

RESSOURCES DISPONIBLES

> Arbre en milieu urbain

Guide ARBOClimat :

L'arbre en milieu urbain acteur du climat.

<https://www.ademe.fr/larbre-milieu-urbain-acteur-climat-region-hauts-france>

Guide SESAME, services écosystémiques rendus par l'arbre en milieu urbain.

<https://www.cerema.fr/fr/mots-cles/arbre>

> Aménagement et nature en ville

ADEME. Aménager avec la nature en ville

Des idées préconçues à la caractérisation des effets environnementaux, sanitaires et économiques, 2017.

ADEME. Végétaliser : Agir pour le rafraîchissement urbain. Les approches variées de 20 projets d'aménagement, 2020

ADEME. Faire la ville dense, durable et désirable Agir sur les formes urbaines pour répondre aux enjeux de l'étalement urbain, 2018.

ADEME. Ecosystèmes dans les Territoires Cahiers techniques de l'AEU2 Réussir la planification et l'aménagement durables, 2015.

> Adaptation au changement climatique

Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique.

Plateforme portée par le Cerema et l'ADEME en partenariat avec l'ONERC et Météo-France proposant les ressources essentielles pour s'engager dans l'adaptation au changement climatique. <https://www.adaptation-changement-climatique.fr/>

ADEME. ADEME & Vous n° 11

S'adapter au changement climatique mode d'emploi, 2018.

ADEME. 33 fiches d'actions d'adaptation au changement climatique, 2017.

ACTEURS RESSOURCES POUR ACCOMPAGNER LA PLANTATION ET LA GESTION DU PATRIMOINE ARBORÉ

ADOPTA (gestion intégrée des eaux pluviales) <https://adopta.fr/>

Copalme

(promotion de l'arboriculture ornementale) <http://www.copalme.org/>

Plante et cité

www.plante-et-cite.fr

SITES UTILES

Application web : barème d'évaluation de la valeur des arbres www.baremedelarbre.fr

Conseils sur la gestion des arbres <http://www.arbres-caue77.org/>

S'adapter au changement climatique en Hauts-de-France

<http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Changement-climatique/Ressources-climat/S-adapter-au-changement-climatique-en-Hauts-de-France>

RÉFÉRENCES DES CHIFFRES CLÉS

[1] Stockage de carbone: outil ARBOClimat

[2] Rafraîchissement urbain: projet de recherche Épicéa (www.cnrm.meteo.fr/IMG/pdf/epicea-synthese.pdf)

[3] Risques climatiques: ONERC <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/impacts-du-changement-climatique-sante-et-societe>

[4] Les Arbres et arbrisseaux d'Europe et leurs insectes, Macquart, 1852

[5] Valeur patrimoniale: COPALME, Plante et cité et le CAUE 77 « Protéger l'arbre : le nouveau barème VIE Arbre » P&C juillet 2019

[7] Qualité de l'air: LESSARD G., BOULFROY E. (2008) : Les rôles de l'arbre en ville, Centre collégial de transfert de technologie en foresterie de Sainte-Foy (CERFO). Québec, 21 p.

L'ADEME - l'Agence de la transition écologique - est un établissement public engagé dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources, mettant ses capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques, sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

