

#### De quoi parle-t-on ?

Éléments marquants de nos paysages urbains, les arbres jouent un rôle essentiel dans la préservation de la biodiversité et dans l'amélioration de notre qualité de vie. Ils offrent abri et nourriture à une multitude d'espèces animales et constituent un réseau pour leurs déplacements, tout en contribuant à la régulation du climat, à la qualité de l'air et celle des sols.

Les multiples interactions de l'arbre avec le sol, l'air et la faune sauvage s'accroît avec le temps long de sa maturité : stockage de carbone, évapotranspiration, rétention d'eau, stabilisation des sols, formation de cavités et de fissures.

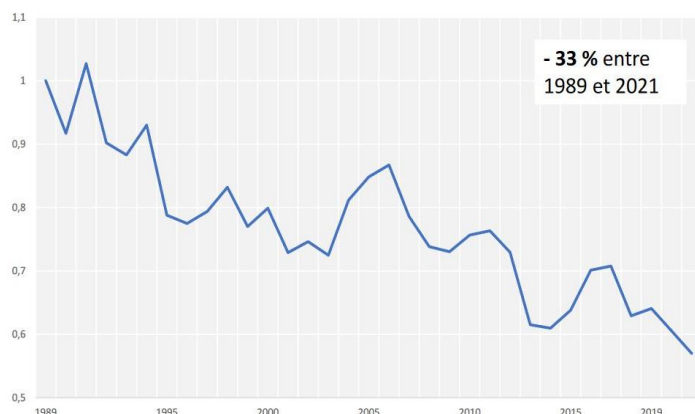


Les arbres matures offrent abri et couvert à de nombreuses espèces. Sittelle torchepot © Christian Aussaguel

Cette richesse de la maturité, si longue à acquérir, nous amène à considérer le végétal comme un véritable patrimoine, à conserver et à gérer durablement. Il est en effet illusoire de considérer qu'un vieil arbre vaut plusieurs jeunes plants, et crucial de prioriser la préservation et la valorisation des arbres et des espaces de nature en ville existants.

À l'heure du déclin de la biodiversité et du changement climatique, la gestion du patrimoine arboré des villes se révèle un allié de taille pour lutter contre l'effondrement du vivant tout en augmentant la résilience des espaces urbanisés aux effets des mutations du climat (surchauffes, inondations, etc.).

Il convient donc de mettre en cohérence la gestion du patrimoine arboré (et par extension des espaces de nature en ville), avec les usages de la ville, les enjeux de rafraîchissement, de continuités écologiques, et de protection des espèces dont nous partageons le territoire.



Déclin des populations des oiseaux spécialistes du bâti.  
Source : Vigie nature

Des notions parfaitement compatibles mais qui supposent de changer certaines pratiques et de se doter des outils de décision et d'action adaptés pour une gestion durable du patrimoine arboré.

---

## Gérer le patrimoine arboré urbain

---

### Respecter les périodes de sensibilité de la faune sauvage

Parmi la multitude de taxons qu'accueillent les espaces de nature en ville figurent les oiseaux et les chauves-souris, dont les périodes de sensibilité (reproduction, hibernation) se chevauchent. Pour ces raisons, en tout premier lieu, les interventions humaines doivent se limiter aux périodes les moins impactantes pour la faune, c'est-à-dire de privilégier l'automne. Concernant le printemps et l'été, hormis pour des cas stricts liés à des raisons sanitaires ou de sécurité, toute opération de taille de haie et d'arbre doit être évitée entre le 16 mars et le 31 août, pour éviter le dérangement voire la mise en danger des espèces dont le cycle de vie en dépend.



Campagne LPO printemps 2024

### Préserver l'existant

**Protéger les racines** Du fait de l'intérêt bien supérieur des vieux arbres sur les jeunes plants, toutes les mesures pour porter la croissance de l'arbre le plus loin possible malgré les contraintes des aménagements doivent être mises en place. Cela commence par préserver son système racinaire à la fois en surface vis-à-vis du piétinement mais également sous la surface vis-à-vis des réseaux souterrains avec lesquels il peut rentrer en conflit.

