLY ainsi qu'à signer tout document utile pour la bonne exécution de celui-ci tels que la convention de fonctionnement et d'autres éléments.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie, Madame BLACHÈRE. Il y a une demande d'intervention de M. GILLARD.

**M. GILLARD :** Je vous remercie. Nous sommes satisfaits que la majorité s'intéresse enfin au photovoltaïque sur les toitures du patrimoine avec, dans un premier temps, quatre sites pressentis. Cela lui permettra d'être légitime pour la promotion du photovoltaïque auprès des habitants afin de contribuer aux objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables. Nous approuvons cette délibération de participation à l'AMI du SYGERLY, mais comme elle engage la signature de M. COCHET, nous ne prendrons pas part au vote.

**M. LE MAIRE :** Il faudra m'expliquer le vote que vous avez fait juste avant, Monsieur GILLARD, car cela engage également ma signature. Il faudra aussi que vous m'expliquiez le vote que vous avez eu sur la délibération concernant l'engagement de la Ville de Caluire et Cuire dans la démarche « territoire engagé transition écologique ». À un moment ou à un autre, il faut que vous soyez cohérent. Vous êtes totalement incohérent. D'ailleurs, c'est tellement vrai, allez jusqu'au bout, comme je vous l'ai dit : si vraiment cela vous pose un problème, et M<sup>me</sup> HEMAIN au premier titre, renvoyez les documents. Je vous rappelle simplement les dispositions du Code général des collectivités territoriales, que cela vous agrée ou pas, il en est ainsi. Quand je signe, notamment avec le Préfet, avec les ministères, bien évidemment avec la Métropole de Lyon, je n'ai jamais eu

aucun problème. C'est étonnant. Mais vous - cela ne pose aucun problème - tout ce qui concerne l'intérêt des Caluirards, vous êtes à côté.

Je mets ce rapport aux voix. Qui est pour ? Contre ? Abstention ?

### **ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ**

PAR 36 VOIX POUR : ( « ENSEMBLE NATURELLEMENT AVEC PHILIPPE COCHET » +  
« CALUIRE AU COEUR » )

ET 1 ABSTENTION (MME HEMAIN)

« URGENCE ECOLOGIQUE ET SOLIDARITES » ET « CALUIRE, C'EST POSSIBLE ! » NE  
PRENNENT PAS PART AU VOTE

### **N° D2023\_065 DISPOSITIF D'AIDE FINANCIÈRE À L'ACQUISITION DE VÉLOS**

#### **M. MICHON :**

*Depuis plusieurs années, la Ville de Caluire et Cuire est engagée dans une démarche de développement durable, avec notamment l'adoption par le Conseil Municipal en juin 2019 du Plan d'actions Ville Durable.*

*Afin d'accélérer la transition écologique par le développement des modes de déplacement dits doux, la Ville souhaite accompagner les habitants de Caluire et Cuire dans l'achat d'un vélo en leur permettant de bénéficier d'une aide financière. Cette aide vient en complément du dispositif mis en place par la Métropole de Lyon qui a été reconduit et ajusté pour 2023 par la délibération n°2023-1576 du 27 mars 2023.*

*Le cadre du dispositif est le suivant :*

*- acquisitions de vélos réalisées entre le 1<sup>er</sup> janvier 2023 et le 31 décembre 2023 ;*

*- quatre types de vélos éligibles au dispositif :*

- les vélos cargos ou familiaux et vélos pour les personnes à mobilité réduite (PMR) ou en situation de handicap (handbike) neufs ou d'occasion, électriques ou mécaniques,*
- les vélos pliants neufs ou d'occasion, électriques ou mécaniques,*
- les vélos à assistance électrique (VAE) neufs ou d'occasion,*
- les vélos mécaniques d'occasion reconditionnés.*

*- aide limitée à une par personne sur une durée de 4 ans.*

*Pour bénéficier de l'aide de la Ville, il sera demandé de fournir un justificatif permettant d'attester habiter la Ville de Caluire et Cuire au cours de l'année 2023.*

*Le montant de l'aide attribuée dépend du revenu fiscal de référence et du nombre de parts fiscales. Le tableau ci-dessous indique, selon la situation du bénéficiaire en terme de revenus, le pourcentage de l'aide et le montant de l'aide plafonnée :*

Revenu fiscal de référence/nombre de parts fiscales	VAE – Vélos pliants électriques – Kit d'électrification (prix d'achat < ou = à 3 200 €)	Vélos familiaux électriques (Cargos/bi et tri-porteurs/allongés) – Vélos type hanbike	Vélos familiaux mécaniques	Vélos pliants mécaniques (prix d'achat < ou = à 3 200 €)
Montant inférieur à 19 600 €	250 € (25 % du prix d'achat TTC)	500 € (25 % du prix d'achat TTC)	400 € (25 % du prix d'achat TTC)	150 € (25 % du prix d'achat TTC)
Montant supérieur à 19 600 €	50 € (25 % du prix d'achat TTC)	100 € (25 % du prix d'achat TTC)	100 € (25 % du prix d'achat TTC)	50 € (25 % du prix d'achat TTC)

*Les demandes devront parvenir à la Ville au plus tard dans les 60 jours suivant la date de notification de l'aide par la Métropole de Lyon. Afin d'obtenir l'aide de la Ville, le demandeur devra fournir la notification de l'aide accordée par la Métropole, un justificatif de domicile et un RIB à son nom. Afin de permettre à la trésorerie le versement de l'aide, un formulaire de décision d'attribution sera établi par la Ville sur la base des éléments transmis par le demandeur.*

*Pour l'année 2023, la Ville a défini une enveloppe de crédits de 10 000 € pour ce dispositif. Le cas échéant, ce montant pourra être revu en fonction des demandes.*

*L'obtention de cette aide sera conditionnée au suivi d'une formation à l'usage des deux roues.*

*Il est demandé au Conseil Municipal :*

*- D'APPROUVER la mise en place du dispositif de l'aide financière à l'acquisition de vélos pour les habitants de la Ville de Caluire et Cuire selon les mêmes critères que ceux définis par la Métropole de Lyon dans sa délibération n°2023-1576 du 27 mars 2023,*

*- DE DIRE que ce dispositif est mis en place pour l'année 2023 et sera susceptible d'être reconduit par délibération pour les années suivantes,*

*- D'ACCORDER un montant d'aide tenant compte du revenu fiscal du demandeur et du type d'achat tel que défini dans le tableau indiqué dans la délibération,*

*- D'APPROUVER le formulaire d'attribution figurant en annexe de la présente délibération,*

*- DE DIRE que les dépenses correspondantes seront imputées au compte nature 20421 fonction 71 du budget 2023.*



SUBVENTION POUR L'ACQUISITION DE VELO – ANNEE 2023

FORMULAIRE DE DECISION D'ATTRIBUTION

**Identification du demandeur**

Nom – Prénom

Adresse complète

**Caractéristiques de l'aide reçue de la Métropole**

- Type de vélo acheté :
- Situation du bénéficiaire en terme de revenu :
- Montant reçu :

**DECISION D'ATTRIBUTION**

Dossier complet :

Subvention à verser :

Type de vélo acheté	Prix d'acquisition	Montant de la subvention
	€	% de ..... € avec plafond de ... €
Total de la subvention à verser		€

A Caluire et Cuire , le

Signature de l'élu référent

**M. MICHON :** Chers collègues, afin d'accélérer la transition écologique par le développement des modes de déplacements doux, la ville souhaite accompagner les Caluirards dans l'achat d'un vélo en leur permettant de bénéficier d'une aide financière. Cette aide vient en complément du dispositif mis en place par la Métropole de Lyon qui a été reconduit et ajusté pour l'année 2023. Le cadre du dispositif est le suivant: l'acquisition du vélo doit être réalisée entre le 1<sup>er</sup> janvier 2023 et le 31 décembre 2023; quatre types de vélos sont éligibles au dispositif soit les vélos cargos ou familiaux, les vélos PMR et *handbikes* neufs ou d'occasion, électriques ou mécaniques, les vélos pliants neufs ou d'occasion, électriques ou mécaniques, les vélos à assistance électrique neufs ou d'occasion et les vélos mécaniques d'occasion reconditionnés. L'aide est limitée à une par personne sur une durée de quatre ans. Pour bénéficier de l'aide de la Ville, il sera demandé de fournir un justificatif permettant d'attester habiter la ville de Caluire et Cuire au cours de l'année 2023. Le demandeur devra fournir également la notification de l'aide accordée par la Métropole. Le montant de l'aide attribuée dépend du revenu fiscal de référence et du nombre de parts fiscales. L'aide accordée représente 25 % du prix d'achat et est plafonnée selon les cas de 50 euros à 500 euros.

Pour l'année 2023, la ville a défini une enveloppe de crédits de 10 000 euros pour ce dispositif. Le cas échéant, ce montant pourra être revu en fonction des demandes. L'obtention de cette aide sera conditionnée au suivi d'une formation à l'usage des deux roues et, dans le cadre de cette formation, sera rappelée l'importance du port du casque pour circuler à vélo, ce qui permet de limiter fortement les dommages en cas d'accident.

La Ville est favorable à rendre obligatoire le port du casque à vélo, mais cela ne ressort pas de ses compétences.

Il est demandé au Conseil municipal d'approuver la mise en place du dispositif de l'aide financière à l'acquisition de vélos pour les habitants de la ville de Caluire et Cuire selon les mêmes critères que ceux définis par la Métropole de Lyon; de dire que ce dispositif est mis en place pour l'année 2023 et sera susceptible d'être reconduit par délibération pour les années suivantes; d'accorder un montant d'aide tenant compte du revenu fiscal du demandeur et du type d'achat et d'approuver le formulaire d'attribution.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie, Monsieur MICHON, de cette présentation très complète. Il y a une demande d'intervention de M. FAIVRE.

**M. FAIVRE :** J'ai une petite question à poser auparavant : y aura-t-il un bureau d'information ou un service qui pourra répondre aux questions des Caluirards à ce sujet ? Je vais peut-être laisser M. MICHON répondre et je ferai mon intervention après.

**M. MICHON :** Les informations seront mises en ligne sur le site internet de la Ville avec les conditions d'obtention et les vélos éligibles, si c'est cela votre question.

**M. FAIVRE :** Non, je voulais savoir si un relai, un service, pourrait répondre aux questions précises, ou à des demandes particulières.

**M. MICHON :** Cela pourra se faire directement en m'envoyant une question ou peut-être au sein de la Maison de l'écologie positive demain.

**M. LE MAIRE :** Tous les jours, des centaines de Caluirards demandent un certain nombre d'informations sur le nombre de domaines et appellent la Ville de Caluire et Cuire, soit par téléphone, soit par mail. Ils obtiennent une réponse bien évidemment la plus complète possible. Il n'y a rien de nouveau. Vous avez la parole, je cèderai ensuite la parole à M. ATTAR-BAYROU.

**M. FAIVRE :** Merci. Nous soutenons la mise en place de ce dispositif d'aide financière à l'acquisition de vélos. Les avantages sont multiples. D'abord, il est essentiel de souligner que cette initiative profitera à l'ensemble des habitants de Caluire, même aux non-cyclistes. En réduisant le trafic automobile, nous contribuons à diminuer la pollution de l'air qui est responsable d'une dizaine de milliers de décès prématurés chaque année. Les particules fines et les émissions de gaz à effet de serre sont des fléaux dont il est temps de se débarrasser. En réduisant les nuisances liées au

trafic, comme le bruit et les comportements dangereux, nous créons un environnement plus agréable et sécurisé pour toutes et tous.

Il est aussi alarmant de constater que de nombreux trajets de courte distance sont effectués en voiture individuelle. Selon l'Insee, pour des distances de moins de 5 km, 60 % des trajets sont faits en voiture individuelle. Encourager l'utilisation du vélo pour ces déplacements de proximité permettrait de décongestionner nos routes, de favoriser les modes de déplacements doux et de créer une ville plus apaisée.

Pensons maintenant aux cyclistes actuels et futurs. Cette aide sera précieuse. Nous sommes conscients que l'acquisition de vélos, notamment à assistance électrique ou familiaux, représente un coût significatif pour les foyers, surtout les plus modestes. Nous espérons que la demande sera là, voire encouragée par la mairie, que l'enveloppe en fonction des demandes sera en effet revue afin de soutenir davantage de familles et d'individus désireux de passer à une mobilité plus écologique. Par contre, favoriser l'achat d'un vélo est loin d'être suffisant pour motiver de nouveaux cyclistes. Pour que cette transition vers le vélo soit une réalité pour toutes et tous, nous devons garantir un parcours sécurisé. Nous avons tous le droit de nous déplacer à vélo en toute tranquillité, que ce soit pour transporter nos enfants ou simplement profiter d'une balade en famille. C'est pourquoi nous demandons, à nouveau, la mise en place d'un réel plan vélo à Caluire et Cuire comprenant de réels itinéraires sécurisés et continus sans impacter la circulation des transports en commun. Notre groupe soutient l'installation de nouvelles stations Vélo'v indissociables d'un véritable plan vélos. Nous tenons enfin à souligner que nos prises de position ne visent pas uniquement à défendre les intérêts des cyclistes ni à rendre l'usage de l'automobile impossible. Au contraire, nous œuvrons pour l'intérêt général. Réduire les nuisances, la pollution, les émissions de gaz à effet de serre ainsi que l'insécurité causée par la vitesse des automobilistes sont des objectifs qui profiteront à l'ensemble des habitants. Ensemble, nous pouvons créer une ville plus durable, plus sûre, plus agréable à vivre. Agissons en faveur de la mobilité durable, avec non seulement des aides financières conséquentes à l'acquisition d'un vélo, mais aussi en développant des infrastructures cyclables sécurisées pour ne pas décourager le passage au vélo.

