



RÉFÉRENTIEL

ARBRE & PAYSAGE

SOMMAIRE



Renaturation des villes & villages : enjeux, principes & bénéfices
Conduire un projet de végétalisation
Outils d'orientation & de planification



ÉLÉMENTS DE CONTEXTE GÉNÉRAL

Contexte paysager du département
La frange littorale, les îles & les marais
Les vallées
La plaine agricole d'Aunis & la campagne de la Saintonge du Nord
Les forêts & les terres boisées
Les paysages viticoles



STRUCTURATION & ORGANISATION DE L'ESPACE - ÉCHELLES, AMBIANCE & USAGE

Fl.1 Les quartiers historiques & les centres anciens
Fl.2 Les quartiers d'habitation
Fl.3 Les cours d'écoles & de collèges
Fl.4 Les espaces sportifs & récréatifs
Fl.5 Les zones d'activité
Fl.6 Les traversées de bourgs
Fl.7 Les cheminements doux
Fl.8 Les aires de stationnement
Fl.9 Les entrées de communes
Fl.10 Les parcs & jardins
Fl.11 Les espaces libres & interstitiels
Fl.12 Les franges, maillages & coulées vertes
Fl.13 Les espaces naturels
Fl.14 La frange littorale
Fl.15 Les rivières, cours d'eau & marais



AMÉNAGEMENT - L'ARBRE & LE VÉGÉTAL AU CŒUR DES PROJETS

Fl.16 La palette végétale
Fl.17 Les plantations en pleine terre
Fl.18 La végétalisation des espaces minéralisés
Fl.19 La végétalisation des bâtiments
Fl.20 La végétalisation des cimetières
Fl.21 Les plantes vivaces pour pérenniser le fleurissement
Fl.22 La haie bocagère dans le paysage communal



GESTION - PRÉSERVER & VALORISER L'EXISTANT

Fl.23 L'élaboration d'un plan de gestion différenciée
Fl.24 L'eau comme ressource
Fl.25 Le sol comme milieu vivant
Fl.26 Le patrimoine arboré
Fl.27 Le patrimoine arbustif



INFORMATION - ANIMATION & PROMOTION

Fl.28 Le fleurissement participatif
Fl.29 Les jardins & vergers partagés
Fl.30 Les démarches artistiques en lien avec les espaces de nature
Fl.31 L'accompagnement au changement



CONCLUSION

Bibliographie
Glossaire

Tous les mots suivis d'un astérisque (*) sont définis dans le glossaire

Littoral et marais, rivières et côteaux, forêts et plaines, villes et villages, notre Département regorge de paysages riches et variés, remarquablement préservés et dynamiques.

Ces paysages du quotidien constituent des atouts et des opportunités de mobilisation particulièrement pertinentes pour les politiques publiques, et ce dans un contexte de forte mobilisation en faveur de la transition écologique, de la préservation des ressources naturelles, de l'adaptation aux changements climatiques et du bien vivre ensemble.

Afin d'affirmer et d'amplifier son engagement, par la place à accorder à l'arbre, au végétal dans le paysage communal, par la nécessité d'accompagner les acteurs concernés, par l'importance de soutenir les initiatives, par la volonté de valoriser les actions, le Département s'est engagé en 2022 dans un plan Arbre et Paysage ambitieux pour une durée de 10 ans.

Le Référentiel Arbre et Paysage s'adresse ainsi aux maires, élus, agents, professionnels de la filière du paysage, centres de formations, organismes et autres institutions. Il a été conçu comme un document adapté et transposable à toute situation.

Les thématiques qui y sont présentées et leurs déclinaisons constituent des ressources efficaces pour conduire une réflexion et une stratégie d'intervention visant à qualifier le paysage communal, en apportant des éléments de contexte, en identifiant les enjeux, en précisant les modalités techniques, en présentant des exemples et références de qualité glanées sur l'ensemble du Département.

Je sais votre attachement à notre territoire et l'intérêt que vous portez à son animation, sa valorisation et sa préservation. Le Référentiel Arbre et Paysage vous servira de guide utile pour avancer dans cette voie, en faveur de l'identité de notre Département et de l'amélioration du cadre de vie des Charentais-Maritimes.

Sylvie MARCILLY

Présidente du Département de la Charente-Maritime





RENATURATION DES VILLES & VILLAGES : ENJEUX, PRINCIPES & BÉNÉFICES

Le Référentiel Arbre et Paysage a pour vocation d'encourager et de guider les communes et les acteurs du paysage du département de la Charente-Maritime dans leurs projets de végétalisation. Pendant longtemps, la prise en compte de la nature n'était pas prioritaire dans la démarche d'aménagement urbain, engagée au contraire par la consommation et l'effacement des espaces naturels et agricoles. Cette histoire et cet héritage font que nos villes et villages, conçus au départ pour être fonctionnels, sont aujourd'hui très fortement minéralisés et n'offrent pas la meilleure résilience face aux enjeux climatiques et environnementaux que nous subissons. Or, les crises climatiques et écologiques, qui menacent dorénavant les équilibres naturels à l'échelle mondiale et locale, nécessitent de changer rapidement notre regard et nos pratiques. L'intensification de la présence du végétal dans nos villes et villages répond à ces grands enjeux d'adaptation, et au-delà, elle est susceptible de rendre un grand nombre de services aux habitants comme aux visiteurs.

Les services rendus par la nature en ville

Si nos villes et nos villages cherchent aujourd'hui à redonner une place plus importante à la végétation, et notamment à l'arbre, c'est parce que l'on redécouvre progressivement toutes leurs vertus. Que ce soit sur des aspects environnementaux, sociaux ou économiques, l'arbre et le végétal, et plus généralement la nature qu'ils symbolisent à travers leur image, sont de grands pourvoyeurs de services écosystémiques*. Chaque projet de végétalisation participe ainsi, à son échelle, à la lutte contre l'érosion de la biodiversité. Il permet également d'agir pour la dépollution de notre environnement, qu'il s'agisse du sol, de l'air ou de l'eau.

Chaque espace planté joue un rôle dans le cycle hydrologique. Il est aujourd'hui possible de gérer de manière alternative l'ensemble du réseau pluvial par les aménagements paysagers. Cette eau, mise à disposition des végétaux, suivra en grande partie le processus d'évapotranspiration*, participant ainsi à la régulation climatique et au rafraîchissement.

Les fonctions sociales et intégratrices de la nature en ville sont souvent moins connues, cependant tout autant essentielles. Des études montrent ainsi que la fréquentation des espaces verts est favorable à la socialisation des enfants comme des adultes. Un autre aspect insuffisamment valorisé est le fait que les espaces végétalisés, majoritairement publics dans les villes, représentent une des dernières offres de loisirs gratuits dans notre société marchande.

On peut librement pratiquer du sport dans un parc, randonner en forêt, pique-niquer sur une pelouse ou lire sur un banc au bord de l'eau. Cette offre de loisirs libres et gratuits est un important facteur de paix et de cohésion sociale. Notre relation à l'arbre, au végétal et à la nature en ville ne porte pas uniquement sur des questions de connaissances par une approche seulement rationnelle, elle porte également sur un registre sensible et émotionnel. Mais pour beaucoup d'habitants, cette nature fait partie d'un décor urbain que l'on ne perçoit plus vraiment.

L'arbre, le végétal ont toujours stimulé notre imaginaire et ils demeurent des sources d'inspiration majeures pour la création et l'expression artistique. Ainsi, la présence d'un arbre remarquable* agit comme un véritable révélateur et marqueur d'un site, d'un espace amplifiant l'impression de nature en ville. Magnifié, il favorise la prise de conscience de la nécessité de sa préservation.

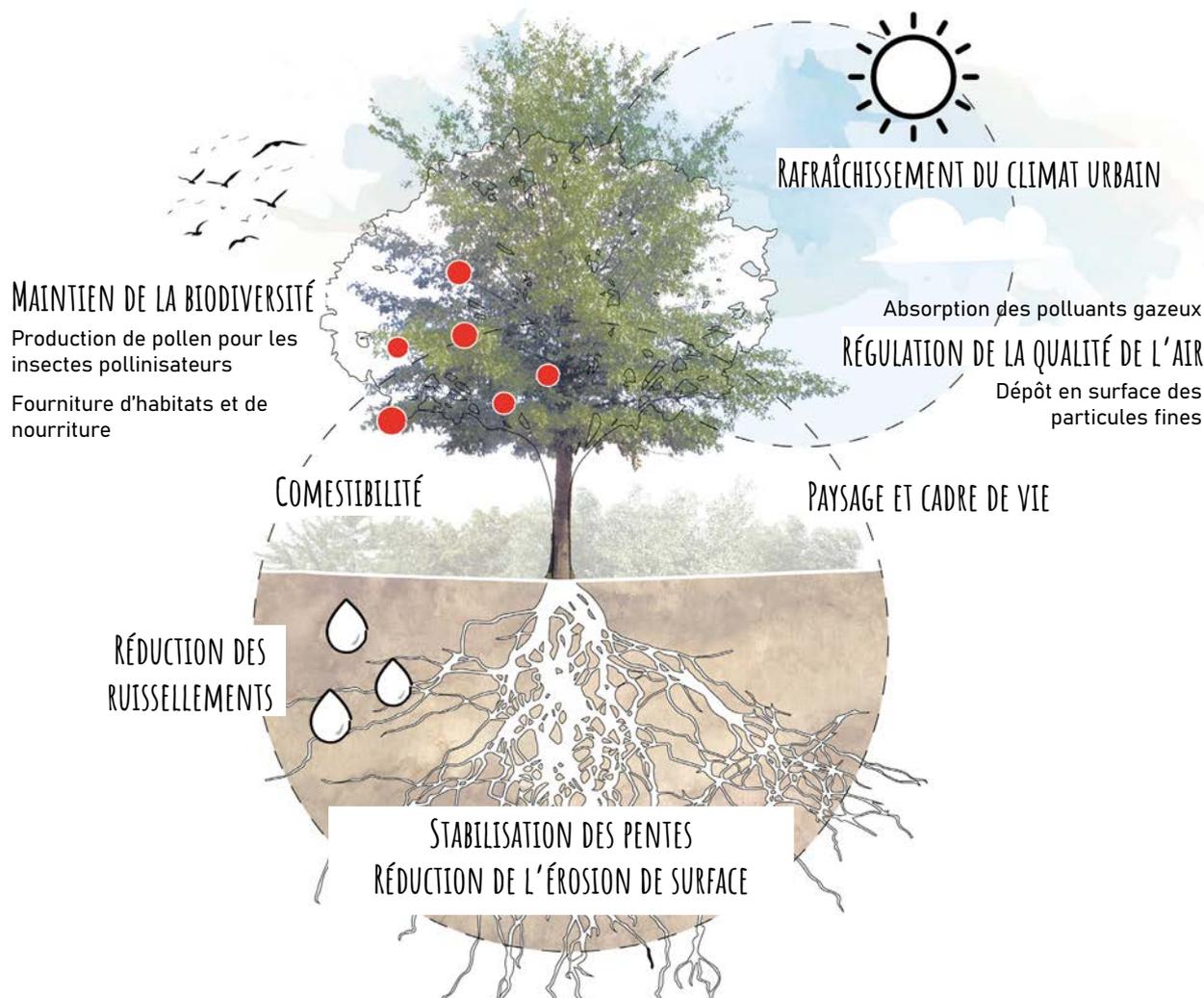
La présence d'arbres et leurs bénéfices sur la santé publique ne sont plus aujourd'hui à démontrer. Ce qui était une intuition au XIX^e siècle a été confirmé par de très nombreuses études scientifiques. Ces bénéfices portent à la fois sur la santé physique, psychique et sociale. On note particulièrement l'effet bénéfique sur le stress, véritable fléau de l'espace urbain qui est précurseur de nombreuses pathologies (cancers, maladies cardiovasculaires...). Mais les effets positifs sur la santé sont bien plus nombreux et justifient également de végétaliser davantage notre environnement du quotidien.

Enfin, un cadre de vie végétalisé, plus naturel est par ailleurs un facteur d'attractivité résidentielle et touristique d'une commune. Les bénéfices économiques peuvent être appréciables, notamment à travers la valorisation immobilière et la réduction des dépenses de structure comme celles liées à la gestion intégrée des eaux pluviales.

Végétaliser, un choix à bénéfices multiples

On le voit, végétaliser sa commune peut rendre de nombreux services cumulatifs. On plante souvent avec un seul objectif, mais finalement, c'est sur différents registres que l'investissement apporte des plus-values. Les solutions fondées sur la nature permettent enfin la mutualisation de différentes fonctions sur un même espace. Par exemple, un jardin situé sur un point bas est un espace d'agrément toute l'année, qui peut aussi servir de bassin d'orage pour des épisodes météorologiques rares, mais extrêmes.

RENATURATION DES VILLES & VILLAGES : ENJEUX, PRINCIPES & BÉNÉFICES



© 2024 - ÎLO - D'après schéma du CEREMA

Schéma sur les services écosystémiques* rendus par l'arbre et la nature en ville

Une action à la portée de tous

Participer à la végétalisation de sa commune est une action à la portée de tous. Les municipalités se doivent de montrer l'exemple, de convaincre de la nécessité de changer de vision sur la nature en ville, de la place à accorder à l'arbre et au végétal, d'initier, d'encourager et de valoriser les plantations participatives. La démultiplication des projets de végétalisation, dans le domaine public comme dans le domaine privé, est la meilleure garantie d'une transformation profonde et durable de l'environnement et de l'image de sa commune.

EN SAVOIR PLUS

Plante & Cité : Les Bienfaits du Végétal en Ville : https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2020-02/2013_07_EX_bienfaitsduvegetal%255B1%255D.pdf



Un projet paysager, ainsi qu'une stratégie d'aménagement et de végétalisation repose sur la recherche d'une cohérence entre la définition du projet municipal par les élus, sa mise en œuvre dans le cadre d'une programmation qui fait souvent intervenir maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre, et la gestion des réalisations par les agents territoriaux, les prestataires ou les habitants.

Le rôle essentiel de maître d'ouvrage nécessite, pour la collectivité, la mise en place d'une organisation interne dédiée à la définition du projet, à sa mise en œuvre, à son animation, à son suivi et à son évaluation. Quelle que soit la taille de la commune et l'échelle de son territoire, cette démarche de projet favorise le travail en transversalité, une vision constructive et dynamique, le dialogue et l'appropriation des acteurs.