**Accompagner la sénescence** Même un arbre mort conserve encore bien des qualités, pour ce qu'il représente pour la faune (cavités, perchoirs...), et pour sa contribution à la qualité des sols. Dans la mesure du possible, mener le cycle de l'arbre jusqu'à son retour au sol, en le laissant en place, doit être envisagé.

**Eviter l'abattage** Il faut garder à l'esprit qu'un arbre est un être quasi immortel en devenir. À cet égard, l'abattage doit être évidemment limité au maximum et lorsqu'il est inévitable, il faut respecter les espèces qu'il est susceptible d'accueillir. Pour rappel, toute altération et destruction d'habitat d'une espèce protégée est sévèrement sanctionnée par la loi. Il faut donc systématiser le diagnostic écologique en amont, et appliquer en cas d'abattage autorisé une méthodologie précautionneuse.

### La charte exemplaire de l'eurométropole de Strasbourg

Cette charte de gestion et l'entretien du patrimoine arboré met à disposition des logigrammes d'aide à la décision sur l'abattage d'arbre, comprenant des diagnostics écologiques adaptés à l'urgence de la situation et une description des précautions à observer avant, pendant et après l'abattage : dispositifs anti-retour, tronçonnage par morceaux, descente des tronçons par élingues, secours à la faune en détresse le cas échéant.



Dispositif apposé sur des fissures, la veille de l'abattage, pour empêcher le retour des chauves-souris dans leur gîte.



Dépose des tronçons suspendus par élingues.

© Hélène Chauvin, GEPMA

[Consulter la Charte de l'eurométropole de Strasbourg](#)

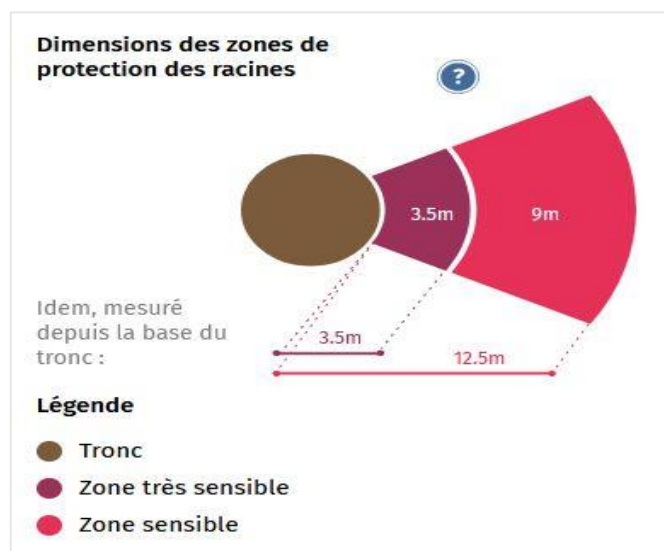
## Le barème de l'arbre

En tant qu'élément du patrimoine vivant d'une ville, l'arbre mérite la considération que tout autre patrimoine et cela peut passer par la définition d'une valeur monétaire. C'est ce que permet l'outil du barème de l'arbre qui se décline en deux modules :

**VIE** : Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre permet l'évaluation de la valeur d'un arbre, exprimée en euros. Dans le cadre de projets ou en cas d'intention de travaux à proximité d'arbres existants, VIE fournit des indicateurs pour organiser leur protection.

**BED** : Barème d'Évaluation des Dégâts causés à l'arbre : En cas de dégâts occasionnés à un arbre, permet la quantification du préjudice subi et le calcul d'un dédommagement.

Le montant calculé correspond à une proportion de la valeur estimée et peut ensuite être réclamé à l'auteur des dégâts. Le rapport généré à partir des données rentrées dans l'outil (essence, taille, situation, état sanitaire, etc.) fait état de la zone de sensibilité de l'arbre et donne notamment le gabarit de protection à mettre en œuvre, en surface et dans le sol.