Nous sommes favorables à ce rapport. Nous ne prendrons pas part au vote, car il engage la signature de M. COCHET. Par contre, précisons que les attaques personnelles de M. COCHET témoignent de la faiblesse de sa défense quant aux faits qui lui sont reprochés. Merci.

**M. LE MAIRE :** Pour être en pleine correspondance avec ce que vous dites, j'espère effectivement que vous procéderez au remboursement des 1 000 euros de frais de formation découlant du document que j'ai notamment signé. Je passe la parole à M. ATTAR-BAYROU.

**M. ATTAR-BAYROU :** Je me suis toujours posé la question : il y a à peu près 30 ans, on riait un peu doucement des Chinois qui roulaient tous à vélo. Voulons-nous tous devenir des Chinois ? Puisque nous sommes en train d'aller à rebours, nous qui avons, grâce à la voiture, grâce à nos déplacements en TGV, en train, pu moderniser et développer notre pays. Notre groupe votera contre ce rapport. Ce n'est pas parce que nous sommes contre l'intérêt général, mais quelque part, cet intérêt est de plus en plus particulier. Contre la voiture, contre les piétons, on ne met de l'argent que dans le vélo. Et il y a une rupture d'égalité. On finance des vélos électriques. Par contre, on ne financera pas des voitures électriques alors que de nombreux contribuables et habitants de Caluire voudraient passer à la voiture électrique. Pour l'instant, nous voterons contre ce rapport bien que nous connaissions aussi l'intérêt général. Je crois qu'à un moment donné, il faut se positionner.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie. Il y a une demande d'intervention de M. AURELLE.

**M. AURELLE :** Bonsoir à tous. J'ai fait une demande auprès de la Métropole pour un petit remboursement d'acquisition de vélo électrique. Cela fait déjà huit mois. Je pense que la Ville de Caluire et Cuire sera bien plus réactive. C'est tout ce que j'avais à dire, merci.

**M. LE MAIRE :** Merci. Monsieur MICHON.

**M. MICHON :** Pour compléter ce qu'a dit M. FAIVRE, nous sommes également favorables - et nous l'avons déjà répété plusieurs fois - au déploiement de nouvelles pistes vélo et au maillage.

Nous l'avons fait remonter à la Métropole, et je l'ai encore fait dernièrement auprès de M. BAGNON. Vous savez très bien comment cela fonctionne également. La voirie est une compétence métropolitaine, sans parler des voies lyonnaises, mais de tout le maillage entre les pistes existantes et autres pistes. Les demandes ont été faites auprès de la Métropole. Nous espérons qu'ils répondront favorablement, ce qui permettra, comme l'a dit M. GILLARD, de doubler - voire au-delà - le nombre de kilomètres cyclables dans notre commune.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie. Je mets ce rapport aux voix. Qui est pour ? Contre ? Abstention ?

**ADOPTÉ À LA MAJORITÉ**  
PAR 40 VOIX POUR : ("ENSEMBLE NATURELLEMENT AVEC PHILIPPE COCHET" +  
"URGENCE ÉCOLOGIQUE ET SOLIDARITÉS" + " CALUIRE, C'EST POSSIBLE")  
ET 2 CONTRE ( "CALUIRE AU COEUR")

## **N° D2023\_066 DÉLIBÉRATION DE PRINCIPE \_ CRÉATION DE LA MAISON MUNICIPALE DE L'ÉCOLOGIE POSITIVE**

### **M. JOINT :**

*La Ville de Caluire et Cuire est engagée, depuis plusieurs années, dans une démarche de transition écologique. La grande concertation « Caluire Ville Durable », réalisée en 2018, a permis de consulter pendant cinq mois les Caluirards sur trois grandes thématiques : l'urbanisme, la mobilité, la santé et l'environnement.*

*A la suite de ce processus d'élaboration participatif, un plan d'actions a ainsi été formalisé, avec 141 actions regroupées dans différents axes stratégiques :*

- La Charte architecturale et paysagère
- La Charte environnementale
- Action citoyenneté active
- Action équipement et services
- Plan d'agriculture urbaine
- Plan vélo
- Action développement économique durable
- Action Ville apaisée
- Action administration exemplaire

*Afin de poursuivre et d'amplifier la dynamique de transition écologique, déjà engagée au travers de sa délibération du 25 juin 2019 relative au plan d'actions Ville Durable et de sa demande de labellisation pour « Territoire Engagé Transition Écologique », la Ville souhaite créer la Maison municipale de l'Écologie positive dans le local situé 62 rue Jean Moulin, dans le but de déployer concrètement son plan de sensibilisation à la transition écologique pour le grand public. Ce lieu totem et central doit en effet impulser et maintenir la mobilisation citoyenne sur le sujet de la transition écologique, déjà bien engagée avec les 4 000 contributions issues de la Grande Concertation Ville Durable.*

*La Maison municipale de l'Écologie positive a vocation à devenir un centre de ressources, de sensibilisation et d'accompagnement à l'action rassemblant ouvrages, revues sur des thématiques aussi variées que la biodiversité, l'éco-construction, les changements climatiques, les pollutions ou la protection de l'environnement. Elle permettra également de proposer des ateliers/rencontres/ permanences destinés à tous les publics, et particulièrement aux porteurs de projet liés à la transition ( rénovation thermique, énergétique). Par ailleurs, ce lieu ressource doit permettre de communiquer sur tous les projets vertueux de la Ville et suivre l'avancée de son engagement dans le label TenTE.*

*Enfin, grâce à la Maison de l'Écologie positive, la Ville a vocation à proposer les informations et actions menées par les associations et partenaires sur le territoire.*

*Compte tenu de ces orientations, il est indispensable de réaliser des travaux de réaménagement du local sis 62 rue Jean Moulin afin de le rendre accessible d'une part et fonctionnel d'autre part.*

*Il est demandé au Conseil Municipal :*

- D'APPROUVER le projet d'implantation de la Maison municipale de l'Écologie positive au 62 rue Jean Moulin ;

- D'AUTORISER le Maire à signer toutes les autorisations administratives et engager les travaux de réaménagement nécessaires à une ouverture au public.

**M. JOINT :** Monsieur le Maire, mes chers collègues, il est vrai que quand je prenais la route du conseil municipal ce soir, je me disais que sur les sujets qui allaient être évoqués, forcément, nous allions devoir connaître une unanimité et malheureusement, je vois qu'un certain nombre d'oppositions se confondent, encore et toujours, dans des oppositions stériles. Ce conseil municipal aura eu le mérite de montrer une nouvelle fois aux Caluirards qu'à l'écologie sombre, morose, à l'écologie morne, à l'écologie rabougrie de notre Nupes caluirarde, nous, majorité municipale, faisons le choix d'une écologie de l'innovation, d'une écologie des territoires, d'une écologie bienveillante, d'une écologie positive. Je pense que de positif, nous en avons tous besoin, les Caluirards nous le disent avec tous les projets qui sont conduits. Je suis très fier d'appartenir à cette majorité municipale. M. TOLLET a présenté un certain nombre de nos projets ce soir, qui concernent chacune et chacun d'entre nous au quotidien. C'est le cas de cette Maison de l'écologie positive qui doit finalement tous nous interroger sur la manière dont nous pouvons agir collectivement.

Vous avez parlé beaucoup ce soir, mes chers collègues de l'opposition, de l'intérêt général. Je voudrais vous parler de collectif. La Ville de Caluire et Cuire le montre depuis un certain nombre d'années, elle a conscience des enjeux, de la vélocité de ce changement climatique qui rend difficile notre adaptation. La Ville de Caluire et Cuire a une volonté très forte d'agir - elle l'a montré ce soir - une volonté de faire, et je crois que tous les classements montrent que nous avons la plus belle ville de la métropole en matière de cadre de vie et de préservation et de dispersion de la biodiversité. Notre Maison de l'écologie positive est justement cette mobilisation du collectif, de l'intelligence collective. La Ville mène d'ores et déjà ce partenariat avec les propriétaires privés, les particuliers. C'est le pluralisme d'actions, c'est l'addition de l'individuel au profit de ce collectif qui nous permettra de surmonter les épreuves.

Ce lieu a vocation à devenir un centre de ressources, de sensibilisation et d'accompagnement, de formation. La Maison de l'écologie permettra également de proposer des ateliers, des rencontres, des permanences qui seront destinés à tous les publics et particulièrement aux porteurs de projets liés à la transition comme la rénovation thermique ou énergétique, je n'y reviens pas. C'est également la possibilité de mettre en valeur le travail fin que nous menons avec un certain nombre d'acteurs associatifs du territoire, qu'ils soient de la métropole, de France ou d'ailleurs, et particulièrement de Caluire et Cuire. Je peux notamment citer l'Alec, les Alchimistes, la fresque du climat. J'ai cru entendre certains de nos collègues de l'opposition vouloir mettre en place un certain nombre de choses qui existent déjà. Je m'interroge donc sur le fait que nous vivions dans la même ville. En tout état de cause, je souhaite une longue et belle vie à cette Maison de l'écologie positive. Je crois que c'est un beau catalyseur institutionnel et politique qui montrera tout ce qui est fait de bien à Caluire. Longue vie à la Maison de l'écologie positive.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie, Monsieur JOINT. Il y a une demande d'intervention de M. FAIVRE et de M. ATTAR-BAYROU.

**M. FAIVRE :** En introduction, je ne crois pas que nous nous soyons opposés aux projets qui ont été proposés aujourd'hui ; nous étions plutôt favorables.

Que dire de cette Maison de l'écologie ? Un projet affiché avant son vote officiel au Conseil, affiché en tout cas sur la vitrine. Nous sommes bien évidemment favorables à un lieu qui permet de déployer concrètement un plan de sensibilisation à la transition écologique pour le grand public. Comment assurer la mise en place de cette prestation de qualité ? Nous suggérons une démarche d'amélioration des prestations de la Maison avec la prise en compte de la satisfaction des visiteurs

par des enquêtes. Pour la pédagogie sur les enjeux et les actions, nous proposons un vœu qui s'accorde bien avec l'esprit de la Maison de l'écologie.

Concernant la notion d'écologie positive, jouer sur cette sémantique peut s'avérer dangereux ; l'écologie n'est ni positive ni négative. Elle est avant tout une nécessité vitale pour préserver notre environnement et garantir un avenir durable à nos enfants, dans un souci de justice sociale. Il est important de ne pas opposer différentes approches écologiques, mais plutôt de travailler ensemble pour trouver des solutions rapides, efficaces et équilibrées.

Nous sommes donc favorables à ce rapport, je le souligne. Nous ne prendrons pas part au vote, car il engage la signature de M. COCHET condamné pour inégalité de traitement entre assistantes parlementaires et discrimination due à sa situation familiale.

**M. LE MAIRE :** Monsieur ATTAR-BAYROU.

**M. ATTAR-BAYROU :** À part la sémantique de « maison d'écologie positive », nous n'avons rien d'autre à ajouter.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie. Monsieur FAIVRE, vous parlez de justice sociale ; qu'allez-vous proposer, notamment dans le cadre de la ZFE, par rapport aux sept possesseurs de voitures sur dix qui vont devoir changer de véhicules ? Vous parlez de sémantique, nous parlons de la vraie vie, c'est une grande différence avec vous. L'écologie peut être positive parce qu'elle est notamment acceptable et acceptée. L'écologie punitive est ce que vous avez l'habitude de faire : c'est contraindre, forcer et montrer que vous avez raison contre tout le monde. Le problème est que la Terre existait avant vous, elle continuera après vous et après nous. Vous avez des avis très tranchés. Au sein même du Giec, tout le monde n'est pas d'accord sur un certain nombre de points. Je pense qu'il faut rester très modeste. Comme on sait que vous connaissez et que vous avez la vérité révélée, nous, au niveau des Caluirards, nous ferons en sorte que ce soit une écologie positive, agréable, avec notamment une mise en place progressive, ce qui sera une vraie différence avec ce que certains essaient d'imposer aujourd'hui au quotidien. Pour aller également dans ce sens, et pour montrer la grande différence qu'il y a entre nous : vous, vous restez dans le verbe, vous n'êtes jamais dans l'action; avec la majorité, nous sommes dans l'action et c'est ce que nous allons notamment prouver avec ce vote.

Je mets donc ce rapport aux voix. Qui est pour ? Contre ? Abstention ?

Vous ne prenez pas part au vote.

Je remercie le groupe Caluire au cœur et la majorité municipale de voter une fois de plus dans l'intérêt des Caluirards. Nous notons que la Nupes, bien sûr, n'est pas du tout dans cette approche.