Inscrire la démarche dans une logique d'ensemble

La stratégie de végétalisation d'une commune doit s'intégrer dans un projet global d'aménagement du territoire. En ce sens, les élus doivent veiller à la réelle transversalité du projet et écarter le risque que les espaces verts en général, et la prise en compte du paysage, de l'arbre et du végétal en particulier, restent des sujets accessoires par rapport à d'autres domaines qui pourraient être réputés prioritaires.

Les questions liées à la place du végétal, à la préservation des ressources, à la qualité et au confort de vie, au maintien de la biodiversité, et à la qualité générale des espaces doivent s'inscrire au cœur même des logiques d'aménagement, d'urbanisme, de voirie, de bâtiments et d'équipements, de valorisation et de promotion du territoire.

Certes, la création d'un nouveau quartier, l'aménagement d'un espace public, la requalification d'une traversée de bourg, l'installation d'un nouvel équipement ne peuvent s'engager sans qu'une réflexion ait été menée, sur la qualité d'usage, sur les exigences environnementales attendues, sur les choix des matériaux et du mobilier mis en œuvre. Mais ces projets ne sauraient s'engager non plus sans que la réflexion n'ait été menée sur l'intégration du paysage, les services écosystémiques* rendus par les végétaux, la valeur ornementale des compositions, le confort de vie des habitants, et surtout, la capacité pour la collectivité d'entretenir l'aménagement mis en œuvre.

Ainsi, quels que soient la taille de la commune et son contexte, cette exigence de qualité et de transversalité doit conduire la collectivité à réfléchir à la meilleure organisation de l'équipe municipale et des commissions chargées de l'aménagement du territoire.

Associer l'ensemble des services et des agents

Le pilotage du projet doit s'étendre à l'ensemble des différents services de la collectivité. Son succès repose sur leur implication et mobilise particulièrement les agents en charge des « espaces verts » et des « espaces de nature ».

Selon la taille des communes, et notamment pour les plus petites, cette implication se limite souvent à l'employé communal en charge des espaces verts, et plus largement de l'espace public communal. Dans ce cas, en tant que principal acteur à la mise en œuvre du projet, et, surtout, de sa gestion, il contribue directement et presque exclusivement à sa pérennité et à sa réussite. Dans les collectivités plus importantes, cette exigence de transversalité conduit à rapprocher les différents services intervenant sur l'espace public (espaces verts, voirie, propreté, environnement et biodiversité, ...).

Certaines collectivités se sont dotées d'un bureau d'études en régie, assurant une cohérence d'approche et de conception sur l'ensemble des projets portés par la municipalité.

Loin d'être en capacité de disposer d'une telle ingénierie interne, la majorité des communes doit cependant veiller à ce que :

- la place du végétal soit abordée avec intérêt, de manière globale et intégrée à toutes les réflexions et tous les projets,
- le projet d'aménagement et de végétalisation de leur territoire soit cohérent avec leur identité propre,
- le projet soit porté et partagé par l'ensemble de l'équipe municipale,
- le projet soit défini et conduit avec le ou les services techniques chargés de sa mise en œuvre et de sa gestion.

CONDUIRE UN PROJET DE VÉGÉTALISATION

Communiquer

Dès la phase d'élaboration du projet, l'obligation de transversalité induit une nécessaire communication qui doit s'instaurer à plusieurs niveaux.

Au sein de l'équipe municipale :

- diffuser et communiquer sur le projet auprès des élus et au sein de chaque commission.

Entre l'équipe municipale, les services et les agents :

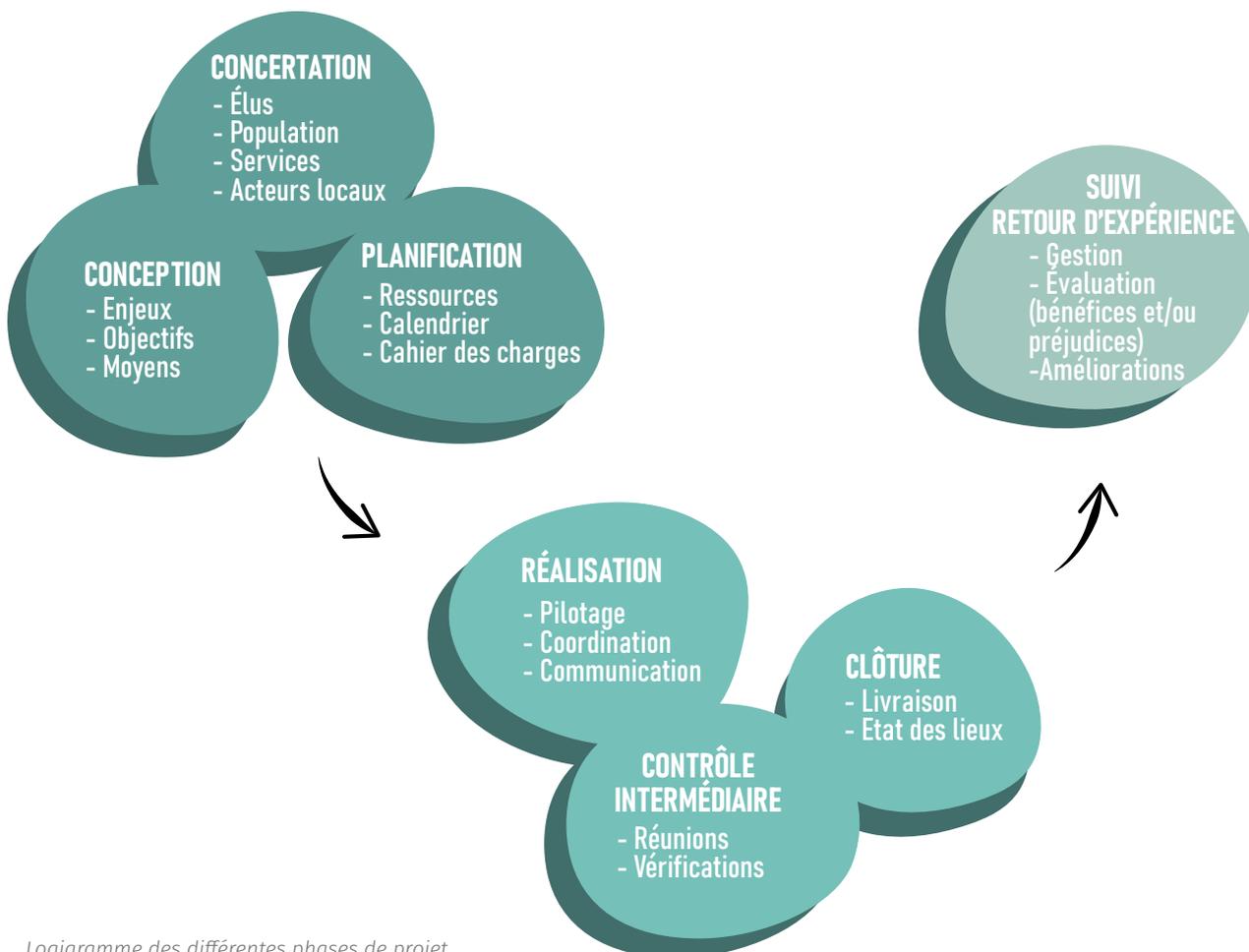
- échanger sur la faisabilité et l'opportunité technique du projet,
- s'approprier le projet, le soutenir et assurer sa pérennité,
- être un facilitateur impliqué auprès de la population.

Entre les services et les agents :

- rechercher une cohérence et un appui des services et des agents dans la mise en œuvre du projet.

Avec la population :

- expliquer et hiérarchiser les enjeux locaux, et proposer une stratégie à entreprendre,
- l'associer à la réflexion sur le projet, argumenter les choix effectués, justifier les aménagements mis en œuvre et faciliter leur appropriation,
- améliorer le contenu du projet et faciliter sa réalisation en y associant, dès l'origine, et aux côtés de la municipalité, le plus grand nombre d'acteurs concernés.



Logigramme des différentes phases de projet

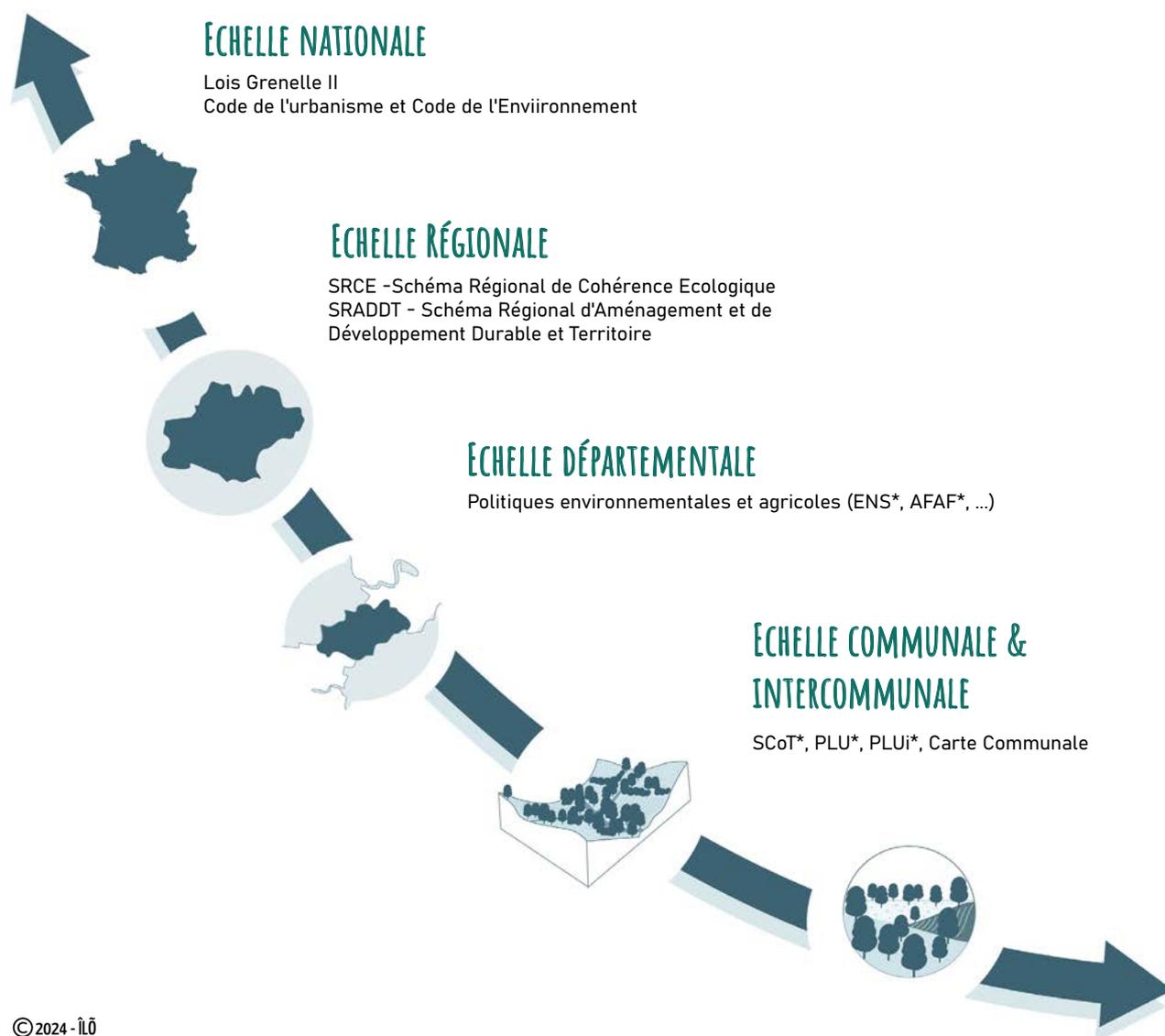


OUTILS D'ORIENTATION & DE PLANIFICATION

Même s'il s'inscrit dans un cadre communal, le projet d'aménagement et de végétalisation, et plus largement le projet de paysage, ont tout intérêt à prendre en considération les réflexions en amont menées à des échelles territoriales plus larges. Les documents d'orientation et de planification méritent d'être regardés dans la mesure où ils peuvent comporter des préconisations ciblées sur le territoire concerné.

Imbrication des échelles

Un même enjeu d'aménagement trouve sa pertinence quand il intègre toutes les échelles du territoire : de l'échelle nationale, à la Région, au département, à l'intercommunalité puis la commune pour concrétiser sur une ou plusieurs parcelles. Des allers-retours sont nécessaires pour mettre en cohérence toutes les ambitions et pour mesurer les impacts à tous les niveaux.