Exemple de zone de sensibilité racinaire généré par l'outil du barème de l'arbre pour un Bouleau de 9 m de haut

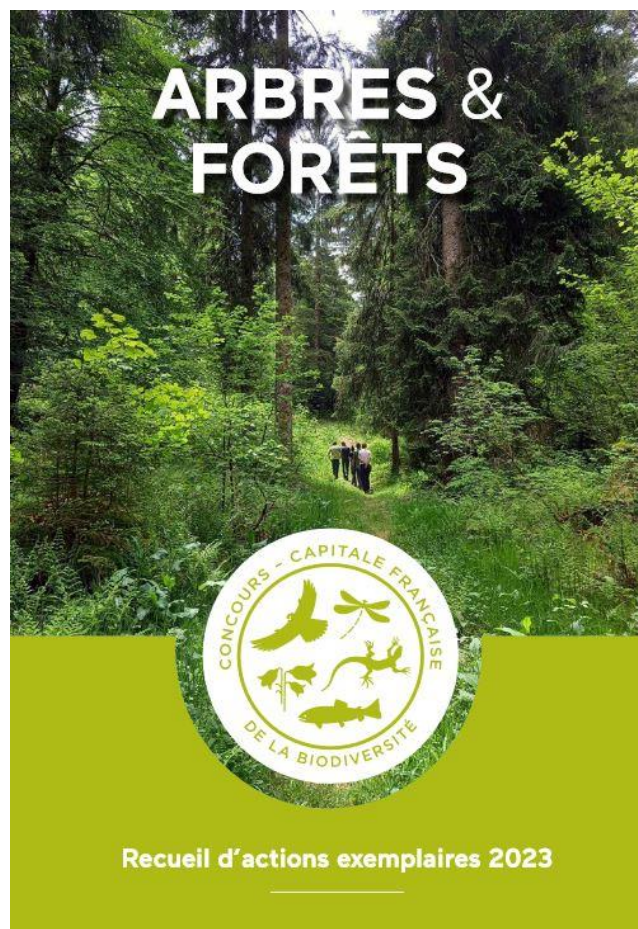
[Tester le barème de l'arbre](#)

## Le classement du patrimoine arboré

Tout travail de préservation nécessite en préalable un état des lieux fin sur le patrimoine arboré existant d'un territoire, qu'il est possible de faire classer et d'intégrer dans les documents d'urbanisme. Ce référencement peut s'appuyer sur l'outil du barème de l'arbre pour associer à chaque arbre les critères déduits du barème (valeur, coût des dommages, zone de sensibilité, intérêt et rôle écologique, etc.).

Les **Espaces Boisés Classés** d'un PLU concerne les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies ou réseau de haie, plantations d'alignement à protéger ou à créer ([art. L. 113-1 du Code de l'urbanisme](#)). Si l'espace boisé ne justifie pas un classement EBC mais a une valeur paysagère réelle, le PLU peut procéder à son identification sur le fondement de [l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme](#) pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural. Il peut aussi procéder à leur identification sur le fondement de [l'article L.151-23](#) pour des motifs d'ordre écologique, ce qui permet d'imposer des prescriptions pour en assurer la préservation. Comme pour les espaces boisés classés, la coupe ou l'abattage d'arbre est alors soumis à déclaration préalable.

En tant qu'élément d'une continuité écologique plus large, ce patrimoine arboré est à considérer au regard de leur rôle dans les trames écologiques, dont les continuités assurent le bon fonctionnement des écosystèmes et participent à la résilience de nos villes face au changement climatique.



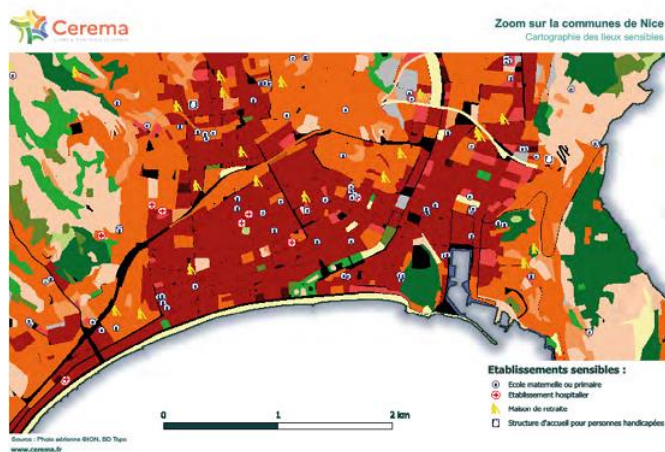
[Recueil d'actions exemplaires](#)

## Végétaliser stratégiquement

La présence d'arbres matures est un des moyens les plus efficaces pour réduire le phénomène d'îlot de chaleur urbain. La plantation d'arbres couplée à la désimperméabilisation des sols augmente considérablement la rétention des eaux pluviales, et l'emploi judicieux d'arbres d'ombrage permet de réduire localement la température urbaine de 3 à 5°C (source ADEME).