#### **ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ**

PAR 36 VOIX POUR : ( "ENSEMBLE NATURELLEMENT AVEC PHILIPPE COCHET" +  
« CALUIRE AU COEUR » )  
« URGENGE ECOLOGIQUE ET SOLIDARITES » ET « CALUIRE, C'EST POSSIBLE ! » NE  
PRENNENT PAS PART AU VOTE

#### **N° D2023\_067 VŒU DU CONSEIL MUNICIPAL \_ SOUTIEN AUX PROPOSITIONS DU RÉSEAU DES MISSIONS LOCALES RELATIVES À "FRANCE TRAVAIL"**

**Mme GUGLIELMI :**

*Conformément à l'article L.2121-29 du Code Général des Collectivités Territoriales et à l'article 12 de son règlement intérieur, le Conseil Municipal peut émettre des vœux sur tous les objets d'intérêt local.*

*La majorité municipale propose ainsi le vœu suivant :*

*" L'Union Nationale des Missions Locales a adopté lors de son Bureau du 23 février 2023 des propositions dans le cadre des débats en cours sur le projet « France Travail » voulu par le Gouvernement. Ses propositions, contextualisées et reprises dans une contribution dénommée « Projet France Travail : une seule boussole, l'intérêt général ! », visent à créer les conditions pour que les Missions Locales, service public*

*territorialisé et partenarial de l'insertion des jeunes, présidées par des élus locaux, puissent aller encore plus loin dans la réponse aux besoins des jeunes, des entreprises et des territoires :*

**- Garantir une place et un rôle décisifs pour les élus du bloc communal** démocratiquement élus pour incarner les enjeux de leur territoire et mettre en place des stratégies territorialisées, dans « France Travail ».

**- Refuser le projet d'algorithme d'orientation, en cours de discussion, qui nie les capacités de choix des jeunes et de diagnostic des professionnels et au contraire, permettre aux jeunes de choisir librement leur accompagnateur sans les « enfermer dans des cases ».**

**- Conférer au réseau des Missions Locales le rôle d'animateur des questions de jeunesse dans « France Travail »** afin de mettre à profit son expertise et son savoir-faire uniques acquis tout au long de ses 40 ans d'accompagnement des jeunes vers l'emploi et l'autonomie.

**- Confier le portage du Contrat d'Engagement Jeune au seul réseau des Missions Locales** afin de mettre fin à la mise en concurrence entre acteurs du service public et ouvrir une nouvelle ère propice à une réelle coopération des membres du Service Public de l'Emploi.

**- Préserver l'autonomie du réseau des Missions Locales dans sa stratégie partenariale,** notamment avec les employeurs et les partenaires publics et associatifs locaux, pour ne pas nuire à son agilité.

*Par ce vœu, les élus du Conseil municipal de Caluire et Cuire rappellent leur attachement fort aux actions, à l'autonomie et aux modalités de gouvernance des Missions Locales, et soutiennent les propositions de son réseau dans les débats en cours sur "France Travail". "*

*Il est demandé au Conseil Municipal :*

*- DE SE PRONONCER sur ce vœu.*

**M. LE MAIRE :** Ce vœu est proposé conformément à notre règlement intérieur par la majorité et prendra le n° 2023-067. Il sera présenté par M<sup>me</sup> GUGLIELMI.

**M<sup>me</sup> GUGLIELMI :** Merci, Monsieur le Maire. Chers collègues, conformément à l'article L2121-29 du Code général des collectivités territoriales et à l'article 12 de son règlement intérieur, le Conseil municipal peut émettre des vœux sur tous les objets d'intérêt local. La majorité municipale propose ainsi le vœu suivant.

L'Union nationale des Missions locales a adopté lors de son bureau du 23 février 2023 des propositions dans le cadre des débats en cours sur le projet "France Travail" voulu par le gouvernement. Ses propositions, contextualisées et reprises dans une contribution dénommée "Projet France Travail : une seule boussole, l'intérêt général" visent à créer les conditions pour que les Missions locales, service public territorialisé et partenarial de l'insertion des jeunes, présidées par des élus locaux, puissent aller encore plus loin dans la réponse aux besoins des jeunes, des entreprises et des territoires. Garantir une place et un rôle décisifs pour les élus du bloc communal démocratiquement élus pour incarner les enjeux de leur territoire et mettre en place des stratégies territorialisées, dans "France Travail". Refuser le projet d'algorithme d'orientation, en cours de discussion, qui nie les capacités de choix des jeunes et de diagnostic des professionnels et au contraire, permettre aux jeunes de choisir librement leur accompagnateur sans les enfermer dans des cases. Conférer au réseau des Missions locales le rôle d'animateur des questions de jeunesse dans "France Travail" afin de mettre à profit son expertise et son savoir-faire uniques, acquis tout au long de ses 40 ans d'accompagnement des jeunes, vers l'emploi et l'autonomie. Confier le portage du contrat d'engagement jeune au seul réseau des Missions locales afin de mettre fin à la mise en concurrence entre acteurs du service public et ouvrir une nouvelle ère propice à une réelle coopération des membres du service public de l'emploi. Préserver l'autonomie du réseau des Missions locales dans sa stratégie partenariale, notamment avec les employeurs et les partenaires publics et associatifs locaux, pour ne pas nuire à son agilité.

Par ce vœu, les élus du Conseil municipal de Caluire et Cuire rappellent leur attachement très fort aux actions, à l'autonomie et aux modalités de gouvernance des Missions locales, et soutiennent les propositions de son réseau dans les débats en cours sur "France Travail". Il est donc demandé de se prononcer sur ce vœu, merci.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie, Madame GUGLIELMI, de cette présentation. Y a-t-il des demandes d'intervention ? M<sup>me</sup> CRESPI, puis M<sup>me</sup> HEMAIN.

**M<sup>me</sup> CRESPI :** Merci, Monsieur le Maire. Un témoignage de ma part, assez court : je siège à la MMIE, la Maison métropolitaine d'insertion et de l'emploi, dont M<sup>me</sup> HEMAIN est vice-présidente. Dernièrement, nous avons eu une présentation de France Travail par un représentant. J'ai été très étonnée, ainsi que d'autres élus - des maires notamment, de toute sensibilité politique - que dans ces débats, ces présentations dans le cadre de cette MMIE, les Missions locales n'aient jamais été citées et pire, qu'elles n'aient jamais été invitées. Plusieurs élus ont fait la remarque en disant « nous travaillons avec les Missions locales, pourquoi ne sont-elles pas là ? ».

Tout le monde a rappelé que les Missions locales ont un rôle central et que ce qui est remarquable est leur expertise, la prise en charge globale des jeunes, c'est-à-dire leur problème de santé physique, psychique, leur situation personnelle et familiale pour les amener à l'emploi. Le discours de France Travail était un discours à l'opposé. C'était un discours beaucoup plus administratif. Je ferai remarquer au passage que les propos qui ont été tenus, devant nous, par le représentant de France Travail concernant les chefs d'entreprise étaient tout à fait critiquables et ont été mal acceptés par certains d'entre nous. Cela montrait bien le fossé gigantesque qu'il y avait entre les besoins des jeunes et la vision totalementement administrative et déconnectée d'un fonctionnaire d'État qui, visiblement, n'a pas bien compris les enjeux actuels.

**M. LE MAIRE :** Je vous remercie. Madame HEMAIN.

**M<sup>me</sup> HEMAIN :** Nous nous prononcerons favorablement à ce vœu. Pour préciser, à la Métropole, dans l'expérimentation Givors - Grigny, la Mission locale a toute sa place, en toute autonomie. Même si le public concerné n'est pas celui de la Mission locale, l'important est la continuité des parcours. Pour information, Madame CRESPI, la Mission locale de Givors - Grigny est tout à fait intégrée dans France Travail puisqu'elle fait partie des réunions.

Je souhaite également évoquer un point important par rapport aux missions locales : avec la Métropole de Lyon, nous avons travaillé sur une charte de coordination avec les dix Missions locales du territoire, afin de renforcer et de donner toute leur place aux Missions locales. Nous en sommes bien conscients et c'est pourquoi nous voterons favorablement à ce vœu.

Pour rebondir, Monsieur COCHET, sur vos propos, puisque vous m'avez interpellée plusieurs fois et que vous n'avez pas souhaité me donner la parole alors que vous m'aviez bien vue la demander, je vais réagir maintenant. Ne dites pas « non », vous m'avez vue.

**M. LE MAIRE :** Vous avez la parole, vous la prenez et tout va bien, détendez-vous.

**M<sup>me</sup> HEMAIN :** Je suis très détendue, Monsieur COCHET. Plus détendue que cela, vous ne verrez pas.

**M. LE MAIRE :** Nous l'avons vu avec vos votes.

**M<sup>me</sup> HEMAIN :** Pour rebondir sur vos propos qui m'ont citée plusieurs fois, il y a quand même une différence entre afficher un désaccord - et je ne vais pas revenir là-dessus - et empêcher des structures de travailler. J'espère que vous en saisissez la nuance. Je vous avoue que je suis assez choquée par le fait que vous me demandiez de vous rendre une convention, vraiment.

**M. LE MAIRE :** Madame, il faut une logique, on ne peut pas contester ma signature, de temps en temps. Soit vous la contestez totalement, mais pas en fonction de votre propre intérêt. Il faut être clair. D'ailleurs, aujourd'hui, dans vos votes, il n'y a absolument aucune cohérence. Par contre, une



chose que les Caluirards retiennent est que sur des sujets majeurs, malheureusement, vous passez à côté. M. ATTAR-BAYROU avait demandé la parole.

**M. ATTAR-BAYROU** : Monsieur le Maire, mes chers collègues, en découvrant ce vœu, on ne peut qu'être d'accord sur les trois quarts avec donc peut-être un bémol. Certes, la haute administration a la magie de faire des usines à gaz et donc de la complexité à gérer, par contre, la haute administration a aussi un bien : elle sait gérer et avoir une vision pour 66 millions d'habitants, c'est aussi cela, l'échelle de notre pays. Conférer le portage des contrats d'engagement jeunesse au seul niveau des missions locales pourrait peut-être engendrer un bémol. Certes, c'était juste une petite intervention, mais nous voterons ce vœu, bien évidemment.

**M. LE MAIRE** : Je vous remercie. Je mets ce vœu aux voix. Qui est pour ? Je vous remercie de cette unanimité.

**ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ**  
**PAR 42 VOIX POUR**

**N° D2023\_068 VŒU DU CONSEIL MUNICIPAL \_ URGENGE CLIMATIQUE, ACTION INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE: PROMOUVOIR LES ATELIERS IMMERSIFS "FRESQUE DU CLIMAT" ET "2 TONNES"**

**M. GILLARD** :

*Conformément à l'article L.2121-29 du Code général des Collectivités territoriales et à l'article 12 de son règlement intérieur, le Conseil Municipal peut émettre des vœux sur tous les objets d'intérêt local.*

*Le Groupe « Urgence écologique et solidarités à Caluire-et-Cuire » propose ainsi le vœu suivant:*

*"Urgence climatique, action individuelle et collective : promouvoir les ateliers immersifs "Fresque du climat" et "2 tonnes"*

*La Fresque du Climat a franchi le cap du million de personnes sensibilisées aux enjeux climatiques grâce à ses ateliers. Elle permet à chacun de comprendre le fonctionnement, l'ampleur et la complexité des enjeux liés aux dérèglements climatiques. L'outil pédagogique et ludique se fonde sur les données issues des rapports scientifiques du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Il est proposé en version junior (9-14 ans), simplifiée (14-18 ans) et adulte.*

*La compréhension des enjeux et des dangers potentiels pour l'humanité invite à l'action. L'Atelier 2 tonnes est complémentaire de celui de la Fresque : il donne des clés pour agir. L'Accord de Paris (2015) a fixé un objectif : contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C et de préférence à 1,5 °C. Pour y arriver, nous ne devons pas dépasser 2 tonnes d'émission d'équivalent CO2 par habitant et par an d'ici 2050, contre 9,5 tonnes en France aujourd'hui. L'Atelier 2 tonnes invite à calculer son empreinte carbone personnelle. Il s'agit d'un serious game, pensé pour débattre ensemble des actions individuelles et nationales, de façon à coconstruire le scénario de transition bas-carbone le plus pertinent.*

*Par ce vœu le Conseil municipal de Caluire-et-Cuire décide que d'ici à la fin du mandat :*

- Tous les conseillers municipaux, et les agents des services qui le souhaitent, participent à l'atelier découverte de la Fresque du Climat, puis à l'Atelier découverte 2 tonnes.*
- Des membres du Conseil municipal et les Ambassadeurs Développement durable suivent la formation qui leur permettra d'animer ces ateliers découverte auprès des habitants.*
- La Maison de l'Ecologie, les salles municipales, les écoles, les centres de loisir, les CCAS hébergent les ateliers découverte pour tous les caluirards."*

*Il est demandé au Conseil Municipal :*

- DE SE PRONONCER sur ce vœu.*

**M. LE MAIRE** : Nous poursuivons avec le vœu présenté par le groupe de M. GILLARD qui prendra le n° 2023-068. Je vous laisse la parole.

**M. TROTIGNON** : Me permettez-vous, Monsieur COCHET, une petite incidente en réaction à ce que vous avez dit sur l'aspect social de la ZFE puisque M. FAIVRE avait demandé la parole à ce moment-là pour réagir et vous ne lui avez pas donné.