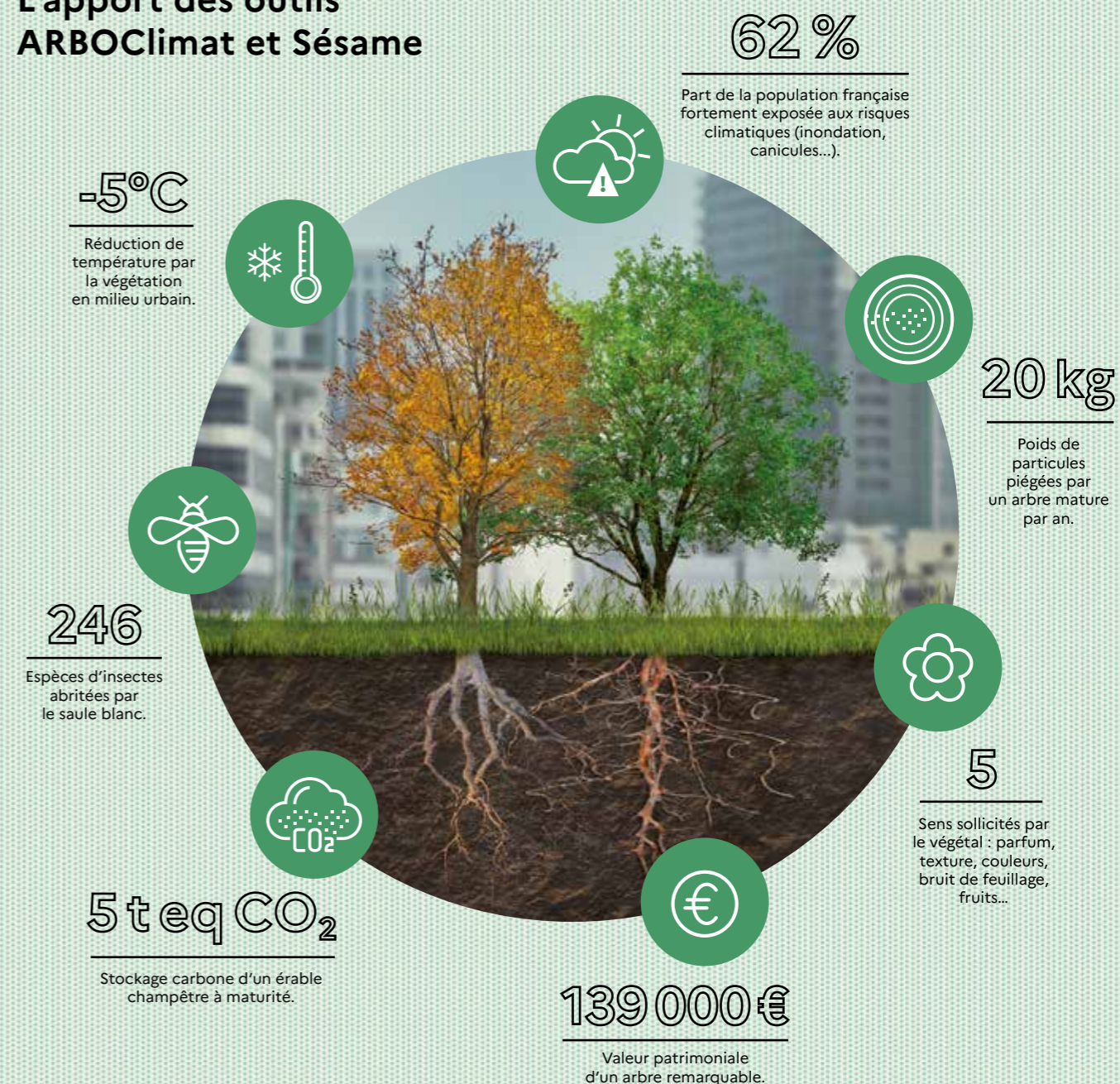
Le Cerema - Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - est un établissement public tourné vers l'appui aux politiques publiques, placé sous la double tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales.



L'ARBRE EN MILIEU URBAIN

Pour lutter contre le changement climatique et contribuer à la sauvegarde de la biodiversité

L'apport des outils ARBOClimat et Sésame



POUR QUI ?

SERVICES TECHNIQUES DES COLLECTIVITÉS (URBANISME, ESPACES VERTS), AMÉNAGEURS ET AGENCES D'URBANISME

Les écosystèmes permettent le maintien et le développement de la vie sur terre, en rendant des services variés : approvisionnement et fourniture de ressources, régulation, support et intérêt culturel.

Le changement climatique et l'évolution des territoires, des pratiques et des modes de vie impactent les écosystèmes. Une vision intégrée des enjeux d'atténuation et d'adaptation au changement climatique est essentielle dans la construction et pour l'efficacité des politiques territoriales.

Les zones urbanisées, principales consommatrices de ressources et à l'origine d'importantes pressions sur leur environnement, offrent aussi des opportunités notamment par le maintien, la restauration ou l'aménagement de la nature en ville. La planification urbaine et l'aménagement opérationnel doivent tenir compte des caractéristiques des écosystèmes urbains.