OUTILS D'ORIENTATION & DE PLANIFICATION

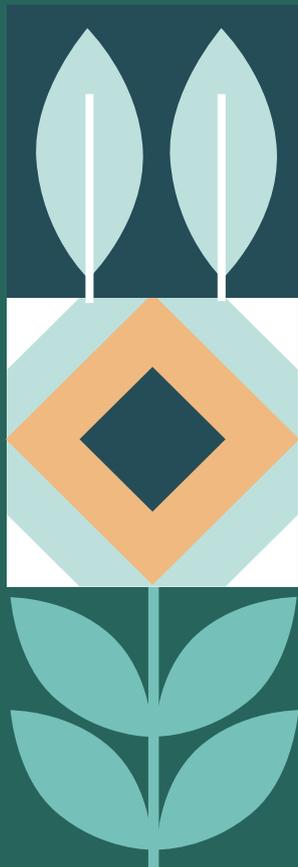
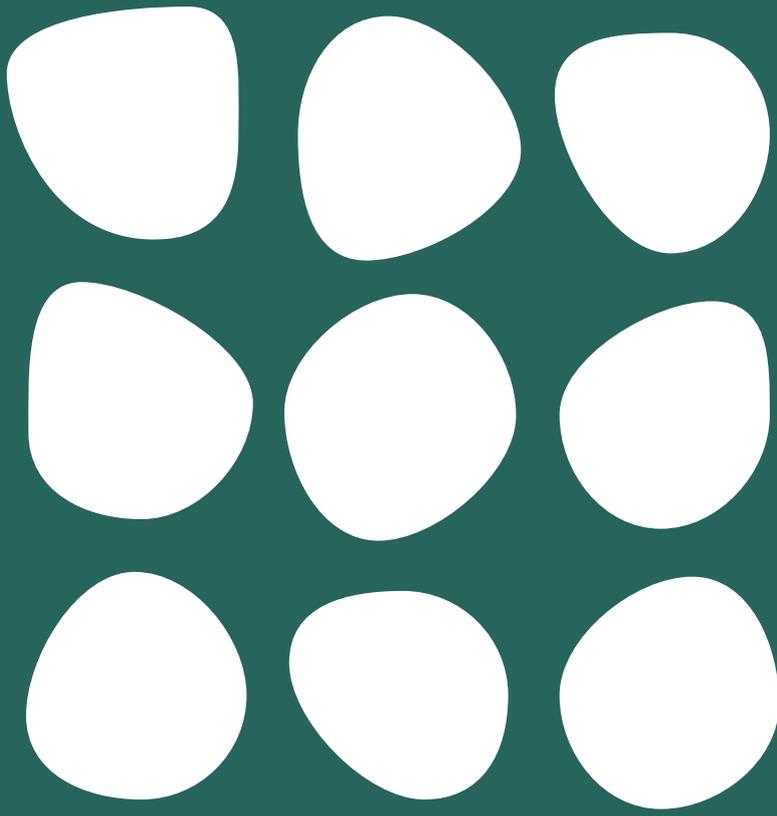


Les étapes clés pour passer à l'action



© 2024 - ÎLÔ

Schéma de la déclinaison du projet de paysage dans les documents d'urbanisme



ÉLÉMENTS DE CONTEXTE GÉNÉRAL



CONTEXTE PAYSAGER DU DÉPARTEMENT



Carte des entités paysagères de la Charente-Maritime

CONTEXTE PAYSAGER DU DÉPARTEMENT

Les entités paysagères de la Charente-Maritime sont étroitement liées à l'histoire et au développement du département. Le dessèchement des marais, l'ancrage de l'élevage et de la viticulture, puis l'apparition du tourisme et des grandes cultures céréalières ont façonné petit à petit ses paysages. Littoral, canaux et marais, plaines céréalières et coteaux viticoles, forêts alluviales et forêts dunaires forment et marquent aujourd'hui le paysage de la Charente-Maritime.



La frange littorale, les îles & les marais

La singularité et la richesse de ce territoire proviennent de la grande diversité des paysages du littoral. L'archipel charentais, composé des îles Madame, Aix, Ré et Oléron, forme un point d'intérêt pour de nombreux visiteurs et influence fortement l'attractivité résidentielle et le développement touristique. Le changement climatique met en évidence de nouveaux enjeux pour le territoire (lutte contre l'érosion côtière, contre les risques de submersion et la salinisation des marais littoraux) et fait émerger de nouvelles dispositions pour s'adapter. Des aménagements favorisent le maintien et la pérennité des cortèges végétaux et des écosystèmes associés. La vision de la frange littorale de demain doit être synonyme d'adaptation : un paysage varié où le regard porte loin, où les champs d'expansion de l'eau participent à la protection des milieux, des biens et des personnes.



Les vallées

Les vallées de la Charente-Maritime offrent un environnement favorable à l'installation de nouveaux habitants, avec des villes comme Jonzac, Pons, Saint-Jean-d'Angély, Saujon, Saintes, et Rochefort, situées le long de rivières et de fleuves. Chaque vallée présente une variété de paysages et un patrimoine architectural liés à la présence de l'eau. Leur atmosphère est marquée par les boisements alluviaux, le réseau bocager, véritables richesses environnementales à préserver. Ces structures arborées jouent un rôle crucial dans la préservation de la ressource en eau, la régulation du climat local et la protection de la biodiversité et des milieux associés. Les dynamiques de régénération naturelle permettent de répondre aux effets du dérèglement climatique (stress hydrique, maladies et ravageurs, ...), de diversifier et d'enrichir les milieux et de reconstituer des éléments du paysage du passé.



La plaine agricole d'Aunis & la campagne de la Saintonge du Nord

Les paysages de la plaine agricole d'Aunis, calcaires, ouverts, et dépourvus de relief, offrent un environnement favorable aux cultures céréalières. Les vastes ouvertures sur le paysage mettent en exergue les bourgs en pleine expansion, les équipements et installations qui deviennent de véritables points de repère (éoliennes, silos, franges péri-urbaines, ...). Cette plaine, par son modèle agricole, offre peu d'éléments et de structures arborés, ralentissant les corridors et les continuités écologiques. Mais plus au nord, le paysage, tout en mouvement et en relief accueille des ensembles arborés et un parcellaire adapté à une activité agricole moins extensive et plus diversifiée : élevage, arboriculture, viticulture et maraîchage.

Cette plaine agricole, en pleine mutation, concentre les efforts des acteurs locaux pour restaurer le paysage rural en replantant des haies. Des aménagements aux effets bénéfiques pour faire face aux aléas climatiques, pour reconquérir les milieux et la biodiversité associée, pour requalifier des éléments de paysage et renforcer l'attractivité de ce territoire.



Les forêts & les terres boisées

À l'ouest, la forêt littorale de la Coubre, composée de pins maritimes et de chênes verts, souligne un paysage dunaire et la puissance de l'océan. Elle offre une multitude d'activités nature loin des plages et des stations. Ce paysage forestier se retrouve sur l'île d'Oléron (Saint-Trojan-les-Bains et Saint-Georges-d'Oléron) et sur la côte ouest de l'île de Ré (La Couarde-sur-Mer, Sainte-Marie-de-Ré, ...). À l'est du département, les terres boisées marquent l'identité d'un vaste territoire et forment un lien entre le nord et le sud, entre la « Marche boisée » et la « Double Saintongaise ». Cet ensemble accueille une variété d'arbres alliant essences nordiques et méditerranéennes (chênes pédonculés, charmes et érables de Montpellier, ...).



Les paysages viticoles

Les paysages viticoles, par leurs qualités souvent exceptionnelles, sont reconnus comme l'un des fleurons du patrimoine paysager national. Ainsi, au-delà de la dimension œnologique, les terroirs viticoles de la Charente-Maritime, les Terres de Champagne au nord de Jonzac et le Bocage viticole de la région de Mirambeau au sud, participent à la valorisation esthétique, historique, culturelle et environnementale du département. Même si les crises viticoles provoquent le changement de destination des parcelles, engendrant une mutation des paysages, les bourgs viticoles conservent une identité forte, marquée par leur organisation et les éléments du patrimoine (domaines, demeures, chais, ...).



LA FRANGE LITTORALE, LES ÎLES & LES MARAIS



Les Boucholeurs - Châtelailлон-Plage



Les marais de Rochefort



Au large de Port-des-Barques, Île Madame



Saint-Trojan-les-Bains



Parc naturel régional du Marais poitevin - Marais desséché - Charron



Marais de Brouage - Saint-Sornin



Pointe espagnole - La Tremblade



Plage de Suzac - Saint-Georges-de-Didonne

Le littoral constitue le point de contact entre la terre et l'océan. Bien que très diversifié, il est constitué principalement de dunes sableuses et de falaises rocheuses. La plupart de ces dernières sont reliées à des baies envasées, qui donnent une perception très lointaine de la mer avec la succession d'espaces d'estran. À marée basse, cette impression est d'autant plus marquée et révèle les dispositifs conchylicoles. Ces espaces ouverts, façonnés par l'eau et le vent, offrent de larges vues sur les paysages environnants, créant une perte de repères. Le littoral compte également les estuaires de la Gironde, de la Seudre et de la Charente, portes d'entrée de l'eau vers les marais. Dans ces estuaires, les carrelets créent une accroche entre terre et eau.

Les îles et les presqu'îles

Elles font aussi partie du littoral. L'île d'Oléron et l'île de Ré sont les deux plus étendues. Elles offrent des paysages insulaires constitués de plages de sable associées à des platières calcaires, des forêts de pins, et des vignes. Les marais salants participent également à leur structuration, et l'ostréiculture fait partie intégrante de l'économie de ces territoires. Toutefois, les paysages côtiers sont peu associés aux paysages intérieurs. Le cortège végétal est spécifique : roses trémières, tamaris, mimosas, ormes, pins parasols, chênes verts, cyprès, ... Les presqu'îles, quant à elles, fonctionnent souvent avec les marais qui leur sont attenants. Ces affleurements rocheux forment un chapelet de petites îles. Fouras, par exemple, constitue la plus vaste des anciennes îles du marais de Rochefort. Si la végétation est plutôt atlantique, avec des boisements de chênes verts, elle est aussi agrémentée de témoins méditerranéens (mimosas, palmiers, agaves, ...) qui cadrent le paysage.

Une richesse faunistique et floristique

Sur les dunes, les espèces végétales sont plutôt basses et buissonnantes, adaptées à la salinité, au sable et au vent. Un peu plus loin, on peut rencontrer des forêts dunaires ou littorales, véritables cordons de protection contre les vents marins et l'érosion, et outils de fixation des dunes. Pins maritimes et chênes verts peuplent principalement ces forêts et forment la transition entre le trait de côte et les terres. Celle d'Arvert constitue la plus importante forêt littorale du département (8 000 hectares) et forme une presqu'île. Soumises aux aléas climatiques, elles font l'objet de programmes de préservation.

Des enjeux liés au changement climatique

L'érosion du trait de côte et la submersion marine constituent les deux risques majeurs auxquels le littoral doit faire face. Ce dernier constitue donc un milieu fragile qu'il est nécessaire de protéger. Avec le changement climatique, ces risques sont accrus et menacent d'autant plus sa stabilité. Par ailleurs, le littoral est aussi un espace qui subit une forte pression urbaine et démographique en raison de son attractivité économique et touristique, comme on peut le voir avec la présence des stations balnéaires sur la côte ou les îles. L'urbanisation récente de la côte est freinée par l'érosion côté littoral, mais s'étend vers l'intérieur des terres sous forme d'espaces résidentiels péri-urbains. De plus, les établissements industriels et commerciaux s'éparpillent au sein du territoire, menaçant le maintien des paysages.

LA FRANGE LITTORALE, LES ÎLES & LES MARAIS



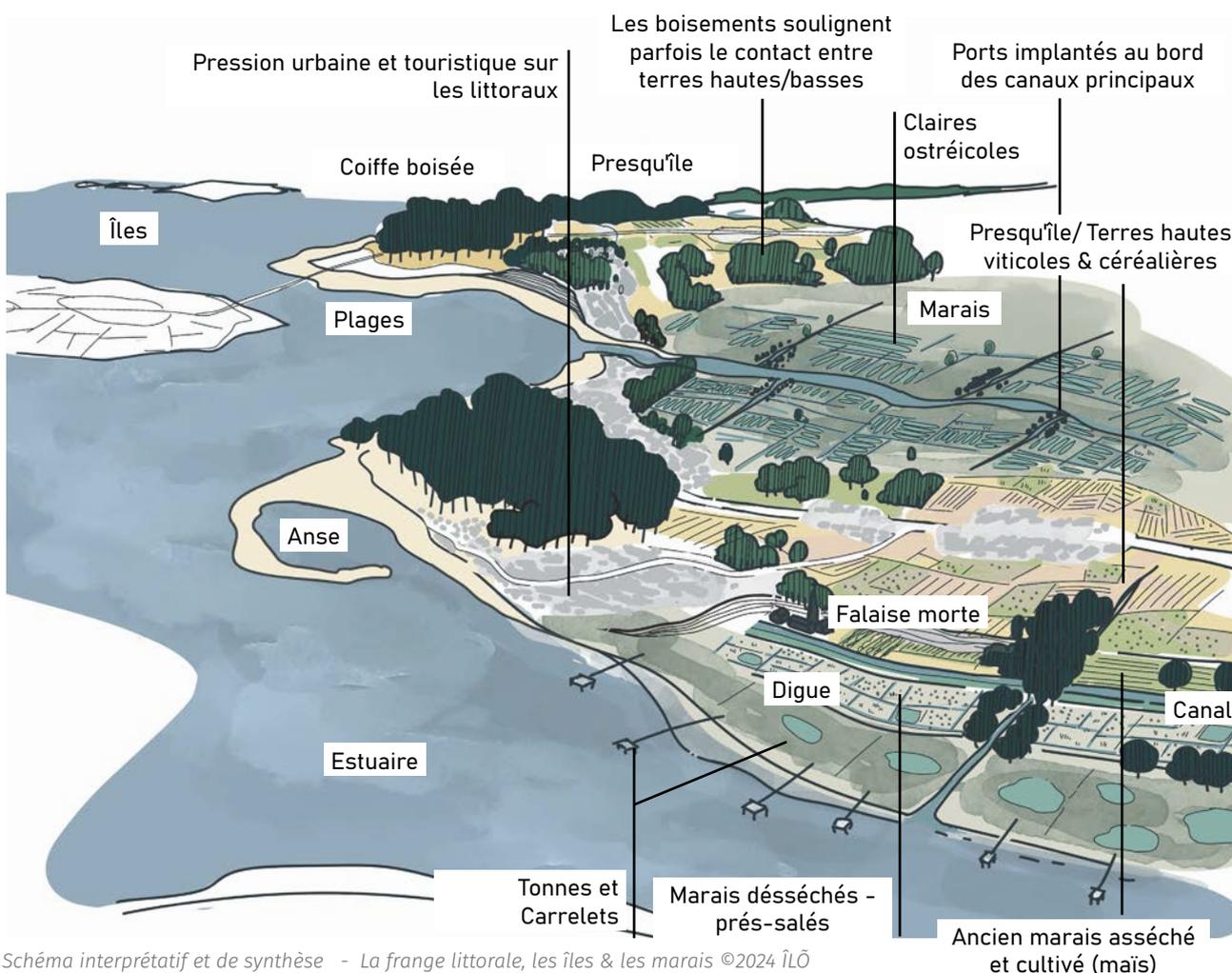
Les marais

Les marais qui succèdent au littoral offrent de grands espaces ouverts, où les ensembles arborés forment des motifs discrets, mais tout de même présents, notamment en alignement, le long des routes et des canaux (saules, peupliers, tamaris,...). Le relief se résume aux jas et bosses qui animent la surface plate des marais. Chaque élément vertical s'impose au regard comme un repère majeur : arbre, monument, clocher, île et terre haute. Les lieux habités sont souvent implantés sur la terre ferme, renforçant le contraste entre les terres hautes sèches et les terres basses mouillées.