**M. LE MAIRE** : Je vous laisse répondre, mais je ne veux pas que nous retournions dans le travers antérieur où, à l'occasion d'un vœu, vous parliez d'un autre sujet, mais je vous en prie, vous avez la parole.

**M. TROTIGNON** : Merci. Vous nous critiquez sur l'aspect social de la ZFE, mais en Conseil municipal du 7 février 2022, il était question du vote du projet de délibération « Avis de la commune pour l'amplification de la zone à faible émission » et nous avons proposé un amendement : une dérogation ou une aide avec un faible reste à charge pour les familles en situation de pauvreté à Caluire, et une dérogation ou une aide avec un très faible reste à charge pour les familles en situation d'extrême pauvreté de Caluire. Vous n'avez pas voté cet amendement. Vous ne pouvez donc pas nous reprocher de ne rien proposer pour l'aspect social de la ZFE.

**M. LE MAIRE** : Allez-y sur le vœu en lui-même.

**M. TROTIGNON** : Concernant le vœu, il s'agit de promouvoir les ateliers immersifs « fresque du climat » et « 2 tonnes ». Nous nous réjouissons, comme l'a annoncé M. TOLLET tout là l'heure, que la Ville de Caluire et Cuire ait déjà avancé sur la fresque du climat. Nous ne sommes pas forcément au courant de tout, nous l'avons appris ce soir. Vous ne donnez pas toutes les informations, nous ne vous en tenons pas grief. Monsieur JOINT, vous avez critiqué, je me réjouis quant à moi de cette convergence.

Cela va me permettre de passer directement à l'atelier « 2 tonnes », puisque vous connaissez bien l'atelier « Fresque du climat ». L'atelier « 2 tonnes » donne des clés pour agir par rapport à l'enjeu climatique et à l'urgence climatique. L'accord de Paris de 2015 a fixé un objectif : contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 ° C et de préférence à 1,5 ° C. Pour y arriver, nous ne devons pas dépasser 2 tonnes d'émission d'équivalent CO<sub>2</sub> par habitant et par an d'ici à 2050, contre 9,5 tonnes en France aujourd'hui.

L'atelier « 2 tonnes » invite à calculer son empreinte carbone personnelle. Il s'agit d'un *serious game* pensé pour débattre ensemble des actions individuelles et nationales, de façon à coconstruire le scénario de transition bas carbone le plus pertinent.

Par ce vœu, le Conseil municipal de Caluire et Cuire déciderait que d'ici la fin du mandat, tous les conseillers municipaux, et les agents des services qui le souhaitent, participeraient à l'atelier découverte de la fresque du climat, puis à l'atelier découverte « 2 tonnes ». Des membres du Conseil municipal et les ambassadeurs développement durable suivraient la formation qui leur permettrait d'animer ces deux ateliers découverte auprès des habitants. La Maison de l'écologie, les salles municipales, les écoles, les centres de loisirs, les CCAS hébergeraient les ateliers découverte pour tous les Caluirards. Il est demandé au Conseil municipal d'adopter ce vœu.

**M. LE MAIRE** : Je vous remercie. Y a-t-il des interventions ? Monsieur ATTAR-BAYROU.

**M. ATTAR-BAYROU** : Monsieur le Maire, mes chers collègues, on nous demande d'accepter ce vœu. Notre groupe n'aura pas de difficulté. Je rappelle qu'il y a quand même une différence entre l'écologie politique que nous vivons en France et celle que l'on traite au sein des Nations unies, et donc toutes les conventions. Nous faisons référence à l'Accord de Paris et à la Cop 21, mais il y a bien longtemps que nous ne sommes plus à la Cop 21. Il faudrait peut-être un peu évoluer.

Quant à moi et aux membres de notre groupe, nous serons très heureux d'apprendre un peu plus sur cette sauvegarde de l'écologie. Nous voterons donc en faveur de ce vœu.

**M. LE MAIRE** : Je vous remercie. Monsieur TOLLET.

**M. TOLLET :** Merci, Monsieur le Maire. Monsieur TROTIGNON, c'est un petit peu désagréable de vous entendre. Vous avez en effet la science infuse, peut-être. Vous sous-entendez que je n'y connais rien, que je ne connais pas le système. C'est peut-être à vous qu'il faut renvoyer la balle, puisque la fresque du climat est le début de tout le processus. L'atelier « 2 tonnes » vient après. Nous allons donc commencer - et je l'ai dit lors de la présentation - par la fresque du climat, et il y aura des phases complémentaires derrière. Très bien, vous copiez, mais ce que vous proposez est dans la démarche dite normale du plan que je vous ai présenté aujourd'hui.

Une phrase me gêne vraiment, pour laquelle je demanderai à notre groupe de ne pas voter ce vœu : « *Des membres du Conseil municipal et les ambassadeurs développement durable suivent la formation qui leur permettra d'animer ces ateliers découverte auprès des habitants.* ». Revient-il à la Ville de Caluire et Cuire de payer une formation aux élus pour que derrière, on puisse faire du prosélytisme ? Oui, du prosélytisme... Quand on voit les attitudes que vous avez devant les questions environnementales et les questions d'écologie, je considère que ce n'est pas à la Ville de Caluire et Cuire de payer. Si vous avez envie de former les Caluirards, formez-vous vous-même, payez-vous votre formation et allez former, mais ce ne sera pas au nom de la Ville de Caluire et Cuire. C'est là où je voulais en venir. Nous, élus, au nom de la Ville de Caluire et Cuire, n'allons pas former les habitants. Ce n'est pas notre rôle d'élus. Je suis désolé. Vous pouvez voir que dans tous les ateliers relatifs à l'environnement, je prends beaucoup de recul par rapport à cela. On ne peut pas être décideur et être formateur. On ne peut pas être juge et partie. À un moment, il faut aussi savoir se retirer pour laisser les professionnels. C'est la raison pour laquelle je demanderai à ce que ce vœu ne soit pas voté par notre groupe.

**M. GILLARD :** Je vous propose de faire un amendement puisque vous êtes d'accord sur tout le reste. Vous pouvez modifier ce qui ne vous arrange pas.

**M. LE MAIRE :** Vous êtes trois à lever la main dans le même groupe, entendez-vous. Qui parle au nom de qui ? Qui dit quoi ?

**M. FAIVRE :** J'ai une question, une contribution, peut-être une réponse à la remarque de M. TOLLET par rapport à la fresque du climat. Quand vous êtes formé et sensibilisé, quand vous avez participé à un atelier " fresque du climat " vous êtes invité fortement, je ne vais pas dire à propager la bonne parole car ce n'est pas le bon terme, mais il s'agit de sensibiliser et de susciter cette même sensibilisation auprès des proches, des amis. Je pense que notre vœu va dans ce sens. Vous disiez que les élus allaient être formés le 5 septembre ; la direction a déjà été formée. Quelque part, une fois qu'on a appris l'information, qu'on sait utiliser les petits panneaux et la didactique de la fresque du climat qui est très bien faite, il est normal, presque naturel, si l'envie vient, de sensibiliser vos amis, vos proches, peut-être des citoyens. Cela paraît logique.

**M. TOLLET :** Je vais vous répondre. Je l'ai suivie cette formation "fresque du climat" et je sais ce que c'est, n'en déplaise à M. TROTIGNON.

**M. TROTIGNON :** Mais cela ne me déplaît pas du tout, Monsieur TOLLET.

**M. TOLLET :** Lorsque vous suivez cette formation, il faut pratiquement trois à quatre heures, si vous la faites bien comme il faut. Je vous défie de reprendre derrière tous les éléments et de pouvoir former des personnes sans avoir de formation spécifique. C'est très technique, c'est hyper compliqué. Ce n'est pas à la portée de tout le monde de pouvoir reformer et reformuler derrière, même s'il y a de petits outils, des cartes. Je peux vous dire que le discours est très compliqué à faire passer et à formuler.

**M. FAIVRE :** D'où le fait que nous parlions d'ateliers découverte. On ne devient pas formateur.

**M. LE MAIRE :** Monsieur TROTIGNON, allez-y, mais il faudra vous coordonner dans le groupe.

**M. TROTIGNON :** Personne n'a la science infuse, je n'ai pas la science infuse. Je ne comprends pas ces accusations. C'est un premier point. Deuxième point : évidemment, vous soulignez que

l'atelier « 2 tonnes » vient après la fresque du climat, c'est inscrit noir sur blanc dans le texte du vœu. Je suis donc d'accord avec vous. Quant aux conseillers municipaux, nous mettons « des conseillers municipaux » et non pas tous les conseillers municipaux, nous avons pris soin de mettre « des ».

**M. LE MAIRE :** Je note que c'est difficile, et vous courez après la majorité, après ce que fait la Ville de Caluire et Cuire pour exister. Ce vœu, comme par hasard, tombe après de nombreuses délibérations - dont vous n'avez d'ailleurs adopté qu'une partie - qui montrent que Caluire et Cuire est très en pointe dans ces domaines. En proposant ce vœu, vous pensiez vous affranchir et dire « regardez comme on est fort sur ce sujet ! ». Le problème est qu'une fois de plus, vous êtes en décalage, mais je reconnais que c'est difficile d'être un écologiste à Caluire, parce qu'avec la majorité et le fait que nous sommes sur ces sujets depuis de très nombreuses années, il est vrai que c'est un peu difficile pour vous, au niveau de la Nupes, de suivre. C'est la raison pour laquelle nous allons refuser votre vœu qui est en total décalage, et qui surtout ne sera pas pour vous le moyen d'exister sur un sujet où malheureusement, vous n'êtes pas des acteurs. Je vous remercie. Je mets ce rapport aux voix. Qui est pour ? Contre ?  
Le vœu est rejeté.

### **REJETÉ À LA MAJORITÉ**

PAR 34 VOIX CONTRE ( "ENSEMBLE NATURELLEMENT AVEC PHILIPPE COCHET" )  
PAR 8 POUR ( « URGENCE ECOLOGIQUE ET SOLIDARITES » + « CALUIRE AU COEUR » +  
« CALUIRE, C'EST POSSIBLE ! »

### **QUESTIONS ORALES**

**M. LE MAIRE :** Nous poursuivons avec une question orale du groupe « Urgence écologique et solidarités » membre de la Nupes, relative à la crèche « Boule de Gônes ». Je cède la parole à M. FAIVRE.

**M. FAIVRE :** À la suite de la fermeture de la crèche "Boule de Gônes" fin 2024, pouvez-vous nous préciser comment la continuité du service sera assurée, avec les modalités de transfert des 25 places vers les crèches privées interentreprises, Les Petits chaperons rouges et Babilou ? La mairie continuera-t-elle à gérer ces places et les inscriptions ? Pouvez-vous nous dire aussi quel est l'avenir du personnel municipal et surtout quel est l'avenir du bâtiment ? Nous avons bien compris les explications qui ont été données, mais nous voudrions avoir de petites précisions. La Ville a-t-elle un projet de remplacement de cette crèche par une nouvelle ? Sur le long terme, la Ville a-t-elle la volonté de se désengager du service public à la petite enfance ? Merci.

**M. LE MAIRE :** Je vais céder la parole à M<sup>me</sup> WEBANCK. La ville a-t-elle la volonté de se retirer du service public ? C'est juste en total décalage.

**M<sup>me</sup> WEBANCK :** Merci, Monsieur le Maire. Je vais répondre à toutes vos questions comme cela, vous partirez rassuré. Tout d'abord, je tiens à préciser que nous avons pris la décision de fermer la crèche "Boule de Gônes" située 43, rue Nuzilly dans la mesure où le bâtiment vétuste ne répondait plus aux normes thermiques et d'accessibilité. Il ne pouvait donc pas être rénové, sauf à un coût disproportionné et cela aurait entraîné une très longue période de fermeture de la structure particulièrement préjudiciable pour les familles. C'est pourquoi la Ville a fait le choix de procéder à l'acquisition des berceaux dans des structures voisines : la crèche "Pomme de Malice" exploitée par les Petits chaperons rouges rue Coste et la nouvelle crèche Babilou située dans le programme immobilier Pitch Promotion en voie d'achèvement également rue Coste.

Les enfants actuellement accueillis à la crèche "Boule de Gônes" le seront jusqu'à l'ouverture de la nouvelle crèche rue Coste. Il n'y aura donc pas de rupture pour les enfants et les familles qui ont été informées et rassurées. Concrètement, dès septembre 2024 six nouvelles familles seront accueillies à la crèche Les Petits chaperons rouges rue Coste. En janvier 2025, les 19 familles de

Boule de Gônes iront à la crèche Babilou. Les places réservées dans ces deux structures sont des places gérées par la Ville et par conséquent répondent en tous points aux modalités d'attribution en crèches municipales comme c'est déjà le cas avec les six places réservées à la crèche Les Petits chaperons rouges de la rue de Margnolles. Les familles sont retenues lors des commissions d'attributions et se voient appliquer une tarification identique. Ce transfert est envisagé dans le cadre d'un partenariat entre la Ville, Babilou et Les Petits chaperons rouges qui permet de garantir des conditions d'accueil optimales pour les enfants et de diversifier les modes de gestion des établissements d'accueil du jeune enfant.

Le nombre de places en crèche publique ou privée à Caluire et Cuire n'est pas impacté par la fermeture de "Boule de Gônes" et à terme, avec l'ouverture de la crèche Babilou, il y aura même des places supplémentaires pour les familles caluirardes.