### Identifier les zones prioritaires

À l'échelle du territoire, le diagnostic climatique permet à une collectivité d'identifier les secteurs à enjeux sur lesquels affiner les analyses et prioriser les actions : il croise l'indice d'aléa ICU (Îlot de Chaleur Urbain) et l'indice de vulnérabilité socio-économique d'un quartier. Ce diagnostic est à combiner aux d'études de potentiel de renaturation et de désimperméabilisation des sols pour retrouver des espaces favorables au rafraîchissement et à la biodiversité.



Cartographie des zones climatiques sensibles sur la ville de Nice

## Végétaliser en cohérence avec les usages

À l'échelle locale, différentes solutions permettant de passer à l'action en cohérence avec les usages de la ville, sont recensées sur le site « plus fraîche ma ville » mis au point par l'ADEME à destination des collectivités. Chacune des solutions est complétée par des indicateurs opérationnels approximatifs : le gain en baisse de température de l'air, les délais de mise en œuvre, le coût au mètre carré. Parmi elles : Désimperméabiliser, végétaliser une cour, végétaliser une façade, etc.

<p><b>Solution bleue</b> <b>Désimperméabilisation</b> Favorise le cycle de l'eau et contribue à réduire le phénomène d'ICU Baisse médiane de la température de l'air <b>-2,5°C</b> Délai des travaux : de 6 à 12 mois Coût : de 60 à 150 € / m<sup>2</sup></p> <p><a href="#">J'explore la solution</a></p>	<p><b>Solution verte</b> <b>Arbres et végétaux dans la cour d'école</b> Fait de l'ombre et rafraîchit l'air par évapotranspiration Baisse médiane de la température de l'air <b>-4°C</b> Délai des travaux : de 0 à 1 mois Coût : de 30 à 60 € / m<sup>2</sup></p> <p><a href="#">J'explore la solution</a></p>	<p><b>Solution verte</b> <b>Façade végétalisée</b> Contribue à isoler les bâtiments et permet de lutter contre le phénomène d'ICU Baisse médiane de la température de l'air <b>-4°C</b> Délai des travaux : de 3 à 6 mois Coût : de 10 à 700 € / m<sup>2</sup></p> <p><a href="#">J'explore la solution</a></p>
---	---	---

[Plus fraîche ma ville : explorer les solutions](#)

## Végétaliser avec les bonnes essences

L'outil **SESAME** : Services ÉcoSystémiques rendus par les Arbres, Modulés selon l'Essence

L'outil est une aide à la conception basée sur une base de données fiable d'essences d'arbres et d'arbustes adaptées aux contraintes de projet de végétalisation (ex : type d'ambiance paysagère souhaitée, nature du sol, résistance à la sécheresse, objectif de dépollution, type de système racinaire, absence d'allergènes, etc.).



Chacun des critères rentrés dans l'outil sont autant de filtres appliqués à la base de données qui permettent d'aboutir à une sélection d'essences les plus pertinentes à utiliser dans le contexte renseigné.

[Tester l'outil SESAME](#)

## Utiliser des végétaux sauvages et locaux

Planter sauvage et local présente de nombreux avantages : minimiser l'empreinte écologique du transport des végétaux, favoriser la diversité génétique spécifique d'un territoire, garantir la résistance et l'adaptabilité des plantes aux variations du climat, éviter l'apparition de plantes exotiques envahissantes. La marque *végétal local* met à disposition une liste des pépiniéristes partenaires de la filière.