C'est l'eau, douce ou salée, qui a façonné ces paysages, où les phénomènes d'envasement, d'assèchement et d'endiguement ont marqué les limites entre marais salants et prés-salés. Le réseau de canaux est essentiel au fonctionnement de ces marais, car il constitue son ossature et témoigne de l'influence prépondérante de la main de l'homme sur les paysages. Les espaces de marais mouillés constituent des réceptacles en eau de l'amont, où les bassins de retenue permettent d'éviter les inondations de l'aval.

Les systèmes de drainage et d'irrigation, ainsi que l'amendement des sols, ont permis la mise en culture d'une partie des parcelles. Pourtant, la disparition de l'élevage bovin au profit de la production céréalière interroge sur l'état de préservation de ces milieux fragiles. Un phénomène et des ambiances observables au nord du département, dans le marais desséché du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, qui présente un grand paysage particulièrement plat et monotone. Le marais de Rochefort renvoie à cette même perception. L'envasement progressif et la déprise agricole génèrent également l'enfrichement et la fermeture progressive des paysages. Le maintien des grandes cultures et la fermeture des marais contraignent la richesse écologique propre à ces milieux, situés sur une zone géographique littorale, axe de migration majeur pour l'avifaune.

Le marais de la Seudre, quant à lui, est tourné vers la mer et accueille plutôt l'ostréiculture. Ancien bras de mer encadré par les presqu'îles d'Arvert et de Marennes, il offre un paysage remarquable et constitue le territoire du doucin où se mélangent eaux douce et salée.





LES VALLÉES



Vallée de la Charente – Salignac-sur-Charente



Vallée de la Seugne - Pons



L'Antenne - Le Seure



La Boutonne – Courcelles



Vallée de la Charente – Port-d'Envaux



Le Coran – Saint-Césaire



Vallée de la Charente – Port du Lys – Salignac-sur-Charente

Une succession de motifs paysagers

Les vallées de la Charente-Maritime regroupent plusieurs motifs paysagers du département, et constituent des paysages traversants. Elles se distinguent par la présence de boisements alluviaux et de peupleraies le long des cours d'eau. L'étagement de la végétation depuis le fond de la vallée jusqu'aux plateaux organise les paysages. Par ailleurs, les villes et bourgs, généralement implantés en bord de rive, concentrent l'occupation humaine, le patrimoine lié à l'eau, les activités touristiques, ... Par leur faible relief et leurs paysages fermés, les vallées n'offrent que des vues resserrées, mais elles forment des scènes ponctuelles et des ambiances paysagères variées.

Les vallons plus ou moins marqués, dégagent par moment de beaux points de vue. Au fil des pentes à l'inclinaison douce, les motifs paysagers se succèdent. En redescendant dans les vallées, les ambiances évoluent, la végétation propre aux paysages viticoles laisse la place à de la polyculture (cultures céréalières, prairies extensives, prés humides, vergers et maraîchage).

Les parcelles juxtaposées y sont de moyenne dimension, découpées par un réseau de haies qui constituent un maillage bocager plus ou moins dense et diversifié.

Ces entités sont au cœur des représentations paysagères locales et sont largement représentées dans l'iconographie du territoire (poésie, peinture, photographie).

Une diversité de milieux

Les perceptions sont rythmées par les séquences végétales répétitives.

Les ripisylves* sont denses et couvrent tout ou partie des cours d'eau. Les prairies, les cultures et les peupleraies se succèdent. La gestion et l'entretien des berges et des massifs de peupliers ont un impact sur la fermeture des paysages ou sur leur ouverture soudaine à l'occasion d'une exploitation des parcelles.

La ramification des rivières favorise l'installation de milieux particuliers tels que les roselières, les prairies humides et les mégaphorbiaies*. Les frênes, aulnes et saules complètent le cortège floristique et participent à signifier la présence de l'eau.

La végétation s'étagé et évolue au fur et à mesure que l'on s'éloigne des rivières et de leurs affluents, pour remonter vers les coteaux viticoles plus secs (érable champêtre, noyer, aubépine, viorne lantane, ...).

LES VALLÉES

Dans la vallée de la Boutonne, le motif omniprésent de peupleraie crée une géométrie et une régularité au milieu des openfields. Depuis la route, les troncs créent des jeux cinétiques. Plus la peupleraie est entretenue, plus le motif et le paysage seront remarquables. Lors des crues, ces alignements arborés se reflètent dans l'eau et présentent des ambiances enchanteuses.

Les villages et bourgs dispersés dans ces vallées abritent un patrimoine remarquable souvent lié à l'eau et ses usages (moulins, passes, ...). Ils constituent le point de départ de nombreux chemins de randonnée très appréciés.

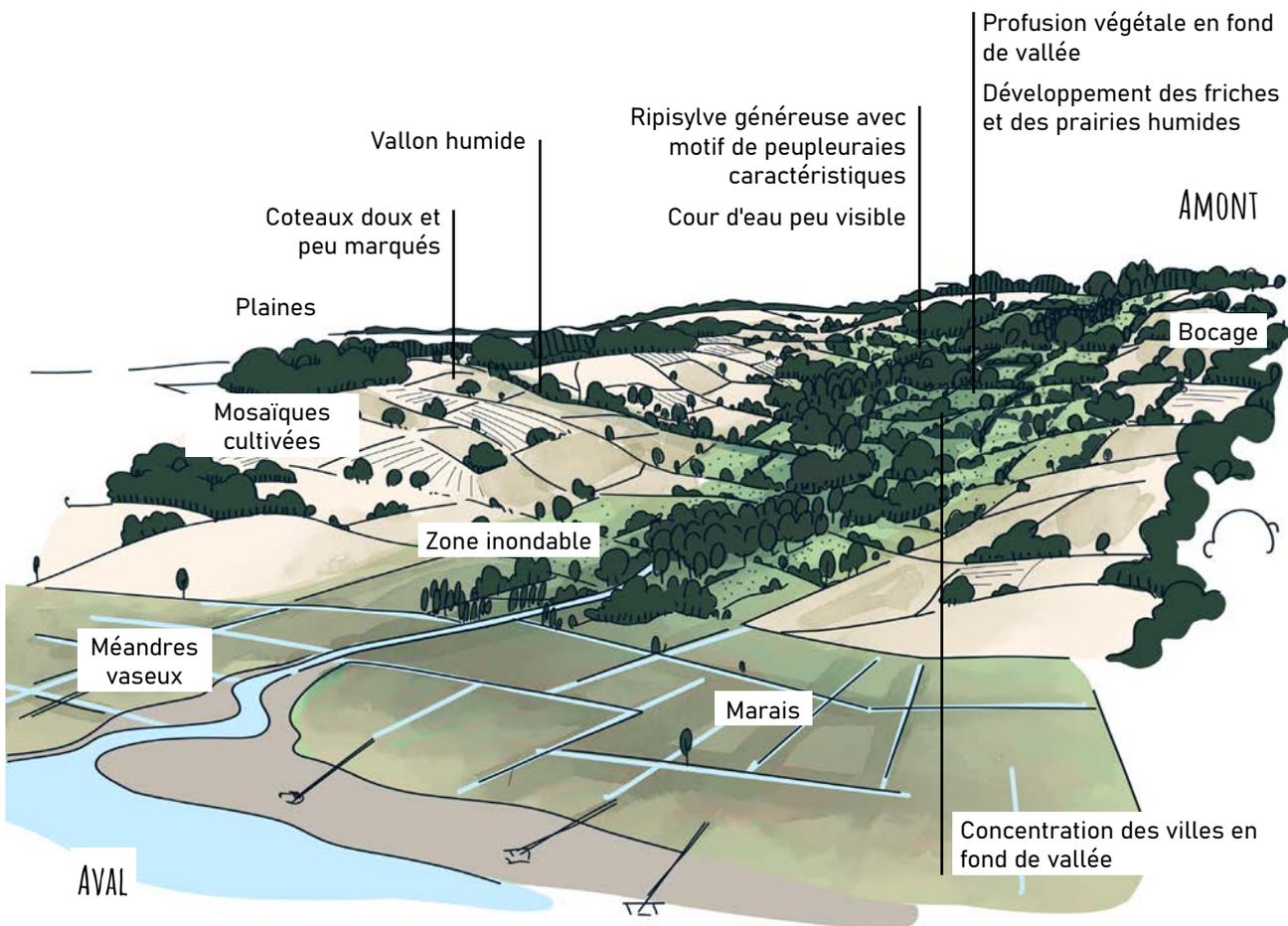


Schéma interprétatif et de synthèse - Les vallées, principe d'organisation des paysages & ambiances traversées ©2024 ÎLÔ
D'après Atlas des paysages de la Charente-Maritime



LA PLAINE AGRICOLE D'AUNIS & LA CAMPAGNE DE LA SAINTONGE DU NORD



Torxé



Saint-Rogatien



Le Terrier de Puyrolland



Landrais

Une dominante agricole

La plaine agricole d'Aunis présente un relief peu marqué, alors que la campagne Saintongeaise, plus à l'Est, est sensiblement plus vallonnée. Les vastes parcelles cultivées ouvrent sur de grandes et longues perspectives. Dans la campagne de la Saintonge du Nord, des prairies permanentes occupent certains fonds de vallée.

La pratique de gestion traditionnelle, fauchage et pâturage, permet de préserver la vie du sol, la qualité des eaux et tend à maintenir une flore et une faune diversifiées.

L'arbre et la haie, marqueurs du paysage

La dominance des cultures céréalières, de colza et de tournesol, justifie la présence très discrète de l'arbre dans ce paysage résolument agricole. Les éléments arborés s'imposent alors comme des points de repère verticaux significatifs.

Sillonnées par un réseau complexe de cours d'eau, les vallées, bien que peu marquées, sont lisibles et soulignées par la présence des formes arborées des ripisylves* aux motifs caractéristiques ainsi que par le réseau de haies bocagères qui en révèlent l'épaisseur. Ici, la végétation donne du volume à ce grand paysage particulièrement plat.

Les quelques bosquets et boisements, en particulier le massif forestier de Benon, constituent le principal horizon boisé du nord du département. Quelques "lambeaux" de haies accompagnent les routes et délimitent les parcelles.

LA PLAINE AGRICOLE D'AUNIS & LA CAMPAGNE DE LA SAINTONGE DU NORD



L'influence de l'urbanisation

Les villages aux façades blanches sont compacts, et articulés avec les paysages environnants par les jardins, les bosquets, les vergers et les murs d'enceinte qui forment une transition douce.

Les lisières marquent le paysage, relient les habitats entre eux et accueillent une richesse écologique importante. Cependant, on ressent l'influence de l'agglomération avoisinante avec un phénomène de périurbanisation lointain, qui efface les limites entre cultures et urbanisation.

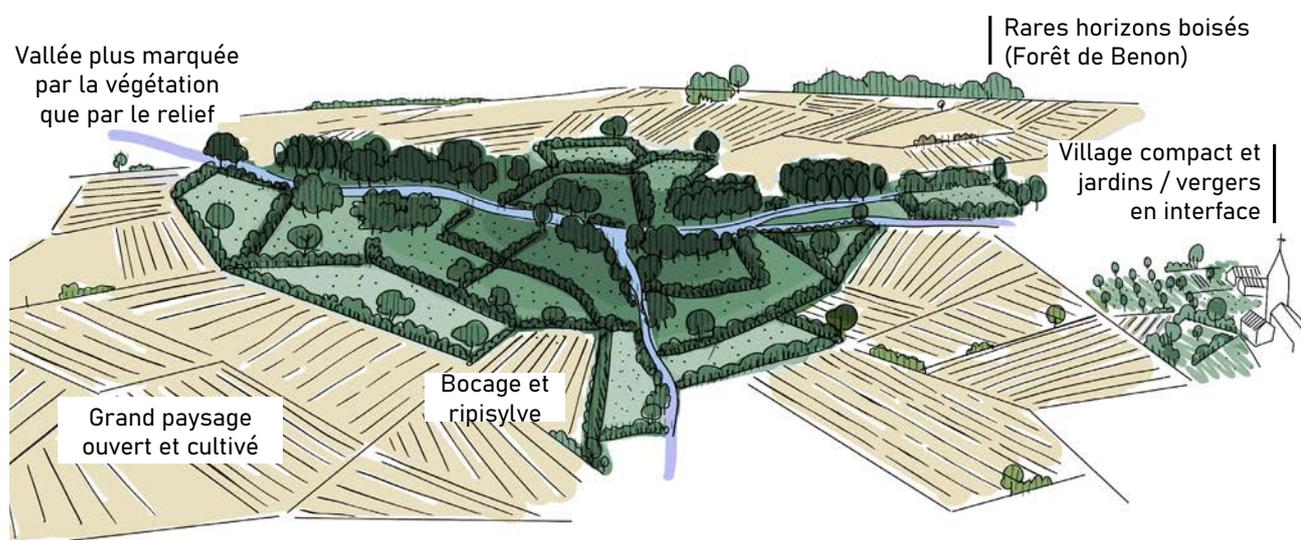


Schéma interprétatif et de synthèse - La plaine agricole d'Aunis & la campagne de la Saintonge du Nord ©2024 ÎLÔ
D'après Atlas des paysages de la Charente-Maritime



LES FORÊTS & LES TERRES BOISÉES



La Double-Saintongeaise - Saint-Martin-de-Coux



Forêt de la Haute-Saintonge



Forêt littorale du nord de l'île de Ré



Forêt de Benon

De forêts...

Les forêts littorales (presqu'île d'Arvert, îles d'Oléron et îles de Ré) ont été plantées en zone de marais pour fixer les dunes du littoral dans la première moitié du XIXe siècle. Ce massif est composé de forêts domaniales et de forêts privées. Le pin maritime, seul à l'origine, est désormais accompagné de feuillus xérophiles* (chênes verts). Le tourisme et le camping y interfèrent fortement et la sensibilité aux incendies y est très élevée.

La forêt de la Lande, située dans le sud-ouest du département, est le berceau du fleuve la Seudre. Cette vaste bande boisée de plus de 4 000 ha marque la transition entre les terres de champagne de l'arrière-pays et les paysages des bords de Gironde. Elle s'étend sur les restes d'une couche géologique sableuse, d'où la présence d'un cortège floristique différent de celui des paysages calcaires voisins.

La vaste forêt de la Double Saintongeaise occupe tout le sud-est du département. De Montendre à la vallée du Lary, c'est le territoire des landes sableuses, où prédomine la culture du pin maritime. Plus à l'est, les reliefs se dessinent, les clairières agricoles apparaissent, et les vignes ponctuent le paysage.