Les agents quant à eux, seront redéployés dans nos crèches municipales à leur demande et sur la base du volontariat. Deux campagnes de mobilité sont programmées.

Enfin, la ville a-t-elle la volonté de se désengager du service public à la petite enfance ?

Je vais vous répondre, mais je ne comprends même pas que vous ayez posé la question. Je pense que vous avez compris que ce n'est pas le cas et j'ajouterai plus globalement que la Ville de Caluire et Cuire a à cœur d'exercer ses missions de service public avec responsabilité. Vous avez l'un des meilleurs exemples avec le projet de ferme urbaine qui servira à alimenter, en circuit extra-court, la future cuisine centrale chargée des repas servis dans l'ensemble de nos établissements, écoles, crèches et peut-être bien d'autres services publics.

La restauration municipale est et restera donc à 100 % service public municipal contrairement à d'autres restaurations municipales que vous connaissez bien, dirigées par vos amis dans des communes proches d'ici.

Quant à l'avenir du bâtiment et son éventuelle rénovation, nous ne nous sommes pas encore posé la question pour l'instant, mais nous avons encore le temps. Vous avez compris que c'était une passoire thermique. J'espère avoir répondu à vos questions.

**M. LE MAIRE :** Merci, Madame WEBANCK. Monsieur FAIVRE.

**M. FAIVRE :** Je précise un peu la question : nous perdons une crèche, même si vous dites que les berceaux sont redéployés. Ce sont des places qui auraient pu être attribuées à des Caluirards et nous perdons une crèche dans Caluire centre. Il est assez difficile actuellement de se dire qu'on peut perdre une crèche lorsqu'on souhaite attirer les jeunes couples, les jeunes ménages. Nous avons une population assez senior à Caluire. Je trouve que c'est très surprenant, d'où ma question.

**M. LE MAIRE :** Il y a quelque chose qui s'appelle l'algèbre :  $-25 + 25$  égalent combien de perte ? Il n'y a pas de perte, il n'y a pas de remise en question par rapport à ce qu'il se passe. Comme cela a été indiqué, quand nous livrerons de nouveaux projets, il y aura d'autant plus d'éléments importants.

Concernant la défense du service public, la ferme urbaine, vous ne l'avez pas votée.

**M. TROTIGNON :** Nous l'avons votée bien sûr.

**M. LE MAIRE :** Non, vous ne l'avez pas votée. Une fois de plus, je vous demande simplement de mettre en cohérence vos propos et vos votes. Aujourd'hui, cela a été une belle illustration.

**M. TROTIGNON :** Excusez-moi, on m'a traité de menteur, c'est un niveau très regrettable. Le dernier vote sur la ferme urbaine, nous avons voté pour...

**M. LE MAIRE :** Je vous donne rendez-vous le 3 juillet prochain. D'ici là, je pense que M. TROTIGNON se sera reposé. Merci à vous, bonne soirée.

La séance est levée à 21h04

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_058

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET

DÉLIBÉRATION  
D'ENGAGEMENT DE LA  
VILLE DE CALUIRE ET  
CUIRE DANS LA  
DÉMARCHE TERRITOIRE  
ENGAGÉ CLIMAT-AIR-  
ÉNERGIE ACTANT LA  
POLITIQUE CLIMAT-AIR-  
ÉNERGIE DE LA  
COLLECTIVITÉ

Etaient présents :

M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOUI (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUNET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE

Accusé de réception

Reçu le **7/06/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**063-218920340-20230605-2023\_058-DC**

Rapport de : Côte TOLLET

La Ville de Caluire et Cuire est engagée, depuis plusieurs années, dans une démarche de transition écologique. La grande concertation « Caluire Ville Durable », réalisée en 2018, a permis de consulter pendant cinq mois les Caluirards sur trois grandes thématiques : l'urbanisme, la mobilité, la santé et l'environnement.

A la suite de ce processus d'élaboration participatif, un plan d'actions a ainsi été formalisé, avec 141 actions regroupées dans différents axes stratégiques :

- Charte architecturale et paysagère
- Charte environnementale
- Action citoyenneté active
- Action équipement et services
- Plan d'agriculture urbaine
- Plan vélo
- Action développement économique durable
- Action Ville apaisée
- Action administration exemplaire

Par ailleurs, la Ville a également été signataire du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Métropole de Lyon à l'horizon 2030, lors de la 6<sup>ème</sup> Conférence Énergie Climat du 28 novembre 2019.

Afin de poursuivre et d'amplifier cette dynamique de transition écologique et d'adaptation au changement climatique, la Ville souhaite aujourd'hui aller plus loin dans sa démarche en formalisant une stratégie climat-air-énergie, dans l'objectif d'une labellisation « Territoire Engagé Transition Écologique ».

Territoire Engagé Climat-Air-Énergie, déclinaison française du label européen european energy award (eea), est porté par l'ADEME. Il constitue à la fois un outil opérationnel d'amélioration continue et un moyen de reconnaissance de la qualité de la politique climatique de la collectivité.

Le label est attribué en fonction du niveau de performance de la collectivité. Celle-ci résulte des moyens que se donne la collectivité pour atteindre des objectifs énergie-climat : stratégie délibérée, pilotage technique et politique, moyens financiers alloués aux différents axes, résultats obtenus, etc.

La Ville est évaluée sur la base de ses compétences propres dans six axes impactant les consommations d'énergie, les émissions de CO<sub>2</sub> associées et la qualité de l'air :

- la planification territoriale,
- le patrimoine de la collectivité,
- l'approvisionnement énergie, eau et assainissement,
- la mobilité,
- l'organisation interne,
- la coopération et la communication.

Lors de huit ateliers de travail, les services municipaux et les élus, aidés par leur conseiller Territoire Engagé Climat-Air-Énergie, ont réalisé le recensement des actions à l'initiative de la Ville de Caluire et Cuire, engagées ou à venir, sur les thématiques.

Ainsi, la vision à long terme de la collectivité se structure autour de quatre grands principes :

- Atteindre la neutralité carbone en 2050
- Réduire de moitié les consommations d'énergie sur le territoire à l'horizon 2050
- Augmenter considérablement la production d'énergie renouvelable sur le territoire
- Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique

La Ville de Caluire et Cuire se fixe ainsi les objectifs stratégiques suivants :

- **Habitat et urbanisme : une priorité d'action**
  - Rénover massivement et de manière performante
  - Décarboner le chauffage des logements
  - Construire et réhabiliter durablement

- **Une collectivité exemplaire**
  - Être exemplaire sur son patrimoine bâti, au travers d'une stratégie patrimoniale ambitieuse
  - Être exemplaire en matière de finances et de commande publique
  - Déployer les bonnes pratiques en interne, au sein de la collectivité
- **Tertiaire privé & industries : un monde économique plus durable et local**
  - Donner une priorité au développement économique local
  - Sensibiliser et former les entreprises aux enjeux de la transition et les accompagner dans leurs démarches
- **Mobilité : une ville prudente & apaisée**
  - Accompagner les changements de pratiques de déplacement
  - Encourager les modes de transports doux et actifs
- **Nature en ville et adaptation au changement climatique : un patrimoine végétal durable**
  - Lutter contre les îlots de chaleur grâce à la végétalisation et la dés-imperméabilisation
  - Préserver la biodiversité du sol
  - Protéger le patrimoine arboré
- **Alimentation durable**
  - Promouvoir une agriculture urbaine durable
  - Lutter contre le gaspillage alimentaire
- **Économie circulaire : une gestion durable des déchets de la Ville**
  - Valoriser les biodéchets de la ville
  - Sensibiliser nos partenaires à la réduction des déchets
- **Citoyenneté active**
  - Sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition écologique
  - Poursuivre les concertations avec les habitants
- **Production d'énergie renouvelable**
  - Accélérer la mise en place d'énergie renouvelable pour la chaleur et le rafraîchissement
  - Accélérer la mise en place d'énergie renouvelable pour l'électricité
- **Améliorer la résilience du territoire face au changement climatique**
  - S'approprier en interne les concepts de prospective et de résilience
  - Développer et décliner des actions relatives aux axes de la « Boussole de la résilience » (CEREMA)

Ces objectifs abordent différentes thématiques dont l'énergie, l'air et la mobilité. Ils sont plus amplement détaillés dans la **stratégie climat-air-énergie et le plan d'actions opérationnel**, figurant en annexe de la présente délibération.

Le plan d'actions comprend notamment les éléments budgétaires, humains, le calendrier de mise en œuvre associé et les indicateurs retenus pour le suivi. Les mesures sont ainsi coordonnées, planifiées au niveau d'horizons temporels différents (long terme, moyen terme et court terme). Elles impliquent les élus du Conseil Municipal, l'administration, ainsi que des représentants de la société civile, des professionnels. Les moyens mis en œuvre par la collectivité pour réaliser son plan d'actions seront suivis et présentés annuellement dans le cadre de Territoire Engagé Climat-Air-Énergie, ainsi que les résultats obtenus en matière d'émission de GES, de polluants atmosphériques et de baisse de la consommation énergétique, lorsque cela est possible.

Ainsi, la Ville de Caluire et Cuire s'engage à suivre annuellement les indicateurs suivants, vérifiés par exemple à l'occasion de la visite annuelle du conseiller Territoire Engagé Climat-Air-Énergie :

- Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- La production d'énergie renouvelable
- Le nombre de logements rénovés
- Le nombre de Contrats de Construction Durable signés
- Le pourcentage de LED pour l'éclairage public
- La consommation énergétique du patrimoine
- Le taux d'énergie renouvelable sur le patrimoine
- Le taux de raccordement au réseau de chauffage urbain (RCU)



- Le nombre d'arbres et de haies plantés sur le territoire

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 42 voix pour,

- D'APPROUVER la stratégie climat-air-énergie et les objectifs associés ;
- D'APPROUVER le plan d'actions climat-air-énergie tel qu'annexé à la présente délibération ;
- D'AUTORISER Monsieur le Maire à demander le label Territoire Engagé Climat-Air-Énergie et à déposer le dossier au nom de la Ville de Caluire et Cuire auprès de la Commission Nationale du Label.



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

07 JUIN 2023

---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_059

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET  
  
CONVENTION  
D'EXPLOITATION DES  
RUCHES PAR  
L'ASSOCIATION DES  
"APICULTEURS AMATEURS  
DE CALUIRE ET CUIRE" ET  
CONVENTION DE MISE À  
DISPOSITION D'UN  
TERRAIN COMMUNAL

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOU (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE  
Accusé de réception  
Reçu le **7/06/23**.....  
Identifiant de l'Acte :  
**069 : 216300360 - D20230605 - 059 - DE**

Rapport de : Côme TOLLET

La Ville de Caluire et Cuire possède trois ruches installées sur le toit de l'équipement communal culturel « le Radiant », gérées par la société Api Environnement jusqu'à septembre 2023. La production de miel est offerte aux jeunes mariés de la commune.

Dans le cadre de sa politique environnementale et dans l'objectif de sensibiliser le public aux rôles des pollinisateurs et à l'activité d'apiculture, la Ville a souhaité accompagner la création d'une association d'apiculteurs amateurs caluirards au cours de l'année 2021. Afin d'accompagner le développement de cette jeune association, il est proposé de céder la gestion du rucher communal à l'association, au terme du contrat liant la Ville à la société Api Environnement.

De plus, pour permettre la tenue d'ateliers pédagogiques, il est proposé de déménager les ruches sur le site des serres communales. Il est donc proposé de mettre à disposition de l'association un espace extérieur d'environ 25 m<sup>2</sup> et un local de stockage d'environ 15,5 m<sup>2</sup> situés sur la parcelle AE0091, au 123 chemin de Crépieux à Caluire et Cuire.

A terme, l'association a pour objectif d'acquérir une ruche pédagogique afin de renforcer la qualité et la quantité de matériels éducatifs. Ce rucher sera également un support pédagogique complémentaire au futur circuit qui reliera la ferme urbaine, la cuisine centrale et les serres communales.

La convention de gestion du rucher communal et la convention de mise à disposition de locaux, de terrains, d'équipements et de matériel sont annexées à la présente délibération.

Ces conventions seront effectives au 1<sup>er</sup> octobre 2023, lorsque le contrat de gestion d'API Environnement arrivera à son terme.

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 36 voix pour,

- D'APPROUVER la mise à disposition à titre gratuit du terrain cadastré AE 0091, au 123 chemin de Crépieux à Caluire et Cuire, à l'Association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire ;

- D'APPROUVER les termes de la convention de mise à disposition de l'espace extérieur et du local de stockage à l'Association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire, pour une durée d'un an à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2023 ;

- D'AUTORISER Monsieur le Maire à signer la convention de mise à disposition gratuite ci-annexée ;

- D'APPROUVER les termes de la convention de gestion du rucher communal liant la Ville et l'Association des Apiculteurs Amateurs de Caluire et Cuire, pour une durée de trois ans à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2023 ;

- D'AUTORISER Monsieur le Maire à signer la convention de gestion du rucher communal ci-annexée ;

(6 conseiller(s) municipal(aux) ne prend(prennent) pas part au vote).