Les végétaux et en particulier les arbres fournissent de nombreux services écosystémiques dans un environnement urbain contraint. Il est nécessaire de planter le bon arbre au bon endroit, de lui offrir des conditions favorables de développement (en adoptant une gestion durable des eaux pluviales par exemple) pour bénéficier de ses services écosystémiques.

ARBOCLIMAT

J'ai besoin de réaliser
UN SCÉNARIO
DE PLANTATION
et d'estimer
les services
rendus



Jardin public de Grande-Synthe.

© Mélanie Niemierz

C'est quoi ?

ARBOclimat, c'est un guide et un outil de prospective et d'aide à la décision basé sur une approche quantitative pour les projets de plantation.

L'outil intègre un comparateur des services proposés pour 70 essences (stockage de carbone, résilience de l'essence, régulation de la surchauffe urbaine et de la qualité de l'air, support de biodiversité).

À quoi ça sert ?

Le guide pédagogique présente les enjeux et des données illustrées par des chiffres-clés et des schémas, pour montrer les multiples bénéfices de l'arbre en ville, en particulier au service de l'urgence climatique en Région Hauts-de-France. L'outil, accessible après formation, propose 3 scénarios de plantation : tendanciel (services rendus par les arbres existants), maximaliste (avec reprise sur des surfaces artificialisées) et scénario de la collectivité (afin de simuler et évaluer un projet de plantation, identifier les surfaces plantables, choisir des essences pour optimiser le stockage de carbone et les autres services attendus).

Comment fonctionne l'outil ?

L'utilisateur renseigne des données de description du site, ainsi que les hypothèses des scénarios de plantation dans un tableur. Il a 2 options de simulation: simplifiée, qui repose le nombre d'arbres par grandes catégories, ou avancée, en sélectionnant des essences.

SESAME

J'ai identifié les services
que je veux voir rendus,
et j'ai besoin de
CHOISIR LES ESSENCES
ADAPTÉES



Paulownia tomentosa, place de la République à Metz.

© Nadia Aubry

C'est quoi ?

Sésame, c'est un guide, un outil d'aide à la conception et une série de fiches pour les 85 essences étudiées. Ils abordent un panel de services : support de la biodiversité, régulation du micro-climat, de la qualité de l'air, cadre de vie et aménités paysagères, mais aussi un ensemble de contraintes potentiellement posées par les essences : dommages de fruits et racines, toxicité, risque allergique... Ils renseignent aussi sur l'adaptation des essences au climat local dans un contexte de changement climatique.

À quoi ça sert ?

Le guide détaille des recommandations pour mener à bien son projet de plantation, de la mise en place d'une gouvernance favorable aux modalités de gestion. L'outil permet de sélectionner, en fonction de services souhaités et de contraintes à éviter, les essences les plus adaptées localement. L'emploi est limité à certaines zones géographiques pour obtenir des résultats cohérents.

Comment fonctionne l'outil ?

L'utilisateur renseigne l'importance des services attendus, de l'adaptation de l'arbre au climat local et futur, et de la prise en compte des contraintes. L'outil propose une sélection de dix espèces adaptées.

CONDITIONS DE RÉUSSITE

FAIRE APPEL À DES EXPERTISES ET SENSIBILITÉS VARIÉES ET COMPLÉMENTAIRES : SERVICES TECHNIQUES, PAYSAGISTES CONCEPTEURS, ÉCOLOGUES ASSOCIÉS...

ÊTRE VIGILANT SUR L'ACHAT, L'IMPLANTATION ET LA GESTION DES VÉGÉTAUX SUR LE LONG TERME.

POUR ALLER PLUS LOIN

Enjeux d'aménagement durable et gestion de l'eau

La végétalisation doit être pensée et réalisée en prenant en compte les enjeux climatiques et notamment l'effet d'îlot de chaleur urbain, les aspects paysagers, la santé (confort, risque allergène). Elle doit nécessairement être couplée à une gestion intégrée des eaux pluviales pour que les services écosystémiques de l'arbre puissent pleinement s'exprimer.

Une gouvernance favorable à l'arbre urbain

Pour mener une politique ambitieuse de végétalisation et de gestion du patrimoine arboré urbain, il est recommandé de faire collaborer les différentes parties prenantes (collectivités, aménageurs, associations, bureaux d'études, citoyens...), via par exemple l'adhésion à une charte de l'arbre.