Avec la forêt domaniale de Chizé, la forêt d'Aulnay située dans le nord-est du département de la Charente-Maritime, faisait partie de l'antique sylve d'Argenson qui s'étendait des rives méridionales du golfe des Pictons, englobant la forêt de Benon, jusqu'en Angoumois dans les forêts de Boixe et de la Braconne, de part et d'autre de la vallée de la Charente.

Cette immense forêt de 2 000 hectares servit longtemps de délimitation géographique, comme de frontière naturelle, entre les peuples celtes des Pictons, au nord, et des Santons, au sud.

Parmi les peuplements de feuillus, les chênes pédonculés, rouvres, et pubescents représentent largement les deux tiers des essences présentes dans la forêt d'Aulnay. Les premiers préfèrent les sols profonds, les autres se sont facilement accommodés à des sols superficiels et calcaires.

Mais l'arbre remarquable de cette forêt demeure sans conteste le hêtre. Avant la tempête dévastatrice de l'hiver 1999, les hêtraies représentaient 37 % des peuplements de la forêt domaniale d'Aulnay, soit 1 070 hectares. Ils étaient associés assez souvent aux charmes, notamment dans les parties les plus fraîches.

Cette forêt relève du régime de l'Administration forestière, c'est-à-dire qu'elle est gérée directement par l'Office National des Forêts (ONF).

LES FORÊTS & LES TERRES BOISÉES



...en terres boisées

Dispersées sur l'ensemble du département, les terres boisées présentent des ambiances spécifiques, tant par l'organisation et la forme des massifs, que par la diversité des essences qui les composent (chênes, érables, châtaigniers, sorbiers, ...).

Les successions d'espaces boisés forment de grandes surfaces et, avec du recul, présentent un horizon dense, ponctué de vastes clairières cultivées. Ce frontage entre bois et espaces ouverts est marqué par de grands linéaires de lisières. D'une importante richesse floristique et faunistique, elles offrent nourriture, abris, lieux de nidification. Elles soulignent l'ambiance générale de cette entité paysagère.

Ailleurs, les espaces boisés forment des chapelets très découpés, présentant quelques bosquets et sujets isolés. C'est là qu'on retrouve principalement les hameaux et les fermes, ainsi que des prairies, petits champs, parcelles de vignes, vergers et potagers qui les accompagnent. Les espaces boisés sont donc intimement reliés aux espaces ruraux, surtout visuellement, et participent pleinement à créer l'ambiance paysagère qui leur est propre.

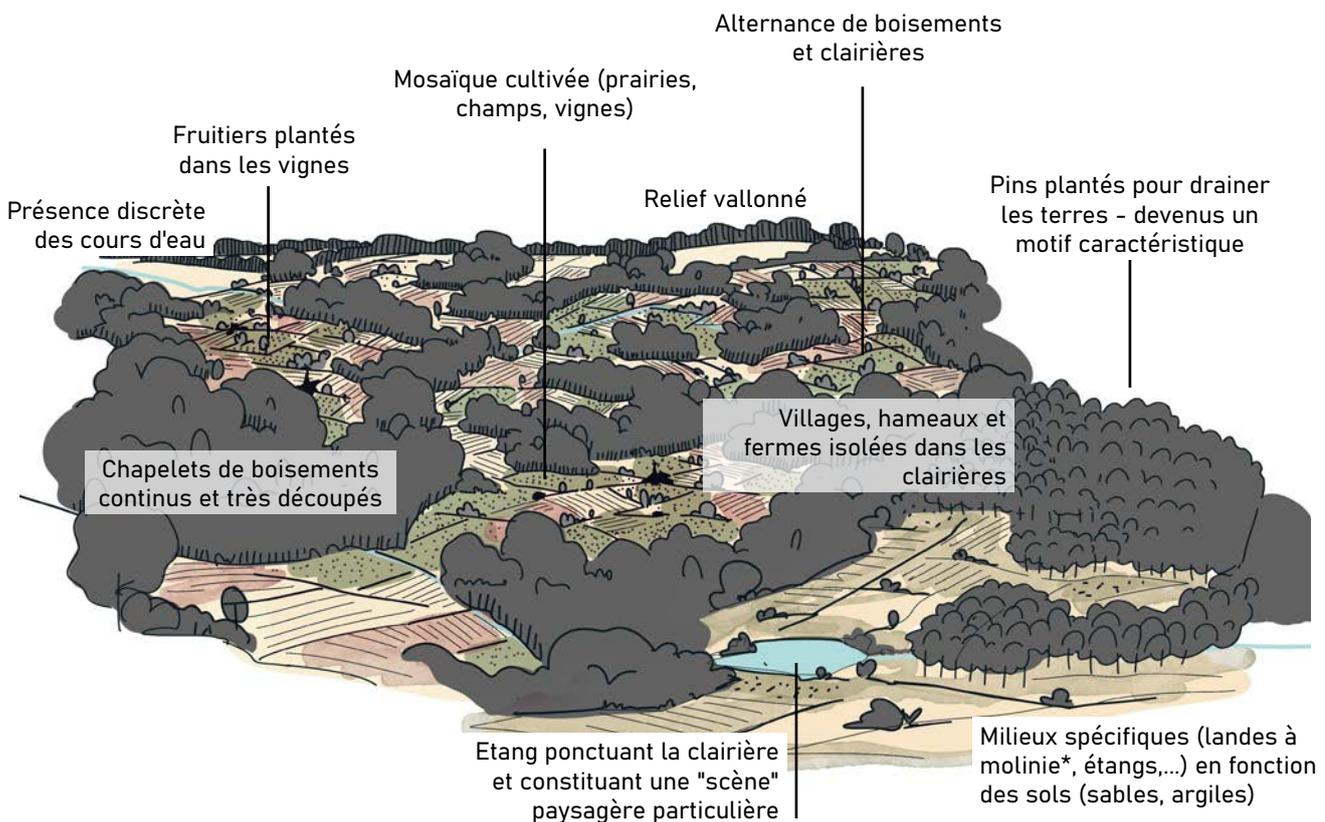


Schéma interprétatif et de synthèse - Les terres boisées ©2024 ÎLÔ
D'après Atlas des paysages de la Charente-Maritime



LES PAYSAGES VITICOLES



Champagnac



Réaux-sur-Trèfle



Villars-les-Bois



Saint-Thomas-de-Conac



Sainte-Lheurine

Les terres du Cognac

La Saintonge présente un relief légèrement vallonné, où les coteaux constitués de sols secs et calcaires, idéalement exposés au soleil, sont largement dédiés à la viticulture et à la production de cognac. Cela témoigne de l'importance de l'activité viticole dans la région avec des terroirs emblématiques tels que la Champagne Charentaise, bien qu'il arrive que certains coteaux soient partagés avec la polyculture.

Les coteaux viticoles ondulés offrent des paysages très structurés et plus ou moins ouverts, où la vigne suit le relief. La trame arborée accompagne les cultures et apparaît sous forme de bosquets, de haies ou d'arbres fruitiers isolés. La discontinuité de cette trame participe à la structuration de la mosaïque paysagère sans en obstruer les vues.

Quelques fermes isolées et hameaux ponctuent les plateaux viticoles et les clairières. Les villages, quant à eux, sont positionnés au creux des pentes ou sur les bords de plateaux. Sur les coteaux les plus raides, comme ceux de la Champagne Charentaise, les parcelles de vignes sont remplacées par des pelouses sèches, ponctuées de genévriers et d'orchidées sauvages, emblématiques des sols calcaires.

Les coteaux des Borderies et des Fins Bois (entre Burie, Saint-Jean-d'Angély et Matha) présentent une structure paysagère similaire, bien que les Borderies constituent le secteur viticole le plus dense (environ 30% des cultures, contre 10% pour les Fins Bois). Le découpage des boisements crée de belles ouvertures et offre des vues larges en balcons sur la Champagne Charentaise au sud, le Pays Bas à l'est et la plaine de Saintonge au nord-ouest. La mixité et le juste équilibre entre vignes, boisements, patrimoine et bâti renforcent le caractère préservé de ce territoire.

Le coteau de Gironde en surplomb

Le coteau de Gironde, positionné en vis-à-vis du Médoc, est caractérisé par sa falaise "morte" en roche calcaire qui surplombe l'estuaire et composait l'ancien rivage. Cette falaise marque une limite franche entre les coteaux de polycultures et de vignes et les polders* et marais en contrebas. De nombreux vallons créent une succession de champs et de talus, enrichissant ainsi les ambiances paysagères. Les villages et hameaux sont positionnés en crête ou en pied de falaise.

LES PAYSAGES VITICOLES



Sur le coteau, la vigne dominante accentue le relief et les perspectives, créant ainsi une mosaïque avec les cultures céréalières. Les boisements apparaissent quant à eux sous forme de bosquets ou d'arbres isolés, ponctuant le paysage.

Le bocage viticole de Mirambeau ne comporte pas de spécificités majeures : les paysages sont ouverts. Les cultures céréalières de tournesols et les vignes, occupent la majeure partie du relief légèrement vallonné. Le maillage bocager épars et les massifs boisés continus forment des lisières qui relient les espaces ouverts entre eux. Ces lisières constituent des milieux riches en offrant protection, habitat, nidification et nourriture.

Le Lary, entre vignes et franges boisées

La région du Lary offre un paysage vallonné et une mosaïque de bois, champs, prairies et vignes. Le petit parcellaire donne un aspect jardiné au coteau, avec une diversité de couleurs et de textures. Les dégagements des vues sur les vallées sont amples mais souvent bordés de franges boisées qui resserrent les horizons.

La vallée principale du Lary et ses vallons secondaires accentuent cet effet par la densité de la végétation, notamment au sud, où la trame boisée est plus continue. Les prairies et boisements occupent le fond de vallée, tandis que la végétation sur les reliefs est plus spécifique. On y retrouve une mosaïque de boisements de chênes et de châtaigniers. Les rares bourgs présents sont situés le long des grands axes de communication. Le reste du bâti se compose d'une architecture compacte et trapue aux façades blanches, située dans le repli des pentes, sous forme de hameaux ou de fermes isolées éparpillées. La partie sud du Lary reste la moins peuplée.

Enfin, la richesse du patrimoine de pays (puits, fontaines, lavoirs, moulins à eau et à vent, ponts, ...) offre aux regards attentifs un témoignage sur la vie quotidienne et le savoir-faire passé.

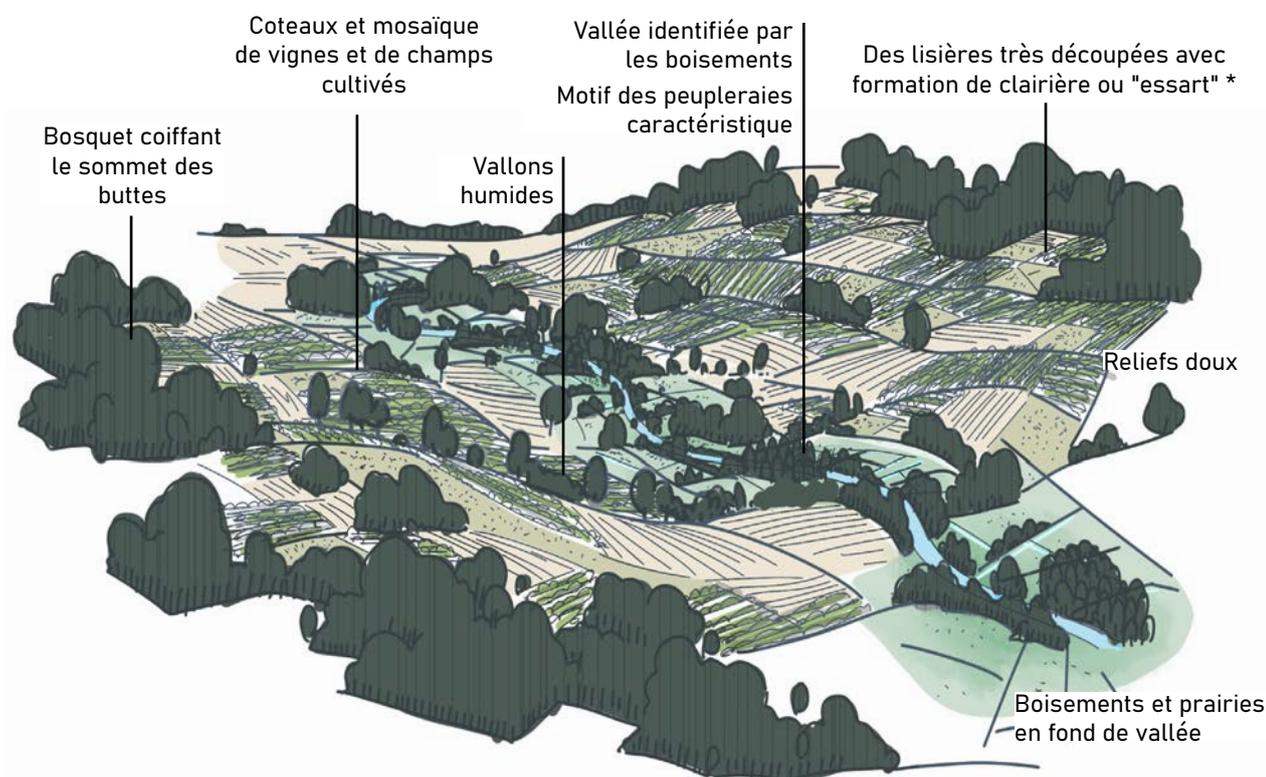
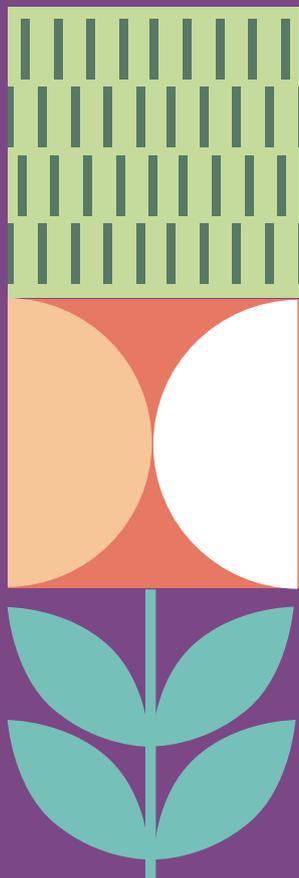
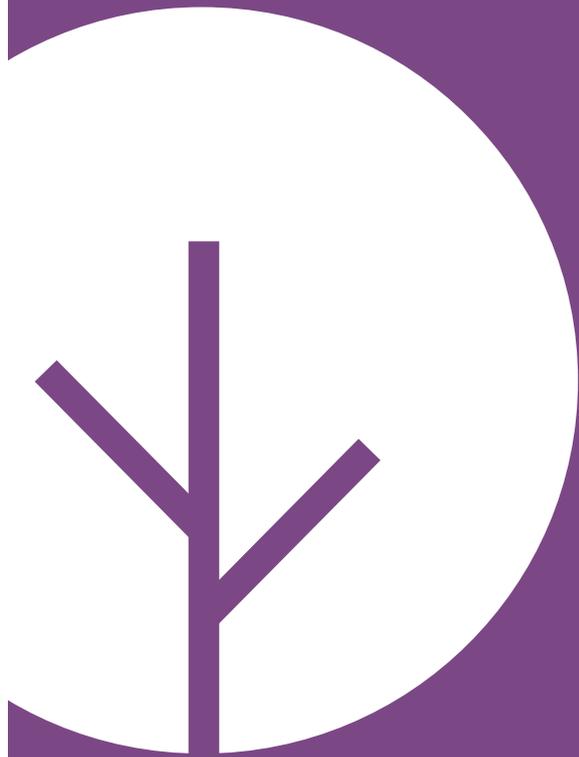