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

07 JUN 2023

---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_060

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET  
ADOPTION DU NOUVEAU  
BARÈME NATIONAL  
D'ÉVALUATION DE LA  
VALEUR DES ARBRES :  
"BARÈME DE L'ARBRE"

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAoui (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

**PREFECTURE**

**Accusé de réception**

Reçu le **31/05/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**069-216902360-20230605-2023-060-SE**

**Rapport de : Côme TOLLET**

La Ville de Caluire et Cuire possède un patrimoine arboré conséquent qu'elle gère et dont elle assure la pérennité mais aussi le développement.

La Ville souhaite mettre en place un dispositif incitatif pour la protection des arbres lors de travaux d'aménagement qui peuvent provoquer certaines dégradations, en se référant au « Barème de l'arbre ».

Le « Barème de l'arbre » est un outil informatique d'évaluation et d'estimation de la valeur d'aménité des arbres, créé en 2020 par l'association COPALME, le CAUE 77 et Plante & Cité. Il permet d'attribuer une valeur monétaire à un arbre (VIE : valeur intégrale évaluée d'un arbre). Ce « Barème de l'arbre » a été élaboré de manière collective avec la participation de la Ville de Lyon et de la Métropole de Lyon notamment. Cette valeur est calculée selon des critères tels que l'espèce, les dimensions, l'état sanitaire ou encore l'emplacement de l'arbre. À ce système d'évaluation de la valeur de l'arbre sont associés des barèmes permettant d'évaluer financièrement les dégâts qui seraient causés à l'arbre (BED : barème d'évaluation des dégâts causés à un arbre). Ces dégâts sont évalués en proportion de la valeur de l'arbre.

Ce « Barème de l'arbre » a vocation à devenir la référence nationale en matière d'évaluation de la valeur des arbres.

Les référentiels de calcul et les notices d'utilisation des deux barèmes sont annexés à la présente délibération.

L'outil VIE permet d'évaluer des arbres vivants, d'au moins 1 m de haut et de plus de 8 cm de circonférence (mesurée à 1m30 du sol) et non destinés à la production (sylvicole ou fruitière). L'évaluation VIE a une durée de validité d'un an (6 mois avant et 6 mois après la date de l'évaluation). Les dégâts pris en compte par l'évaluation BED concernent les dégâts de moins de 6 mois causés à des arbres disposant d'une évaluation VIE. Les types de dégâts considérés sont les altérations du tronc, du houppier et/ou des racines de l'arbre.

Dans le cas où, à la suite d'une dégradation, l'arbre abîmé serait considéré comme perdu, l'indemnisation du dégât sera égale à la valeur de l'arbre (avant dégât). A ce montant sera ajouté le coût du remplacement, qui s'obtient en additionnant :

- le coût d'abattage, d'essouchage et d'évacuation de l'arbre abîmé ;
- le coût de fourniture du nouvel arbre de remplacement ;
- le coût des travaux de replantation du nouvel arbre de remplacement, y compris les arrosages pendant les trois premières années ;
- le cas échéant, les frais de remise en état du domaine public engendrés par la replantation du nouvel arbre de remplacement.

Ces montants sont calculés en fonction des bordereaux de prix des marchés de la Ville, en vigueur à la date d'évaluation.

Au vu de la pertinence de cet outil, il est proposé au Conseil Municipal de fixer, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2023, le montant des indemnités dues suite à la dégradation des arbres :

- appartenant ou gérés par la Ville,
- faisant partie d'un programme immobilier du contrat de construction durable,
- classés Arbres Remarquables au PLU-h métropolitain.

Le montant des indemnités sera établi par application des critères d'évaluation issus de l'outil informatique d'évaluation de la valeur des arbres dénommé « Barème de l'arbre » (outils VIE arbre et BED arbre). Les recettes engendrées par l'application du barème de l'arbre permettront le financement de replantation, de des-imperméabilisation ou plus largement de projets relatifs à l'adaptation au changement climatique ou permettant de renforcer la Nature en Ville.

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 42 voix pour,

- D'APPROUVER le barème d'évaluation des arbres disponible sur le site internet [www.baremedelarbre.fr](http://www.baremedelarbre.fr), qui permet de calculer leur valeur financière et de demander un dédommagement en cas de dégradation ;

- D'APPROUVER la possibilité d'ajouter au montant de l'indemnité les montants relatifs aux frais inhérents calculés sur la base des marchés publics en vigueur à la date de l'évaluation ;

- D'AUTORISER Monsieur le Maire à appliquer ce barème et d'accomplir les formalités nécessaires à cet effet ;
- DE DIRE que les recettes afférentes seront comptabilisées sur le compte nature 75888.



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE **07 JUIN 2023**  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_061

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET  
CONVENTION CADRE  
D'OCCUPATION  
TEMPORAIRE DU  
DOMAINE PUBLIC DE LA  
MÉTROPOLE DE LYON : LE  
PERMIS DE VÉGÉTALISER

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOUJ (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE  
Accusé de réception  
Reçu le **07/06/23**.....  
Identifiant de l'Acte :  
**069 - 21690360 - 20230605 - D2023 - 061 - DE**

**Rapport de : Côme TOLLET**

La mise en œuvre de dispositifs de végétalisation participatifs, appelés Jardins de Rue permet de renforcer la place de la nature en ville et d'encourager le développement de la végétalisation du domaine public, en



s'appuyant sur une démarche participative et une forte implication des habitants, des associations, des associations de quartiers, des commerçants etc.

Les Jardins de Rue permettent de :

- favoriser la nature et la biodiversité en ville en facilitant la création de corridors écologiques en renforçant les trames vertes communales;
- participer à l'embellissement et à l'amélioration du cadre de vie, changer le regard sur les parties les plus urbanisées de la commune ;
- contribuer à une meilleure gestion des eaux pluviales en favorisant leur infiltration ;
- participer à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain ;
- créer du lien social, favoriser les échanges avec les autres, notamment ses voisins tout en offrant pour tous des cheminements agréables ;
- offrir une alternative de gestion vis-à-vis de la végétation spontanée nécessitant du désherbage.

Pour répondre à cette demande émergente, il est proposé la mise en place d'un permis de végétaliser, se traduisant par l'aménagement végétalisé d'un "morceau" de l'espace public et une autorisation d'occupation temporaire du domaine public.

Ces nouveaux aménagements doivent toutefois être conformes tant à la politique environnementale de la Ville, qu'au respect de la destination et des usages de l'espace public. L'attribution de ce permis de végétaliser passe d'une part par la validation du projet par la Ville et, d'autre part, par la signature et le respect de la Charte de végétalisation de l'espace public métropolitain (annexée à la présente délibération).

La commune ouvre ainsi la possibilité à ces citoyens-jardiniers de bénéficier du processus décrit ci-après.

Chaque autorisation d'occupation du domaine public, traduisant le permis de végétaliser, est délivrée par le Maire, à l'issue d'une étude de faisabilité technique de la demande, réalisée par les services de la Ville, les subdivisions métropolitaines Nettoyement, Voirie et le service métropolitain Nature & Fleuve. Le formulaire de demande technique est annexé à la présente délibération.

La convention cadre d'occupation temporaire du domaine public routier de la Métropole de Lyon, annexée à cette délibération, octroie à Monsieur le Maire le droit de signer des conventions de mise à disposition du domaine public métropolitain dans le cadre des projets de végétalisation participative.

Il est proposé de mettre en œuvre ce dispositif à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2023 afin de permettre les premières plantations dès l'hiver prochain.

Ces initiatives contribueront au développement de la nature en ville et répondent à un objectif d'intérêt général. Par conséquent, les autorisations d'occupation temporaire privative du domaine public routier de la Métropole seront délivrées à titre gratuit aux associations à but non lucratif ainsi qu'aux personnes publiques et privées dont l'action concourt à la satisfaction de cet intérêt général. L'octroi de ce principe de gratuité s'appuie obligatoirement sur le caractère non lucratif des activités menées par les personnes publiques et privées sur le domaine public concerné.

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 36 voix pour,

- D'APPROUVER la mise en place d'un dispositif dit « permis de végétaliser », selon les principes présentés ci-avant ;
- D'APPROUVER le projet de convention avec la Métropole de Lyon intitulée « Convention d'occupation temporaire du domaine public routier de la Métropole de Lyon » ;
- D'APPROUVER les principes de la charte de végétalisation de l'espace public métropolitain ;

- D'AUTORISER Monsieur le Maire à signer la convention cadre métropolitaine.

(6 conseiller(s) municipal(aux) ne prend(ent) pas part au vote)



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

07 JUIN 2023

---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_062

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET  
CONVENTION DE  
PARTENARIAT NF HABITAT  
HQE ENTRE LA VILLE DE  
CALUIRE ET CUIRE ET  
CERQUAL QUALITEL  
CERTIFICATION

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOUI (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE

Accusé de réception

Reçu le **11/06/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**069-21630360-20230605-12023-062-DE**

Rapport de : Côte TOLLET

La réglementation environnementale RE2020 est entrée en application depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Parmi les certifications qui distinguent les bâtiments neufs affichant des performances environnementales supérieures à la

réglementation environnementale appelée RE2020, on retrouve le label NF Habitat HQE, délivrée par Cerqual, une association Qualitel créée en 1974.

La certification NF Habitat HQE va en effet au-delà des exigences de la RE2020 en intégrant des critères complémentaires qui visent à améliorer le confort et la santé des occupants tout en réduisant l'impact environnemental des bâtiments. Parmi les points supplémentaires que rajoute la certification NF Habitat HQE à la RE2020, on peut citer :

- La qualité de l'air intérieur : la norme NF Habitat HQE impose des exigences en matière de renouvellement d'air et de qualité de l'air intérieur pour assurer un environnement sain et confortable pour les occupants.
- Le confort acoustique : la norme NF Habitat HQE impose des exigences en matière d'isolation phonique pour assurer un environnement calme et confortable pour les occupants.
- La gestion des déchets : la norme NF Habitat HQE encourage la mise en place de stratégies pour la gestion des déchets et la valorisation des ressources pour réduire l'impact environnemental des bâtiments.
- La gestion de l'eau : la norme NF Habitat HQE encourage l'utilisation de systèmes de récupération d'eau de pluie, la réduction de la consommation d'eau potable et la gestion des eaux usées pour réduire l'impact environnemental des bâtiments.
- La biodiversité : la norme NF Habitat HQE encourage la prise en compte de la biodiversité dans la conception des espaces verts et la gestion des espaces extérieurs pour favoriser la préservation de la nature et la qualité de vie des occupants.

La certification NF Habitat HQE garantit donc un niveau de qualité de vie élevé pour les occupants tout en réduisant l'impact environnemental des bâtiments. Pour simplifier, la RE2020 permet "le bien construire pour demain" là où la certification NF HABITAT HQE ajoute "le bien vivre".

Le référentiel de certification NF Habitat HQE apporte par ailleurs un cadre technique, réglementaire et organisationnel aux opérateurs immobiliers et les opérations réalisées dans le cadre de la certification NF Habitat HQE sont contrôlées par un organisme tiers et indépendant.

La certification NF Habitat HQE comprend quatre niveaux de certification représentés par des étoiles :

- 1 étoile : il s'agit du niveau de base de la certification. Les exigences portent sur la qualité du logement en termes de confort, de sécurité, de performance énergétique et de respect de l'environnement.
- 2 étoiles : ce niveau renforce les exigences de la certification NF Habitat HQE, notamment en termes de performance énergétique, d'impact sur les émissions de gaz à effet de serre et de gestion des déchets.
- 3 étoiles : cette certification requiert le respect de normes plus strictes en matière d'efficacité énergétique, d'aménagement du territoire et de qualité architecturale.
- 4 étoiles : il s'agit du niveau de certification le plus élevé. Il met l'accent sur l'innovation et la performance en matière d'efficacité énergétique, de qualité de l'air intérieur et de gestion des eaux pluviales.

Afin de garantir la meilleure qualité de vie aux futurs occupants et bénéficier d'un suivi en matière de qualité constructive du futur programme immobilier, la Ville souhaite ajouter la certification NF Habitat HQE au cadre de son contrat de construction durable.

Pour cela, la Ville a souhaité réaliser une territorialisation du référentiel CERQUAL, en prenant en compte les prescriptions issues de ses deux chartes (la charte architecturale, urbaine et paysagère et la charte environnementale pour la biodiversité).

La Ville pourra donc exiger cette certification à l'opérateur, dès lors qu'il s'inscrit dans le cadre d'un contrat de construction durable. Le niveau de certification attendu par la Ville (1 à 4 étoiles) sera adapté aux caractéristiques de chaque projet.

Pour l'opérateur, cette nouvelle exigence impliquera de sa part une démarche consistant à s'insérer dans le processus de certification auprès de l'organisme CERQUAL. Ce processus de certification passe par différentes étapes de contrôle, réalisées par des bureaux de contrôle extérieurs, de la phase conception et à la livraison du chantier. Une fois le projet achevé, une attestation est délivrée, qui témoigne que l'ensemble des exigences liées à la certification ont été satisfaites.

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 36 voix pour,

- D'APPROUVER la convention de partenariat entre la Ville de Caluire et Cuire et Cerqual Qualitel Certification, pour une durée de trois ans à compter de la date de signature. Elle se renouvellera ensuite tacitement par période de trois ans.

- D'AUTORISER Monsieur Le Maire à signer tout document nécessaire à la mise en œuvre de ce partenariat.