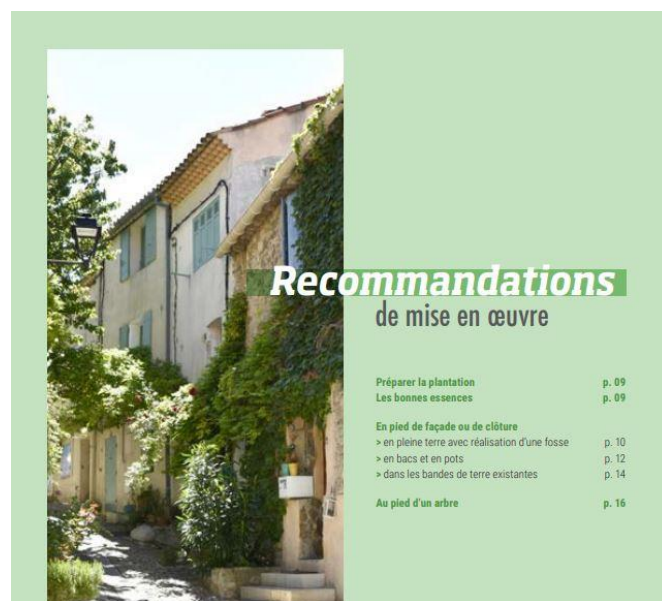
[Végétal local](#)

## Inciter à la végétalisation par l'action municipale

### Développer le permis de végétaliser

Autorisation délivrée par certaines municipalités, ce permis autorise les citoyens à planter des pieds de façade, des trottoirs, pieds d'arbres ou autres espaces de nature en ville. Cela permet de végétaliser rapidement les façades d'une rue à moindre coût et travaux (grimpantes à prioriser), d'impliquer les habitants dans leur cadre de vie et de limiter l'intervention des services techniques (entretien, arrosage).

Cette démarche nécessite un encadrement local : mise à disposition d'un guide et d'une liste de plantes conseillées, suivi des projets...



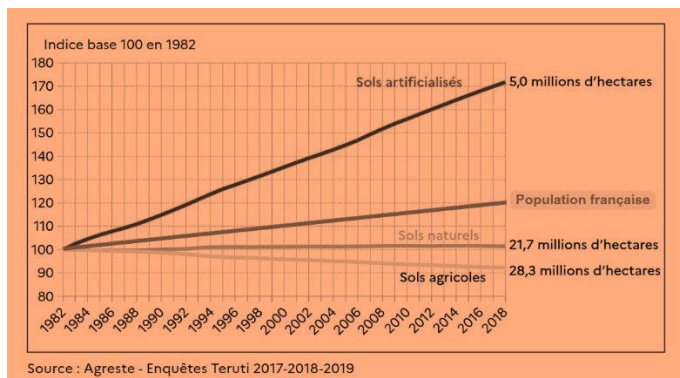
[Voir l'exemple de Meyreuil](#)

Parmi les communes qui ont mis en place des permis de végétalisation, ou des « bons de végétalisation » pour les habitants on retrouve notamment : Angers, Rennes, Le Havre, Grenoble, Montpellier.

## Renaturer la ville

Aujourd'hui, chaque année, 24 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers sont consommés pour nos logements, nos bâtiments, nos industries, nos routes...

La forte artificialisation de nos environnements urbains les rend particulièrement vulnérables aux effets du dérèglement climatique (vagues de chaleur, sécheresse, inondations). La lutte contre l'artificialisation des sols prend donc une importance cruciale dans le contexte où le gouvernement envisage un scénario d'une France à +4°C en 2100. Ce n'est plus simplement une question d'amélioration de notre cadre de vie, mais bien un enjeu vital.



Artificialisation des sols entre 1982 et 2018. Source Agreste

La renaturation désigne les processus, naturels ou avec l'intervention de l'homme, par lesquels la nature se réinstalle spontanément dans les milieux artificialisés. Il s'agit de restaurer le bon état écologique des sites à travers des opérations d'aménagement, de gestion des espaces et de sensibilisation des usagers.

### Zéro artificialisation nette

Consacré par la loi Climat et résilience de 2021, l'objectif Zéro Artificialisation Nette signifie l'établissement d'un équilibre, à l'horizon 2050, entre d'une part l'artificialisation (soit l'altération des fonctions écologiques d'un sol par son occupation et son usage) et la renaturation (action de restauration ou d'amélioration de fonctionnalité du sol en vue de le désartificialiser) d'autre part. Ainsi, il ne vient pas interdire toute artificialisation mais vient diminuer l'étalement urbain en obligeant à renaturer dès lors qu'il y a artificialisation.