Schéma interprétatif et de synthèse - Les paysages viticoles ©2024 ÎLÔ
D'après Atlas des paysages de la Charente-Maritime



**STRUCTURATION
& ORGANISATION
DE L'ESPACE.
ECHELLES,
AMBIANCE ET
USAGE**



LES QUARTIERS HISTORIQUES & LES CENTRES ANCIENS

Les quartiers historiques et les centres anciens se caractérisent par des constructions d'époques souvent antérieures au XX^e siècle. Ces quartiers reflètent un patrimoine architectural et culturel important, avec des bâtiments disposés de manière dense, construits selon des techniques traditionnelles et avec des matériaux locaux. Ces centralités impactent fortement l'image perçue par les usagers. Leurs qualités paysagères participent pleinement à un objectif de valorisation en favorisant le maintien d'une population résidentielle, d'une mixité sociale et d'une offre de commerces, de services et de loisirs. Toutefois, la disparité des pratiques, le manque de disponibilité du foncier et la densité des infrastructures et réseaux souterrains constituent parfois des obstacles au développement d'espaces publics paysagers dans les centres des communes.

Pourquoi végétaliser ces lieux ?

Une démarche de végétalisation visera donc :

- à améliorer l'attractivité et la portée touristique ; le végétal participant à identifier et à renforcer l'image et l'identité de la commune,
- à requalifier les espaces, en profitant de toute la palette végétale (grimpances, vivaces, arbres en cépée, ...)
- à favoriser le bien-être et le confort des personnes en créant des lieux apaisés et ombragés,
- à impliquer les habitants et acteurs locaux dans des projets de plantations partagés,
- à renforcer la trame verte et le maillage intra-quartiers en faveur de la biodiversité.



Dompierre-sur-Charente : le bas bourg historique et les jardins qui débordent sur la rue.



Rochefort - Place Colbert : située dans le cœur historique, cette place propose de vastes espaces végétalisés, ombragés et fleuris.

Contraintes spécifiques à la végétalisation des quartiers historiques et centres anciens

La protection du patrimoine et son classement peuvent imposer des restrictions concernant les modifications extérieures, comme l'ajout de végétation sur les façades. Par ailleurs, les bâtiments en pierre, en bois ou en terre crue sont sensibles à l'humidité, ce qui doit être anticipé avant tout projet de végétation (racines envahissantes, infiltration d'eau).



Les Touches-de-Périgny : iris, bergénias et valérianes ont pris place autour de ce vieux puits.

La densité urbaine et le manque d'espace peuvent générer des conflits d'usage sur la voirie. Il conviendra également d'anticiper les conditions d'entretien des végétaux installés dans ces espaces.

D'un point de vue technique, la végétalisation des façades peut nécessiter un renforcement structurel des bâtiments anciens, augmentant les coûts du projet (voir fiche 19 : La végétalisation des bâtiments). De plus, les systèmes d'évacuation des eaux pluviales, souvent obsolètes dans ces quartiers, doivent être adaptés pour éviter les infiltrations ou les débordements causés par la végétation.

Concernant les conditions de développement des végétaux, le choix des essences sera déterminant, compte tenu de la configuration urbaine (rues étroites et bâtiments hauts qui réduisent l'ensoleillement) (voir fiche 16 : La palette végétale).



Quelques points d'attention pour réussir son projet de végétalisation

- Implication des habitants : les projets de végétalisation nécessitent souvent l'adhésion des riverains, des propriétaires et des résidents, qui peuvent percevoir ces initiatives comme contraignantes, non prioritaires, voire inutiles.

- Coordination entre acteurs : les projets impliquent souvent les élus, les services, les architectes du patrimoine, les paysagistes, les associations locales et les habitants, ce qui peut ralentir, voire contraindre la prise de décisions.

- Nuisances perçues : certains habitants peuvent craindre des nuisances liées à la végétation, telles que les nuisances sur les murs, les allergies, la présence d'insectes ou l'ombrage excessif.



Dompierre-sur-Mer : place piétonnisée et végétalisée composée de plusieurs strates de végétation .



Rochefort : des plantations aléatoires implantées entre les stationnements permettent de réduire la minéralité de certaines rues historiques.

Recommandations techniques

- Étudier la possibilité de redéfinir le plan de circulation et la place à accorder aux véhicules dans les centres urbains pour favoriser l'implantation d'espaces apaisés et végétalisés : piétonnisation des rues, circulation alternée, réduction du nombre de places de stationnement.

- Désimperméabiliser les rues en enlevant de l'enrobé au profit de surfaces végétalisées et perméables.

- Choisir des essences adaptées : éviter les arbres fruitiers (salissures), les plantes toxiques, allergènes, piquantes.

- Éviter les arbres de grand développement : pour les grands sujets, préférer des formes fastigiées* ; pour des espaces réduits, des arbres en cépée*.

- Végétaliser les murs et permettre l'intégration du bâti parfois disgracieux par l'utilisation d'une diversité de plantes adaptées à chaque situation. Des aménagements sur mesure, facilités par la multiplicité et l'ergonomie des supports.



Soubise : murs couverts de plantes grimpantes accompagnant les massifs en bord de cheminement.



Par quartiers d'habitation, on entend les ensembles d'immeubles collectifs ou pavillonnaires individuels développés à partir des années 50. Selon les périodes de création, ces ensembles sont plus ou moins denses et la présence du végétal plus ou moins marquée. Ainsi, des quartiers d'habitats collectifs, « sans âme », très denses et très minéralisés sont peu ou pas végétalisés, quand d'autres bénéficient d'un accompagnement paysager remarquable. Dans un cas, les habitants ne peuvent pas profiter d'espaces apaisés et partagés, rendant leur environnement inconfortable lors des épisodes de fortes chaleurs. Dans l'autre cas, les résidents évoluent dans un cadre urbain plus lâche, paysager, et complété par des jardins privatifs. L'enjeu crucial des quartiers d'habitation est donc d'offrir un cadre de vie agréable et vivable aux habitants, créateur et facilitateur de lien social, bénéfique à la santé des personnes, et mobilisable pour l'attractivité de la commune.

Qualité des bâtiments et des infrastructures

Offrir un cadre de vie agréable dans les quartiers d'habitation passe par la qualité des bâtiments, un travail sur leurs performances énergétiques, sur le choix des matériaux, voire sur une conception bioclimatique. La qualité des espaces publics associe des espaces végétalisés, source de fraîcheur lors des épisodes de fortes chaleurs, des matériaux clairs (revêtements des allées, places, parkings, ...). La gestion des déplacements se concentre sur le développement des mobilités douces favorisant la sécurité des usagers (réduction des conflits d'usage), l'amélioration de la qualité de l'air et la limitation des nuisances sonores.



Dompierre-sur-Mer : lotissement récent en semi-collectif, associant des espaces désimperméabilisés et végétalisés aux cheminements doux.



Sainte-Soulle : la forte présence du végétal souligne et accompagne les différents usages.



Lagord : les espaces verts de ce nouveau quartier sont multifonctionnels. Ils garantissent une forte présence végétale entre les bâtiments et permettent la gestion de l'eau de pluie, la pratique du jardinage et l'agrément des cheminements doux.

Tenir compte du contexte territorial

Qu'il s'agisse de la création d'un nouveau quartier, d'un lotissement ou d'une réhabilitation, l'exigence qualitative d'une opération s'appuie avant tout sur une réflexion approfondie des enjeux territoriaux du projet. Elle confronte la vision du territoire avec les autres perspectives d'aménagement (exprimées dans les Schémas de Cohérence Territoriale)*, à la prise en compte du volet paysager dès la phase d'étude et sur la capacité pour la commune de gérer ces nouveaux espaces.

L'intention politique doit également se traduire dans les outils et documents de planification, au travers du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD*) et se décliner en orientations d'aménagement dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU*) (voir fiche : Outils d'orientation & de planification).

La mise en œuvre du volet paysager dans le cadre de la procédure du permis de construire est un levier pour présenter aux propriétaires les enjeux de paysage à l'échelle communale et pour établir des prescriptions pour les accompagner dans leurs projets.

Le statut d'écoquartier, dont la conception respecte les principes du développement durable, accorde une place importante aux questions environnementales dans la gestion quotidienne du quartier. Il met notamment l'accent sur le jardinage urbain, la gestion des déchets par le recyclage, la récupération et le compostage, la gestion de l'écoulement des eaux de pluies, et une politique où les mobilités douces sont prioritaires (exemple de l'EcoQuartier de Bongraine).

Une approche multithématique

Le plan de végétalisation vise à :

- prendre en considération et préserver les éléments du patrimoine naturel, végétal et paysager existant,
- définir le choix des plantations et le traitement végétal (différentes strates végétales combinées à une diversité d'essences), en tenant compte des moyens de gestion (voir fiche 23 : *L'élaboration d'un plan de gestion différenciée*),
- préserver la ressource en eau en adaptant la palette végétale et les pratiques culturales (paillage du sol), en stockant l'eau de pluie, en privilégiant l'infiltration à la parcelle (privée comme publique) (voir fiche 24 : *L'eau comme ressource*),
- assurer la qualité du bien vivre ensemble et du bien-être, en créant des lieux d'échanges et de convivialité, apaisés, sources de fraîcheur.

Implication et participation citoyenne

La végétalisation des quartiers d'habitations peut s'appuyer sur des actions participatives, qui consistent à mobiliser et à encourager les citoyens à végétaliser leurs rues (pieds d'arbres, plates-bandes, façades, ...) en respectant un cahier des charges spécifique.

Cette démarche permet de les sensibiliser à l'importance du végétal en ville, et plus largement à la nécessité de connaître et de préserver leur environnement (voir fiche 28 : *Le fleurissement participatif*).

Cet accompagnement peut se prolonger auprès des propriétaires pour qu'ils végétalisent leur jardin, avec une vocation fonctionnelle et récréative, dans un esprit naturel, qu'ils s'attachent à conserver les arbres en place, à planter de nouveaux sujets adaptés à la taille de leur jardin.



Saint-Vaize : préservation des arbres existants en limite du projet immobilier.



Villedoux : le fleurissement participe à l'embellissement du quartier.



Moëze : la haie arbustive dissimule les maisons et crée une ambiance apaisée.

EN SAVOIR PLUS

« Accueil ». ÉcoQuartier : la plateforme officielle, <https://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/>



Les cours d'écoles et de collèges sont des espaces récréatifs qui accueillent un jeune public sensible et vulnérable. Ces espaces offrent peu de repères sensoriels, et disposent insuffisamment de zones de calme. Le plus souvent, elles sont composées de surfaces imperméabilisées dont la majeure partie est dédiée aux jeux de ballons. Ces aires récréatives en enrobé, exposées au soleil et dépourvues d'arbres et de végétation, emmagasinent la chaleur, les rendant inconfortables, voire impraticables lors d'épisodes de fortes chaleurs qui surviennent désormais dès le printemps et se prolongent jusqu'à la période de rentrée des classes. Les enfants doivent donc pouvoir évoluer dans des espaces agréables, ludiques et pratiques.

La reconfiguration des cours d'écoles et de collèges (désimperméabilisation, végétalisation, nouveaux équipements, ...) doit répondre au bien-être des enfants, aux enjeux environnementaux et à de nouvelles pratiques ludiques et pédagogiques.



Arvert : d'importantes surfaces engazonnées et les arbres évoluant en port libre, favorisent l'ombrage et les îlots de fraîcheur.

Désimperméabilisation et végétalisation des cours d'écoles

La désimperméabilisation consiste à enlever tout ou partie du revêtement minéral existant pour créer des espaces végétalisés, des zones de jeux et d'évolution revêtues de copeaux de bois, des potagers et des vergers, des espaces apaisés, des zones d'expression artistique et sensorielle, ou encore des espaces dédiés à la classe du dehors. Cette désimperméabilisation des sols favorise une meilleure gestion des eaux pluviales en optimisant leur infiltration à la parcelle. La végétalisation, et notamment la plantation d'arbres, permet la création d'espaces ombragés nécessaires lors des périodes de fortes chaleurs.



Arvert : les bancs et les tables idéalement placés sous les arbres.

Des coins de nature composés de plusieurs strates de végétation, véritables zones d'accueil pour la biodiversité, peuvent également être mis en place et jouer un rôle pédagogique auprès des enfants, tout en veillant au caractère allergène ou toxique des plantes. Les travaux sont réalisés pendant les vacances scolaires afin de ne pas perturber les classes. Les plantations peuvent être réalisées dans le cadre de chantiers et d'ateliers participatifs avec les élèves, les enseignants, les parents, les services, des associations, constituant ainsi de véritables temps de sensibilisation.

Importance de la concertation

Pour qu'un projet de végétalisation de cour d'école et de collège soit adapté il est nécessaire de le co-construire avec les équipes pédagogiques, les élèves, les parents d'élèves et les services chargés de l'entretien, afin de prendre en compte leur vision, leurs attentes et leurs contraintes. La co-construction passe par des temps de concertation, notamment avec les élèves et l'équipe pédagogique, principaux usagers de la cour, permettant une véritable appropriation du projet. Ces temps permettent aux enfants de rêver et d'imaginer leur cour idéale, aux adultes d'exprimer, de partager leurs besoins et de cadrer le projet.