(6 conseiller(s) municipal(aux) ne prend(prennent) pas part au vote



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

07 JUIN 2023

---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_063

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET  
AFFIRMATION D'UNE  
POLITIQUE D'ACHAT  
DURABLE - ADOPTION DE  
LA CHARTE DE L'ACHAT  
PUBLIC DURABLE

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOUI (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE

Accusé de réception

Reçu le **7/06/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**CEA...216900340 - 20230605 - D2023\_063 - DE**

Rapport de : Côme TOLLET

La Ville de Caluire et Cuire effectue des achats de fournitures, travaux et services pour permettre le fonctionnement courant des services et la mise en œuvre des projets d'investissement. En 2022, ce sont près de 15 millions d'euros de marchés qui ont été attribués par la Ville.

Depuis plusieurs années, la Ville de Caluire et Cuire est engagée dans une démarche de développement durable, avec notamment l'adoption par le Conseil Municipal en juin 2019 du Plan d'action Ville Durable. La Ville a également signé une convention d'assistance à maîtrise d'ouvrage avec la Maison Métropolitaine d'Insertion pour l'Emploi (MMI'e) afin de renforcer son action en intégrant dans ses contrats publics des clauses d'insertion sociale.

La commande publique étant un levier important de l'achat durable, la Ville veille à ce que ses consultations prennent en compte l'aspect durable tant au niveau de la définition du besoin que des critères d'attribution et de l'exécution du marché.

La Ville souhaite aujourd'hui aller plus loin et affirmer dans une charte sa politique d'achat durable qui s'inscrit dans la continuité d'actions d'ores et déjà engagées.

Cette charte a pour objectif de poser les fondements de la politique de la commande publique responsable, de donner un cap et une légitimité, mais aussi de libérer les moyens nécessaires à la mise en œuvre de la politique de commande publique durable.

La politique d'achat durable proposée s'articule autour de 3 axes stratégiques sur lesquels la collectivité souhaite s'engager :

- **ACHATS RESPONSABLES** : Réduire les impacts environnementaux des produits, services et travaux achetés par la Ville.
- **CONTRIBUTION SOCIALE ET SOCIÉTALE** : Encourager et soutenir les actions d'insertion sociale notamment par le biais des clauses sociales, faciliter l'accès à la commande publique, avoir une meilleure connaissance du tissu local, développer la gestion de la relation fournisseur, intensifier et faciliter le dialogue avec ses fournisseurs existants et potentiels, avoir la connaissance du tissu économique propre à chacune des familles d'achats gérée par la collectivité (élément indispensable dans la démarche de performance globale des achats).
- **PERFORMANCE ÉCONOMIQUE DE L'ACHAT** : Apporter une réponse au plus près des besoins, une meilleure qualité pour les utilisateurs et une maîtrise de la consommation et prise en compte des coûts indirects des achats (coût global d'utilisation, cycle de vie).

Le service Achats et Marchés Publics accompagne les services communaux à chaque étape du processus achat afin de mieux intégrer les différentes dimensions du développement durable dans les achats qu'ils ont la charge de réaliser. En effet, il s'agit d'accompagner les directions et services dans leurs démarches, leur fournir les éléments de compréhension du développement durable et de ses enjeux.

Le service Achats et Marchés Publics est chargé de s'assurer que les marchés propices à un achat durable répondent bien aux enjeux de la présente charte.

Ces dispositions en matière d'achat durable s'effectuent dans le respect des principes fondamentaux de la Commande Publique :

- La définition des besoins en amont
- La liberté d'accès à la commande publique
- L'égalité de traitement dans les procédures
- La transparence des procédures

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 42 voix pour,

- D'APPROUVER la politique d'achat durable de la Ville de Caluire et Cuire telle que définie ci-dessus, dans la continuité des actions déjà menées dans ce domaine.
- D'ADOPTER la charte de l'achat public durable telle qu'annexée à la présente délibération.



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

07 JUIN 2023

---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.



REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_064

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET  
ADHÉSION DE LA VILLE DE  
CALUIRE ET CUIRE À  
L'APPEL À MANIFESTATION  
D'INTÉRÊT SUR LE  
DÉVELOPPEMENT DE  
CENTRALES  
PHOTOVOLTAÏQUES EN  
TIERS-INVESTISSEMENT  
PORTÉ PAR LE SIGERLY

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOU (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

**PREFECTURE**

Accusé de réception

Reçu le **7/6/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**069...20230360-20230605-D2023-064-DE**

**Rapport de : Sophie BLACHERE**

La Ville de Caluire et Cuire s'est engagée dans une démarche de déploiement de solaire photovoltaïque sur son patrimoine bâti. Pour bénéficier d'une aide logistique et financière, la Ville doit adhérer à l'appel de manifestation

d'intérêt du SIGERLy (Syndicat des énergies de la Région Lyonnaise) pour le développement de centrales photovoltaïques en tiers investissement.

Actuellement, les quatre sites identifiés sont :

- Bâtiment Mixte, Groupe Scolaire MONTESSUY, situé 98 rue Pasteur
- Groupe Scolaire PAUL BERT, situé 25 chemin Jean Baptiste Gilliard
- Centre Technique Municipal, situé 108 Avenue du Général Leclerc
- Gymnase Métropolis, situé 30 rue François Peissel

Vu la directive UE 2018/2001 du Parlement Européen et du Conseil relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables révisée dite RED III, traduisant les objectifs de décarbonations au niveau européen à atteindre d'ici 2030 par le déploiement notamment des énergies renouvelables ;

Vu la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (dite loi TECV) ayant institué une programmation pluriannuelle de l'énergie, fixée par décret, définissant les modalités d'action des pouvoirs publics pour la gestion des énergies sur le territoire métropolitain afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique française ;

Vu les articles L100-1A à L100-5 du Code de l'énergie détaillant les objectifs de la politique énergétique française promouvant la diversification du mix de production d'électricité ;

Vu l'article L2122-22 du Code général des collectivités territoriales ;

Vu l'article L.2224-32 du Code général des collectivités territoriales, les communes sur leur territoire et les établissements publics de coopération sur le territoire des communes qui en sont membres peuvent aménager, exploiter, faire aménager et faire exploiter de nouvelles installations utilisant les énergies renouvelables ;

Vu les statuts du SIGERLy ratifiés par arrêté préfectoral n°69-2022-12-22-00004 du 22 décembre 2022, modifiant les compétences du syndicat, notamment en l'article 4-3 habilitant le SIGERLy à promouvoir et coordonner des actions de promotion des énergies renouvelables ;

Vu la délibération du Comité syndical du SIGERLy N°C-2022-11-30/12 en date du 30 novembre 2022, permettant au SIGERLy de développer et proposer des actions et opérations de promotion des énergies renouvelables ;

Considérant, les Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET) déployés sur le territoire, qui promeuvent notamment la sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables ; et le schéma directeur des énergies de la Métropole de Lyon qui développe la trajectoire énergétique du territoire à l'horizon 2030 ;

Considérant, le projet porté par le SIGERLy de promouvoir les énergies renouvelables et leur développement notamment par la mise en place d'un appel à manifestation d'intérêt (AMI) pour le déploiement de centrales photovoltaïques sur du patrimoine communal afin d'optimiser les surfaces artificialisées existantes et d'amorcer une hausse des énergies renouvelables dans le mix énergétique ; que pour ce faire le SIGERLy a recensé et identifié depuis 2022 du patrimoine communal de son périmètre susceptible de soutenir un tel projet et qu'il a présenté des propositions d'études d'opportunité photovoltaïques à la commune de Caluire et Cuire, que 4 projets potentiels sus-cités ont semblé a priori les plus pertinents ;

Considérant le souhait de la commune de Caluire et Cuire de renforcer la part d'électricité renouvelable injectée sur le réseau électrique, en renforçant et accélérant le développement de l'énergie solaire photovoltaïque notamment sur toitures et ombrières de parking, et que pour y parvenir elle s'engage à mettre à disposition son foncier ;

Considérant que l'AMI tend à ce que le ou les titulaires retenus, portent financièrement le déploiement des installations, leur suivi et l'exploitation, la commune n'aura aucun financement à prévoir pour l'installation des centrales, sauf travaux préexistants et dissociables du projet ;

Considérant que le SIGERLy aura pour objectif de coordonner pour le compte de la commune de Caluire et Cuire, la procédure d'appel à manifestation d'intérêt (AMI), aux fins de choisir un ou plusieurs opérateurs, investisseurs et exploitants de centrales photovoltaïques ; que les étapes projetées de l'AMI se dérouleront selon l'ordre suivant :

- Élaboration de l'AMI et publication légale
- Réception et étude des candidatures
- Validation des candidatures
- Au besoin audition du / des candidats présélectionnés
- Sélection d'un ou plusieurs lauréats avec notifications par le SIGERLy
- Planification de réunions de travail pour optimiser les études complémentaires
- Élaboration des conventions nécessaires à l'exécution des missions notamment sur l'occupation du domaine public et les modalités techniques et financières
- Délibération de la commune pour valider le modèle d'occupation du domaine public retenu
- Signature des conventions d'occupation du domaine public
- Démarches administratives liées au développement des projets

Considérant que la commune de Caluire et Cuire sera associée à chaque étape clé du projet, notamment par la réalisation de groupes de travail auxquels participent les référents communaux ;

Considérant que pour le bon exercice de sa mission, le SIGERLy souhaite définir plus en détail les modalités de fonctionnement de l'AMI photovoltaïque et le rôle de chaque partie via une convention à conclure entre la commune de Caluire et Cuire et le syndicat (charte de bon fonctionnement); que cette convention sera soumise à l'approbation de la commune d'ici quelques semaines ;

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 36 voix pour,

- D'APPROUVER la participation de la Ville de Caluire et Cuire à l'appel à manifestation d'intérêt pour le déploiement de panneaux photovoltaïques en toitures, ombrières ou hangars porté par le SIGERLy ;

- D'INSCRIRE les équipements publics listés ci-dessous au projet d'AMI du SIGERLy, en vue de proposer à des opérateurs tiers d'y étudier, développer, construire, exploiter des centrales photovoltaïques :

- Bâtiment Mixte, Groupe Scolaire MONTESSUY, situé 98 rue Pasteur
- Groupe Scolaire PAUL BERT, situé 25 chemin Jean Baptiste Gilliard
- Centre Technique Municipal, situé 108 Avenue du Général Leclerc
- Gymnase Métropolis, situé 30 rue François Peissel

- DE DÉLÉGUER la coordination de l'appel à manifestation d'intérêt au SIGERLy ;

- D'AUTORISER Monsieur le Maire à engager toutes démarches et décisions utiles dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de l'AMI par le SIGERLy, ainsi qu'à signer tout document utile pour la bonne exécution de celui-ci (tel que la convention de fonctionnement, etc.).

1 conseiller municipal s'abstient

(5 conseiller(s) municipal(aux) ne prend(prennent) pas part au vote

POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



07 JUIN 2023

TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS :** La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_065

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET  
DISPOSITIF D'AIDE  
FINANCIÈRE À  
L'ACQUISITION DE VÉLOS

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOUI (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE

Accusé de réception

Reçu le **7/06/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**063...216300340 - 20230605 - D2023 - 065 - JE**

**Rapport de : Laurent MICHON**

Depuis plusieurs années, la Ville de Caluire et Cuire est engagée dans une démarche de développement durable, avec notamment l'adoption par le Conseil Municipal en juin 2019 du Plan d'actions Ville Durable.

Afin d'accélérer la transition écologique par le développement des modes de déplacement dits doux, la Ville souhaite accompagner les habitants de Caluire et Cuire dans l'achat d'un vélo en leur permettant de bénéficier d'une aide financière. Cette aide vient en complément du dispositif mis en place par la Métropole de Lyon qui a été reconduit et ajusté pour 2023 par la délibération n°2023-1576 du 27 mars 2023.

Le cadre du dispositif est le suivant :

- acquisitions de vélos réalisées entre le 1<sup>er</sup> janvier 2023 et le 31 décembre 2023 ;
- quatre types de vélos éligibles au dispositif :
  - les vélos cargos ou familiaux et vélos pour les personnes à mobilité réduite (PMR) ou en situation de handicap (handbike) neufs ou d'occasion, électriques ou mécaniques,
  - les vélos pliants neufs ou d'occasion, électriques ou mécaniques,
  - les vélos à assistance électrique (VAE) neufs ou d'occasion,
  - les vélos mécaniques d'occasion reconditionnés.
- aide limitée à une par personne sur une durée de 4 ans.

Pour bénéficier de l'aide de la Ville, il sera demandé de fournir un justificatif permettant d'attester habiter la Ville de Caluire et Cuire au cours de l'année 2023.