Une opération de renaturation ne passe pas donc pas nécessairement par des opérations de plantation d'arbres : il s'agit en premier lieu de désimperméabiliser les surfaces pour retrouver des sols vivants, qui améliorent les fonctionnalités écologiques des espaces renaturés. Les friches urbaines constituent ainsi des réserves de fonciers conséquentes, idéales pour des opérations de renaturation urbaine d'ampleur.





## Zoom sur une renaturation sans plantation

### La plaine aux œdicnèmes (69)



Renaturation d'une friche à Saint-Priest.

Soutenu par le Fonds Nature 2050, la restauration écologique de l'ancienne friche industrielle de la ZAC Berliet portée par la Métropole de Lyon consiste à restaurer la trame verte et bleue de la métropole par la renaturation de 12,3 ha, dont la moitié a pour vocation de restaurer un milieu steppique sans arbre favorable aux Œdicnèmes criards dont la présence est à pérenniser sur le site.



L'Œdicnème criard, une espèce migratrice nichant au sol qui affectionne les labours pauvres et les terrains caillouteux.  
Crédit Emile Barbelette

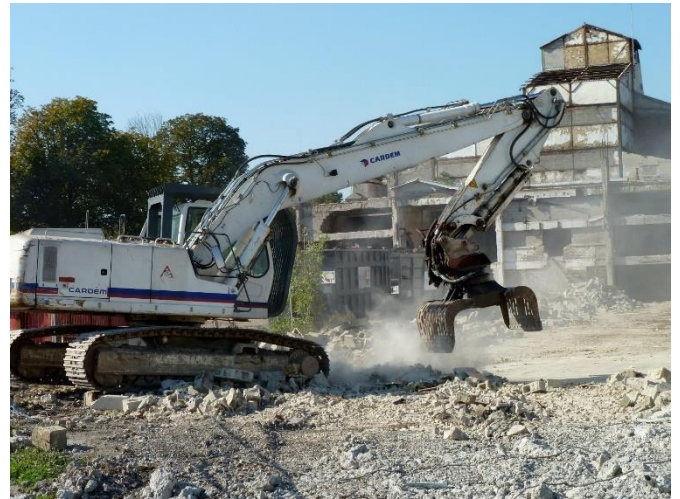
[Découvrir le projet](#)



## Zoom sur une renaturation avec plantation

### La forêt urbaine de Lens (62)

Elaborée en partenariat avec l'Etablissement Public Foncier local, et réalisée par ECT, la conversion de cette friche industrielle de 3.5 ha a donné lieu à la déminéralisation du site, l'apport de terres locales non agricoles, la plantation de 10 000 arbres et l'installation d'habitats favorables à la faune sauvage. Elle a également fait l'objet de démarches citoyennes.



Renaturation à Lens. crédit photo ECT

[Découvrir le projet](#)



Vous avez changé vos pratiques pour favoriser le vivant dans vos projets ?

Partagez votre expérience avec le Club U2B en envoyant vos contributions à [nature-en-ville@lpo.fr](mailto:nature-en-ville@lpo.fr)



Accenteur mouchet © Antoine Dusart - LPO



Le Club « Urbanisme, Bâti et Biodiversité » (U2B) est un espace de réflexion et d'échanges qui rassemble des acteurs publics et privés de l'urbanisme et du bâtiment. Il a été créé et est animé par la LPO depuis septembre 2013.  
Contact : [nature-en-ville@lpo.fr](mailto:nature-en-ville@lpo.fr)

Cette fiche est la synthèse de la rencontre du 24 Avril 2024 dont les intervenants étaient : Allain Bougrain-Dubourg, Christophe Béchu, Marc Mortelmans, Alain Baraton, Caroline Gutleben, Hélène Cruyppenninck, Laurent Bizot, Loéna Trouvé, Ariel Brunner, Pierre Athanaze, Olivia Conil Lacoste, Jean-Baptiste Butlen, Vanessa Lorioux, Jérôme Champres, Augustin Bonnardot, Adine Hector, Suzel Hurstel, Guillaume Lemoine



Nature en ville