Lors de ces ateliers, espaces de réflexion, il est important de veiller à ce que les filles expriment autant leurs attentes que les garçons. En effet, dans la grande majorité des cours d'écoles, les garçons occupent l'espace central avec des jeux de ballon. Les filles sont souvent reléguées en périphérie sur des espaces plus réduits. La végétalisation de la cour d'école est donc l'occasion de réorganiser et de rééquilibrer les espaces, de hiérarchiser les pratiques et de développer d'autres valeurs ludiques.

Espaces jardinés pédagogiques

Un projet de cour d'école ou de collège est l'occasion de mettre en place des espaces jardinés pédagogiques, répondant aux besoins de recréer et de comprendre le lien entre la nature et l'humain. Ces espaces peuvent s'organiser en jardins naturels fleuris, en carrés de plantes aromatiques, de plantes potagères ou d'arbres fruitiers. Initiés par les équipes pédagogiques, ces espaces constituent d'excellents supports pour étudier les cycles du vivant, les milieux et la biodiversité.



Ballon – École maternelle : carrés de potager intégrés dans la cour



Dompièrre-sur-Mer : l'ombrage des arbres participe au confort de la cour.



Archiac : espace pédagogique associé au potager.



Aulnay de-Saintonge – Collège l'Ouche des Carmes : l'amphithéâtre de verdure intégré dans la pente est dédié à la rencontre, à la pause et à la classe.



Idéalement, le nombre et la vocation des espaces jardinés pédagogiques devront être déterminés en fonction du nombre d'enfants et de classes. Ils seront isolés du reste de la cour afin de les préserver pendant les récréations.



Salles-sur-Mer – École maternelle : le réaménagement de la cour propose des espaces plus naturels qui diversifie et renforce ses valeurs ludiques.



Salles-sur-Mer – École maternelle : organisation générale de la nouvelle cour

Aménager les cours d'écoles et de collèges au bénéfice du bien-être des personnes

L'ambition de ce type de projet est d'agir sur le bien-être des enfants, des adolescents, des adultes accompagnants et des familles. Les nouveaux services rendus par les cours d'écoles et de collèges doivent s'inscrire dans cette logique de prescriptions :

- diversification des séquences végétales, des aménagements (matériaux, équipements, supports pédagogiques et ludiques) pour permettre à chacun de s'approprier l'espace et de trouver sa place,
- omniprésence de la nature, de ce qu'elle exprime et inspire, par la présence du bois, de l'eau, du végétal,
- sobriété et simplicité des aménagements et des matériaux (réutilisation de l'existant), dans le respect de l'environnement et de la préservation des ressources (emploi d'éco-matériaux, fabrication locale et participative).

Par leur conception, leur vocation et appropriation, ces cours peuvent s'ouvrir au public hors des périodes scolaires. À termes, ces nouveaux îlots de fraîcheur pourront profiter aux familles et plus largement à une grande partie de la population.

De plus, afin d'assurer la continuité entre les établissements scolaires et l'espace public, les communes peuvent également intégrer l'aménagement des parvis, des accès et des rues adjacentes. Ces espaces peuvent être confortés, apaisés et sécurisés par des plantations, du mobilier et des aménagements de voirie adaptés.

Prévenir les réticences

La végétalisation des cours d'écoles et de collèges peut parfois susciter des réticences. Il est donc nécessaire de désamorcer les inquiétudes dès le début du projet. La principale réserve concerne la propreté, avec la crainte des parents, des enseignants, et du personnel d'entretien de retrouver leurs enfants et leurs locaux souillés par la terre, les copeaux ou les débris de végétaux provenant des espaces végétalisés. Il est donc nécessaire de définir des règles d'usage de la cour, (par exemple, un changement de chaussures entre la cour et l'intérieur de l'école ou l'utilisation d'un surpantalons pour les temps de jardinage, ...) afin de limiter ces désagréments. De plus, l'utilisation de copeaux de bois sur les espaces terreux très fréquentés par les enfants limite la formation de boue et les salissures.

D'autres préoccupations concernent les risques de chutes dus à la présence de racines superficielles, les blessures avec des branches, ou encore les piqûres d'insectes, notamment autour des ruches pédagogiques ou des hôtels à insectes.



Face à ces craintes, il conviendra de mettre en avant les bienfaits de ces nouveaux espaces partagés et apaisés, de ces cours rafraîchies et de cette nature de proximité au service des enfants, des enseignants et des accompagnants.

La gestion des jardins pédagogiques en dehors des périodes scolaires soulève souvent des interrogations. Ces espaces et équipements peuvent être conçus pour être partagés avec d'autres structures telles que les centres de loisirs ou les associations de jardinage de quartier. Par ailleurs, la vocation du projet et le choix de la gamme végétale peuvent contribuer à alléger leur gestion. Par exemple, les vergers nécessitent moins d'attention que les potagers, tandis que les plantes aromatiques résistantes à la chaleur estivale et les plantes vivaces, plus pérennes, répondent aux contraintes de suivi et d'entretien.

ESTIMATION DES COÛTS ET SUBVENTIONS

Les programmes de végétalisation des cours d'écoles peuvent bénéficier de subventions provenant des Agences de l'eau, du Fonds vert de l'État et du Département. Le diagnostic participatif, la co-conception du projet, ainsi que l'option d'aménager en réemployant les matériaux existants, permettent de maîtriser les coûts. À titre d'exemples (données 2024), les coûts de végétalisation des cours des écoles de Salles-sur-Mer et Dompierre-sur-Mer, s'élevaient respectivement à 90€/m² et à 40€/m². À Paris, la transformation des cours d'écoles en « cours OASIS » (programme de végétalisation des écoles de la ville) est estimée entre 300€ et 400€/m². Dans tous les cas, il est essentiel de considérer l'investissement pour la transformation de ces espaces sur le long terme et d'adapter le projet aux capacités de gestion de la commune.

POUR VOUS ACCOMPAGNER

Le CAUE 17 et le Département peuvent vous guider dans vos projets.



Montguyon – collège de la Tour : l'enrobé décapé laisse la place à un massif récemment planté et protégé par de la clôture ganivelle. Un panneau renseigne sur les plantes vivaces installées dans ce nouvel espace.

PASSER À L'ACTION

« Cahier de recommandations pour la transformation des cours Oasis ». [calameo.com](https://www.calameo.com/read/004055278574d74b1615a), <https://www.calameo.com/read/004055278574d74b1615a>

EN SAVOIR PLUS

Aménager les cours d'école en îlots de fraîcheur : l'exemple du projet Oasis, <https://www.adaptaville.fr/amenagement-ecologique-cour-de-recreation>

« Présentation - Les essentiels pour faire classe dehors ». Réseau Canopé, <https://www.reseau-canope.fr/faire-classe-dehors/les-essentiels-pour-faire-classe-dehors/presentation.html>



Aires de jeux, plateaux multisports, bases de loisirs, parcours de santé, skateparks, aires de street workout, city stades, parcs et jardins, sont autant d'espaces sportifs et récréatifs constitués d'équipements spécialisés ou non. Les terrains de grands jeux (football, rugby, ...) font également partie de ces espaces, bien qu'ils nécessitent un entretien spécifique. Ces espaces récréatifs se décomposent en trois grandes typologies : les espaces de proximité (favorisant la cohésion et le lien social, public plutôt familial), les espaces aménagés pour la pratique sportive intensive (cohabitation des usagers, public majoritairement masculin), et les grands parcs paysagers, espaces naturels et ruraux (lieux de sports et de loisirs variés, public mixte).

La pratique du sport se fait de plus en plus en extérieur et de manière autonome. En effet, selon le baromètre national des pratiques sportives (données 2018), 47% des personnes interrogées privilégient la pratique de leur activité principale en plein-air, contre 29% dans une installation sportive fermée, tandis que 18% des Français pratiquent à leur domicile. L'enjeu est donc d'adapter l'espace public et les équipements à la pratique du sport et des activités en extérieur.

Rendre la pratique du sport accessible à toutes et tous répond à des enjeux de santé publique et d'inclusion sociale. En effet, une activité physique régulière par le sport, le jeu ou la mobilité améliore l'état de santé (réduction des risques liés à la sédentarité), le bien-être (impacts positifs sur la santé mentale) et renforce le lien social (mélange et mixité des tranches d'âges, des classes sociales, ...).



Moëze : l'espace ludique et sportif est intégré dans la végétation.



Geay : les équipements en bois se fondent parfaitement dans ce vaste espace vert.

Les bienfaits des espaces sportifs et récréatifs

Les bienfaits du sport sur la santé sont d'autant plus importants lorsque la pratique sportive s'exerce à l'extérieur. En effet, de nombreuses études ont montré les bienfaits physiques et mentaux à la pratique du sport en pleine nature : diminution des risques cardiovasculaires, renforcement du système immunitaire, réduction du stress, amélioration de l'humeur, réduction des risques de dépression. L'installation de parcours de santé, d'aires de fitness de plein air ou de pistes adaptées à la course ou à la pratique du vélo au sein d'espaces naturels est un atout majeur pour répondre aux enjeux de santé publique. La végétalisation des espaces sportifs et récréatifs renforce leur utilisation lors d'épisodes de chaleur.

La pratique d'une activité dans un espace végétalisé est également très bénéfique pour les enfants et les adolescents.

En effet, la nature offre une stimulation visuelle riche et variée permettant aux yeux de s'adapter constamment à des distances et des luminosités changeantes, favorisant ainsi une meilleure acuité visuelle. L'exposition à la lumière naturelle permet aussi de réguler le rythme circadien et d'améliorer la qualité du sommeil. Enfin, le partage de ce type d'espace aide les enfants et les adolescents à communiquer efficacement, à gérer leurs émotions et à résoudre les conflits de manière constructive. Ils développent également un sentiment d'appartenance à une communauté et un lien avec la nature.

Le manque d'infrastructures adaptées : frein à la pratique sportive

Le manque d'infrastructures est un des principaux freins à la pratique sportive et récréative. La proximité des équipements joue également un rôle important. Il est donc primordial d'offrir sur le territoire des espaces sportifs et récréatifs adaptés au plus près des habitants, de leur lieu de vie comme de leur lieu de travail.

En effet, même si les activités sportives se concentrent souvent sur le weekend, elles se pratiquent également en semaine, à toute heure de la journée : tôt le matin, le midi comme en soirée. Il est également nécessaire que ces espaces soient connectés aux cheminements piétons, aux itinéraires cyclables et aux réseaux de transports publics.



Pérignac : ce petit parc à proximité des habitations intègre une aire de jeux.

Créer des espaces adaptés à tout public c'est également prendre en compte la question du genre, de l'âge et de la mixité sociale. Les terrains de basketball ou de football, les équipements de musculation ou encore les skateparks sont majoritairement investis par des hommes jeunes. En revanche, les grands parcs, les chemins aménagés, les espaces naturels et les espaces ruraux où les pratiques de la course à pied et du vélo bénéficient d'une plus grande mixité hommes/femmes et des différences d'âges plus marquées. Les jardins de proximité dotés d'aires de jeux pour enfants, de bancs, de tables de pique-nique sont quant à eux plus fréquentés par les familles. Enfin, pour les parents qui ne disposent ni de moyens, ni du temps pour accompagner leurs enfants dans une association sportive, l'offre d'équipements ludiques et récréatifs implantés et accessibles au plus près de leur lieu de vie favorise l'activité physique et l'épanouissement des plus jeunes.

Adaptation des espaces sportifs et récréatifs face aux effets du changement climatique

Dans un contexte de changement climatique, marqué par la multiplication des périodes de fortes chaleurs et des pics de pollution, la destination et la configuration des espaces sportifs et récréatifs doivent être adaptées.



Surgères : dans la continuité du parc du château, ce vaste espace offre activités sportives, jeux pour enfants et aires de pique-nique.

Cette adaptation passe en grande partie par :

- la végétalisation et la plantation d'arbres, sources de fraîcheur et d'ombrage aux abords des aires de jeux et des espaces sportifs, le long des pistes cyclables et des chemins,

- le choix des revêtements, en évitant les terrains synthétiques et en privilégiant les gazons naturels ainsi que les copeaux de bois (mulch)* pour les sols amortissants,

- la présence de l'eau avec des brumisateurs ou des jeux d'eau pour rafraîchir les espaces dédiés, ainsi que des fontaines d'eau potable adossées aux équipements de dépense physique,

- une réflexion sur les matériaux, notamment en privilégiant les granulats clairs pour limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain* lors des épisodes de fortes chaleurs, est également nécessaire pour l'adaptation de ces espaces.

Enfin, et afin de limiter les risques liés à l'exposition aux polluants atmosphériques, il est important d'éloigner ces équipements des zones de pollution (grands axes routiers, ...).



Saint-Palais-sur-Mer : parc de loisirs Raymond Vignes.

EN SAVOIR PLUS

Aires collectives de jeux : les règles à connaître | Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et Ministère chargé du Budget et des Comptes Publics <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/les-fiches-pratiques/aires-collectives-de-jeux-les-regles-connaître>



Les zones d'activité sont des sites généralement localisés en périphérie des villes et accueillant des entreprises et des activités artisanales, tertiaires, industrielles et commerciales dans un périmètre donné. En France, cela représente 10 % du territoire. Leur implantation périphérique s'explique par l'objectif de limiter les nuisances qu'elles peuvent générer (dangerosité, pollution, odeur, bruit, circulation, ...) et par la proximité avec des axes routiers qui facilitent leur accès et la visibilité des enseignes. De fait, elles ont fortement contribué à l'extension urbaine par leurs emprises au sol souvent importantes (forte proportion de stationnements, bâtiments horizontaux, ...). Il en résulte une perception anarchique, peu attractive et mal intégrée dans le paysage local. La question de requalifier ou de créer une nouvelle zone est, de ce fait, un défi pour les collectivités.

Les enjeux de la végétalisation des zones d'activité

Les zones d'activité produisent des sites et des espaces imperméables et générateurs d'îlots de chaleur urbains (ICU)*. Les vastes surfaces de parkings en enrobé, combinées aux profils des toitures, stockent la chaleur durant la journée et la réémettent la nuit. Ces espaces, généralement peu végétalisés, comptent parmi les quartiers les plus chauds d'une ville. Pour répondre à ces désagréments et satisfaire à l'amélioration de la qualité du cadre de vie des habitants et des usagers, les zones d'activité doivent intégrer des programmes de végétalisation et de désimperméabilisation significatifs.