Le montant de l'aide attribuée dépend du revenu fiscal de référence et du nombre de parts fiscales. Le tableau ci-dessous indique, selon la situation du bénéficiaire en terme de revenus, le pourcentage de l'aide et le montant de l'aide plafonnée :

Revenu fiscal de référence/nombre de parts fiscales	VAE – Vélos pliants électriques – Kit d'électrification (prix d'achat < ou = à 3 200 €)	Vélos familiaux électriques (Cargos/bi et tri-porteurs/allongés) – Vélos type hanbike	Vélos familiaux mécaniques	Vélos pliants mécaniques (prix d'achat < ou = à 3 200 €)
Montant inférieur à 19 600 €	250 € (25 % du prix d'achat TTC)	500 € (25 % du prix d'achat TTC)	400 € (25 % du prix d'achat TTC)	150 € (25 % du prix d'achat TTC)
Montant supérieur à 19 600 €	50 € (25 % du prix d'achat TTC)	100 € (25 % du prix d'achat TTC)	100 € (25 % du prix d'achat TTC)	50 € (25 % du prix d'achat TTC)

Les demandes devront parvenir à la Ville au plus tard dans les 60 jours suivant la date de notification de l'aide par la Métropole de Lyon. Afin d'obtenir l'aide de la Ville, le demandeur devra fournir la notification de l'aide accordée par la Métropole, un justificatif de domicile et un RIB à son nom. Afin de permettre à la trésorerie le versement de l'aide, un formulaire de décision d'attribution sera établi par la Ville sur la base des éléments transmis par le demandeur.

Pour l'année 2023, la Ville a défini une enveloppe de crédits de 10 000 € pour ce dispositif. Le cas échéant, ce montant pourra être revu en fonction des demandes.

L'obtention de cette aide sera conditionnée au suivi d'une formation à l'usage des deux roues.

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à la majorité, par 40 voix pour et 2 contre,

- D'APPROUVER la mise en place du dispositif de l'aide financière à l'acquisition de vélos pour les habitants de la Ville de Caluire et Cuire selon les mêmes critères que ceux définis par la Métropole de Lyon dans sa délibération n°2023-1576 du 27 mars 2023,

- DE DIRE que ce dispositif est mis en place pour l'année 2023 et sera susceptible d'être reconduit par délibération pour les années suivantes,
- D'ACCORDER un montant d'aide tenant compte du revenu fiscal du demandeur et du type d'achat tel que défini dans le tableau indiqué dans la délibération,
- D'APPROUVER le formulaire d'attribution figurant en annexe de la présente délibération,
- DE DIRE que les dépenses correspondantes seront imputées au compte nature 20421 fonction 71 du budget 2023.



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE

07 JUIN 2023



LE MAIRE  
Philippe COCHET

---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_066

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET  
DÉLIBÉRATION DE  
PRINCIPE \_ CRÉATION DE  
LA MAISON MUNICIPALE  
DE L'ÉCOLOGIE POSITIVE

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOUI (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE

Accusé de réception

Reçu le **7/06/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**063-26900340-20230605-02023-066-DE**

Rapport de : Bastien JOINT



La Ville de Caluire et Cuire est engagée, depuis plusieurs années, dans une démarche de transition écologique. La grande concertation « Caluire Ville Durable », réalisée en 2018, a permis de consulter pendant cinq mois les Caluirards sur trois grandes thématiques : l'urbanisme, la mobilité, la santé et l'environnement.

À la suite de ce processus d'élaboration participatif, un plan d'actions a ainsi été formalisé, avec 141 actions regroupées dans différents axes stratégiques :

- La Charte architecturale et paysagère
- La Charte environnementale
- Action citoyenneté active
- Action équipement et services
- Plan d'agriculture urbaine
- Plan vélo
- Action développement économique durable
- Action Ville apaisée
- Action administration exemplaire

Afin de poursuivre et d'amplifier la dynamique de transition écologique, déjà engagée au travers de sa délibération du 25 juin 2019 relative au plan d'actions Ville Durable et de sa demande de labellisation pour « Territoire Engagé Transition Écologique », la Ville souhaite créer la Maison municipale de l'Écologie positive dans le local situé 62 rue Jean Moulin, dans le but de déployer concrètement son plan de sensibilisation à la transition écologique pour le grand public. Ce lieu totem et central doit en effet impulser et maintenir la mobilisation citoyenne sur le sujet de la transition écologique, déjà bien engagée avec les 4 000 contributions issues de la Grande Concertation Ville Durable.

La Maison municipale de l'Écologie positive a vocation à devenir un centre de ressources, de sensibilisation et d'accompagnement à l'action rassemblant ouvrages, revues sur des thématiques aussi variées que la biodiversité, l'éco-construction, les changements climatiques, les pollutions ou la protection de l'environnement. Elle permettra également de proposer des ateliers/rencontres/ permanences destinés à tous les publics, et particulièrement aux porteurs de projet liés à la transition ( rénovation thermique, énergétique). Par ailleurs, ce lieu ressource doit permettre de communiquer sur tous les projets vertueux de la Ville et suivre l'avancée de son engagement dans le label TenTE. Enfin, grâce à la Maison de l'Écologie positive, la Ville a vocation à proposer les informations et actions menées par les associations et partenaires sur le territoire.

Compte tenu de ces orientations, il est indispensable de réaliser des travaux de réaménagement du local sis 62 rue Jean Moulin afin de le rendre accessible d'une part et fonctionnel d'autre part.

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 36 voix pour,

- D'APPROUVER le projet d'implantation de la Maison municipale de l'Écologie positive au 62 rue Jean Moulin ;

- D'AUTORISER le Maire à signer toutes les autorisations administratives et engager les travaux de réaménagement nécessaires à une ouverture au public.

(6 conseiller(s) municipal(aux) ne prend(prennent) pas part au vote)



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

07 JUIN 2023



---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_067

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET

VŒU DU CONSEIL  
MUNICIPAL \_ SOUTIEN  
AUX PROPOSITIONS DU  
RÉSEAU DES MISSIONS  
LOCALES RELATIVES À  
"FRANCE TRAVAIL"

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M. DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER), Mme HAMZAOUI (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON), Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI), M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT (par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M. MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M. JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE

Accusé de réception

Reçu le **7/06/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**065:21630340-20230605-02023-067-DE**

**Rapport de : Fabienne GUGLIELMI**

Conformément à l'article L.2121-29 du Code Général des Collectivités Territoriales et à l'article 12 de son règlement intérieur, le Conseil Municipal peut émettre des vœux sur tous les objets d'intérêt local.

La majorité municipale propose ainsi le vœu suivant :

" L'Union Nationale des Missions Locales a adopté lors de son Bureau du 23 février 2023 des propositions dans le cadre des débats en cours sur le projet « France Travail » voulu par le Gouvernement. Ses propositions, contextualisées et reprises dans une contribution dénommée « Projet France Travail : une seule boussole, l'intérêt général ! », visent à créer les conditions pour que les Missions Locales, service public territorialisé et partenarial de l'insertion des jeunes, présidées par des élus locaux, puissent aller encore plus loin dans la réponse aux besoins des jeunes, des entreprises et des territoires :

- **Garantir une place et un rôle décisifs pour les élus du bloc communal** démocratiquement élus pour incarner les enjeux de leur territoire et mettre en place des stratégies territorialisées, dans « France Travail ».

- **Refuser le projet d'algorithme d'orientation, en cours de discussion**, qui nie les capacités de choix des jeunes et de diagnostic des professionnels et au contraire, permettre aux jeunes de choisir librement leur accompagnateur sans les « enfermer dans des cases ».

- **Conférer au réseau des Missions Locales le rôle d'animateur des questions de jeunesse dans « France Travail »** afin de mettre à profit son expertise et son savoir-faire uniques acquis tout au long de ses 40 ans d'accompagnement des jeunes vers l'emploi et l'autonomie.

- **Confier le portage du Contrat d'Engagement Jeune au seul réseau des Missions Locales** afin de mettre fin à la mise en concurrence entre acteurs du service public et ouvrir une nouvelle ère propice à une réelle coopération des membres du Service Public de l'Emploi.

- **Préserver l'autonomie du réseau des Missions Locales dans sa stratégie partenariale**, notamment avec les employeurs et les partenaires publics et associatifs locaux, pour ne pas nuire à son agilité.

Par ce vœu, les élus du Conseil municipal de Caluire et Cuire rappellent leur attachement fort aux actions, à l'autonomie et aux modalités de gouvernance des Missions Locales, et soutiennent les propositions de son réseau dans les débats en cours sur "France Travail". "

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à l'unanimité, par 42 voix pour,

- D'ADOPTER ce vœu.

POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

07 JUIN 2023



---

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.

REPUBLIQUE FRANCAISE  
DEPARTEMENT DU RHONE

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU LUNDI 5 JUIN 2023**



Publié le **07 JUIN 2023**

COMMUNE  
DE  
CALUIRE & CUIRE

Date de convocation du Conseil Municipal : mardi 30 mai 2023  
Nombre de conseillers municipaux en exercice au jour de la séance : 43

N° D2023\_068

Président : M. Philippe COCHET  
Secrétaire : M. Laurent MICHON

OBJET

VŒU DU CONSEIL  
MUNICIPAL \_URGENCE  
CLIMATIQUE, ACTION  
INDIVIDUELLE ET  
COLLECTIVE:  
PROMOUVOIR LES  
ATELIERS IMMERSIFS  
"FRESQUE DU CLIMAT" ET  
"2 TONNES"

Etaient présents :  
M. COCHET, M. TOLLET, M. COUTURIER, Mme BLACHERE, M. JOUBERT, Mme  
WEBANCK, M. CIAPPARA, M. MICHON, Mme GOYER, M. DIALLO, Mme CRESPIY, Mme  
DEL PINO, Mme GUGLIELMI, M. TAKI, Mme LINARES, M. BALANCHE, Mme BRAC DE  
LA PERRIERE, Mme COTON, M. PROTHERY, M. KRIEF, M. JOINT, Mme LE  
CARPENTIER, M. GILLARD, Mme HEMAIN, M. FAIVRE, M. ATTAR BAYROU, M.  
DEYGAS, M. TROTIGNON, M. AURELLE  
Mme MAINAND (par proc. à M. TOLLET), M. THEVENOT (par proc. à M. COUTURIER),  
Mme HAMZAOUI (par proc. à M. CIAPPARA), Mme FRIOLL (par proc. à M. MICHON),  
Mme CHANDIA (par proc. à Mme CRESPIY), M. GUERIN (par proc. à Mme GUGLIELMI),  
M. JUENET (par proc. à M. TAKI), M. MANINI (par proc. à M. JOINT), Mme CORRENT  
(par proc. à Mme BLACHERE), Mme BILLA (par proc. à Mme WEBANCK), M.  
MATTEUCCI (par proc. à Mme LE CARPENTIER), Mme VERNAY (par proc. à M.  
JOUBERT), M. HABERLE (par proc. à M. ATTAR BAYROU)

Etai(en)t absent(s) :  
Mme GEHIN

PREFECTURE

Accusé de réception

Reçu le **21/06/23**.....

Identifiant de l'Acte :

**069-216900340-20230605-02023-068-DE**

Rapport de : Xavier GILLARD

Conformément à l'article L.2121-29 du Code général des Collectivités territoriales et à l'article 12 de son règlement intérieur, le Conseil Municipal peut émettre des vœux sur tous les objets d'intérêt local.

Le Groupe « Urgence écologique et solidarités à Caluire-et-Cuire » propose ainsi le vœu suivant:

"Urgence climatique, action individuelle et collective : promouvoir les ateliers immersifs "Fresque du climat" et "2 tonnes"

La Fresque du Climat a franchi le cap du million de personnes sensibilisées aux enjeux climatiques grâce à ses ateliers. Elle permet à chacun de comprendre le fonctionnement, l'ampleur et la complexité des enjeux liés aux dérèglements climatiques. L'outil pédagogique et ludique se fonde sur les données issues des rapports scientifiques du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Il est proposé en version junior (9-14 ans), simplifiée (14-18 ans) et adulte.

La compréhension des enjeux et des dangers potentiels pour l'humanité invite à l'action. L'Atelier 2 tonnes est complémentaire de celui de la Fresque : il donne des clés pour agir. L'Accord de Paris (2015) a fixé un objectif : contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C et de préférence à 1,5 °C. Pour y arriver, nous ne devons pas dépasser 2 tonnes d'émission d'équivalent CO2 par habitant et par an d'ici 2050, contre 9,5 tonnes en France aujourd'hui. L'Atelier 2 tonnes invite à calculer son empreinte carbone personnelle. Il s'agit d'un *serious game*, pensé pour débattre ensemble des actions individuelles et nationales, de façon à coconstruire le scénario de transition bas-carbone le plus pertinent.

Par ce vœu le Conseil municipal de Caluire-et-Cuire décide que d'ici à la fin du mandat :

- Tous les conseillers municipaux, et les agents des services qui le souhaitent, participent à l'atelier découverte de la Fresque du Climat, puis à l'Atelier découverte 2 tonnes.
- Des membres du Conseil municipal et les Ambassadeurs Développement durable suivent la formation qui leur permettra d'animer ces ateliers découverte auprès des habitants.
- La Maison de l'Ecologie, les salles municipales, les écoles, les centres de loisir, les CCAS hébergent les ateliers découverte pour tous les caluirards."

Le Conseil Municipal décide, après avoir délibéré,

à la majorité, par 8 voix pour et 34 contre,

- DE REJETER ce vœu.



POUR EXTRAIT CONFORME  
LE MAIRE  
Philippe COCHET



TELETRANSMIS EN PREFECTURE LE  
LE PRESENT ACTE EST EXECUTOIRE A CETTE DATE  
LE MAIRE  
Philippe COCHET

07 JUIN 2023

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon dans les deux mois suivants son entrée en vigueur.