Ainsi, ces ensembles tendent à devenir des quartiers à part entière, des lieux combinant activités, échanges, habitat, loisirs et nature.

Les enjeux sont multiples :

- améliorer l'image de la zone d'activité pour attirer de nouvelles entreprises,
- diversifier les champs d'action et mutualiser les espaces (parkings) et les services,
- optimiser les espaces, rationaliser les aménagements (éviter les petits espaces verts), adapter les modes de gestion (éviter les arrosages, les tailles systématiques, ...) pour réduire les coûts globaux,
- offrir un cadre de vie de qualité et inciter les usagers à profiter des lieux.



Périgny : les plantations qui bordent la voirie adoucissent l'ambiance de cette grande zone d'activité et autorisent la gestion alternative de l'eau pluviale, profitable à la végétation.

Redéfinir la qualité des espaces et leurs fonctionnalités

L'organisation et la configuration des zones d'activité produisent de grandes surfaces imperméables (voiries, parkings, toitures, ...). Pour intégrer ces vastes espaces dans le paysage local, des reconfigurations et des aménagements spécifiques peuvent être menés :

- gérer le stationnement « à plat » en l'organisant en silo. Ces structures permettent de libérer des surfaces pour des espaces perméables, végétalisés et arborés,



La Rochelle : la végétalisation des zones d'activité doit permettre une meilleure insertion des stationnements et des constructions, et apporter une plus-value sur la gestion de l'eau et le rafraîchissement.

- développer les mobilités douces pour réduire le besoin en espaces de stationnement. La création d'un réseau de pistes cyclables, intégrant des revêtements clairs et des plantations d'arbres pour l'ombrage. Ce réseau, combiné au développement des transports en commun, permet la réduction de l'usage de la voiture et ses autres désagréments (sécurité, bruit, pollution, ...),

- revoir les matériaux de couverture et de revêtement des toitures et façades, et étudier leur végétalisation. Des techniques allient gestion de l'eau, performance de l'isolation des bâtiments et confort intérieur des occupants, ainsi que la création d'espaces de nature profitables à une faune et une flore spécifique. (voir fiche 19 : La végétalisation des bâtiments),



Rochefort : des plantes grimpantes habillent les structures métalliques.

- assurer la gestion intégrée des eaux pluviales par l'aménagement de noues végétalisées et arborées, associée à la désimperméabilisation et à la végétalisation des parkings et des accotements routiers (voir fiche 18 : La végétalisation des espaces minéralisés).



Puilboreau : abords et parkings végétalisés et arborés d'une grande zone commerciale.



Ferrières – Site de la Communauté de Communes Aunis Atlantique : parking multimodal associant parkings perméables et noues végétalisées.

Une coopération nécessaire entre acteurs publics et privés

Du fait des compétences des collectivités et du statut juridique des zones d'activité, les programmes d'aménagement et de requalification doivent être conduits en coopération entre tous les acteurs (collectivités, structures institutionnelles, aménageurs, développeurs économiques, maîtrise d'œuvre, chefs d'entreprises, usagers du site, riverains, gestionnaires publics et acteurs privés). Une démarche à engager dès la phase de programmation afin de poser et hiérarchiser les attentes de chacun.

Ainsi, ce travail de concertation permet d'assurer une cohérence entre les actions à court, moyen et long terme, dans la continuité et en cohérence avec les aménagements et équipements publics. Il s'agit là de formaliser l'implication des différents partenaires et d'anticiper les éventuels besoins des usagers en termes de services, de transports en commun, de liaisons douces, de mutualisation d'espaces et d'équipements, de nouveaux usages de l'espace public, de gestion future.

Ces échanges doivent également présenter et motiver les bénéfices du traitement du bâti, de la désimperméabilisation des surfaces et de la végétalisation des espaces, tout en présentant les techniques appliquées.

Les règlements de PLUi (en cours ou en révision) peuvent intégrer des dispositions pour la végétalisation des façades ou des toitures des constructions, les exigences en matière de gestion intégrée des eaux pluviales par des solutions fondées sur la nature.

Une gestion à long terme

Le programme de gestion des espaces peut être décrit dans un cahier de prescriptions architecturales et paysagères. Ces prescriptions doivent être adossées aux particularités des sites, de leurs vocations, ainsi qu'aux techniques d'aménagement spécifiques (noues plantées, parkings perméables végétalisés, ...). Ce programme doit intégrer l'évolution des besoins de la zone d'activité en fonction de l'installation et de la mutation des entreprises.

La mise en paysage des sites et les modalités de gestion des espaces doivent être présentées aux usagers, perçues et intégrées comme une amélioration de leur cadre de travail, voire de leur cadre de vie. Ainsi, les mailles et coulées vertes plantées, les bassins et noues de rétention végétalisés, les voiries apaisées et renaturées deviennent des lieux de balade, de récréation, de repos, de restauration ou d'activités sportives (voir fiche 23 : *L'élaboration d'un plan de gestion différenciée*).

Ces aménagements et équipements valorisent également le territoire communal et sont le reflet de l'engagement des collectivités pour l'intégration de ces vastes espaces dans le paysage communal.

Exemple du parc d'activités industrielles de Périgny

La zone industrielle de Périgny, qui compte 250 entreprises et 7 000 salariés sur environ 300 hectares, est un exemple de réaménagement d'une zone industrielle en un parc d'activités industrielles. Cette zone, d'une grande importance économique pour le département, a bénéficié d'un projet permettant un renouveau urbain. Les travaux ont débuté en 2013 et se sont achevés fin 2017, transformant la zone vieillissante en un quartier urbain mieux intégré dans son environnement.

C'était l'un des principaux objectifs du projet. Pour donner une impression de continuité entre le centre-ville de Périgny et le quartier de Rompsay, certains axes, comme l'avenue Louis Lumière, ont ainsi bénéficié d'un traitement urbain.

Concrètement, les voiries ont été rénovées, des trottoirs avec des revêtements clairs et des pistes cyclables ont été créés, des éclairages économes installés, des ouvrages de traitement des eaux pluviales réalisés, l'ensemble étant accompagné et conforté par la plantation en masse (arbres, massifs composites, ...). Aujourd'hui, la végétalisation de cette zone d'activité favorise une meilleure gestion de l'eau et participe au rafraîchissement global de l'espace urbain.

Elle offre des espaces de rencontres et de pauses, pour amplifier le bien-être au travail.



Périgny : la présence d'espaces végétalisés pour la détente et les modes de déplacement doux, adoucit l'ambiance du parc d'activités industrielles.

EN SAVOIR PLUS

Des zones d'activité de qualité - Parc naturel régional des Grands Causses : https://www.parc-grands-causses.fr/sites/default/files/upload/zae_2018_final.pdf



Les traversées de bourgs sont des axes majeurs de mobilité qui sillonnent la commune. Ces réseaux viaires assurent simultanément les accès aux centralités (centres-bourgs et centres-villes) ainsi qu'aux voies de dessertes secondaires et le séquençage des déplacements sur de grands itinéraires. Ces traversées sont fréquemment bordées par des commerces et des équipements publics nécessitant des facilités d'accès pour les piétons et les cyclistes. Ces enjeux et usages, parfois antagonistes, concentrés sur un même espace, peuvent engendrer des problèmes de sécurité et rendre parfois difficile la hiérarchisation des aménagements. Enfin, les traversées de bourgs représentent la vitrine de la commune et forgent l'image et le souvenir que l'on en garde. À ce titre, elles peuvent donc être porteuses de messages et permettre de traduire visuellement et pratiquement les choix d'une municipalité.

Les enjeux de sécurité

Les traversées de bourgs concentrent essentiellement les fonctions de transit routier. Leurs aménagements doivent provoquer un changement de comportement des conducteurs. Aussi, l'environnement et l'ambiance de ce réseau doivent clairement se détacher d'un profil routier et faire comprendre que l'on se trouve dans un espace public urbain, fréquenté et partagé par de nombreux usagers. Le vocabulaire des aménagements de ces traversées doit donc être suffisamment explicite pour comprendre que la voiture n'est plus prioritaire, mais qu'elle doit respecter un nouveau code de conduite et partager l'espace.



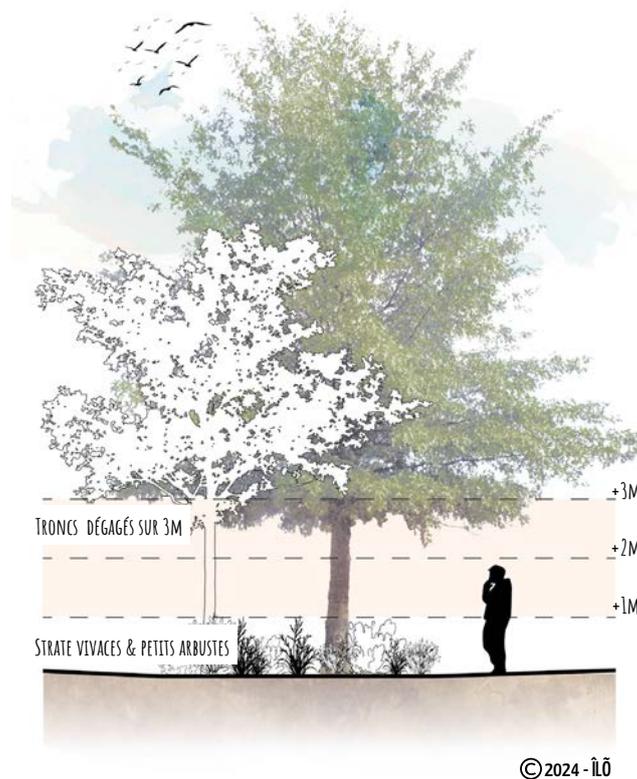
Le Château-d'Oléron : les plantations et les espaces verts bordant la chaussée mettent le bâti à distance et créent une belle perspective.



Aytré : les espaces végétalisés accompagnent le partage de la route.

Le végétal joue alors un rôle important en balisant et en séparant les espaces, en réduisant la largeur des chaussées. La présence latérale d'arbres concentre également le champ visuel des conducteurs, induisant un changement de leur comportement. Néanmoins, la végétation ne doit pas contraindre la co-visibilité entre les piétons, les cyclistes et les automobilistes.

Aussi, la gamme végétale sera adaptée à la configuration des lieux, à la perception des ambiances, au partage et aux usages des espaces. Ainsi, le tronc des grands arbres sera dégagé de ses branches sur une hauteur de 3 mètres et la strate végétale basse (inférieure à 1 mètre de hauteur) sera composée de plantes vivaces, graminées et petits arbustes. Le cas échéant, des tailles régulières, adaptées et respectueuses du végétal, de l'ambiance et de la composition seront conduites pour contenir hauteur et volume (voir fiche 23 : L'élaboration d'un plan de gestion différenciée et fiche 27 : Le patrimoine arbustif).



Principe d'étagement de la strate végétale assurant une bonne visibilité

Des solutions pour rafraîchir

Les traversées de bourgs, du fait de leurs revêtements sombres et imperméables, contribuent au phénomène d'îlot de chaleur, et ce, jusqu'au cœur des communes rurales. Aussi, la réduction des zones minéralisées par la création de surfaces végétalisées, mais surtout par la plantation d'arbres destinés à ombrager les espaces publics est indispensable. Les infrastructures dédiées aux piétons et aux cyclistes doivent être prioritairement ombragées, afin d'améliorer le confort des usagers et d'encourager les déplacements.

Les espaces végétalisés doivent pouvoir récupérer l'eau de pluie qui provient des voiries à proximité (le nivellement et les pentes des aménagements sont conçus pour favoriser l'écoulement de l'eau vers les plantations, voir fiche 24 : *L'eau comme ressource*).



Vervant : la requalification d'une voirie est aussi l'occasion d'intégrer davantage de végétation et de récupérer les eaux de pluie dans les espaces plantés.

Priorisation des choix d'aménagement

Dans le cadre de la réflexion sur un programme de requalification d'une traversée de bourg, il est indispensable de fixer et de hiérarchiser les objectifs et les priorités. La réduction de la vitesse, la sécurité des usagers et le confort des personnes doivent être privilégiés. L'organisation des espaces et l'omniprésence du végétal sous toutes ses formes répondent à ces nécessités. Il s'agit donc de reconquérir des surfaces dédiées à la voiture (recalibrage de la chaussée, réduction des places de stationnement, ...) et d'affecter de manière équilibrée, et selon la place disponible, plus d'espace pour l'arbre et le végétal. Le calibrage des aménagements doit intégrer la circulation des engins agricoles.

LES PLANTATIONS ET LES RÉSEAUX

Les traversées de bourgs sont souvent des espaces encombrés par les réseaux aériens et souterrains. La question de la cohabitation de ces réseaux avec les plantations, et notamment avec les arbres, se pose donc fréquemment. Toutefois, des solutions techniques facilitant cette cohabitation peuvent être mises en œuvre lors des aménagements (protocoles de cohabitation des arbres et des réseaux, terrassement par aspiration, ...). Cela nécessite une prise en compte de ces questions très en amont des projets, afin d'avoir le temps nécessaire pour rechercher des compromis et des solutions de cohabitation avec les opérateurs de réseaux.

Traversée de bourg et image de la commune

Généralement, l'image de la commune se construit sur la perception et l'interprétation de l'environnement et des espaces découverts lors de son franchissement. Aussi, la qualité de l'ambiance paysagère va être prépondérante pour impacter l'utilisateur et positiver cette impression. Concevoir des espaces de qualité, c'est identifier le territoire, accueillir le visiteur, valoriser le cadre de vie de la commune. C'est renforcer son attractivité et le sentiment d'appartenance de ses habitants.



Les Mathes-La Palmyre : traversée de ville encadrée par un écrin de végétation (domaine public et privé).

EN SAVOIR PLUS

Réseaux racinaires et réseaux enterrés, quelle cohabitation possible en ville ? - Plante & Cité. https://www.plante-et-cite.fr/projet/fiche/106/reseaux_racinaires_et_reseaux_enterres_quelle_cohabitation_possible_en_ville/n:25



Les cheminements doux sont définis comme des infrastructures traversant les villes, les villages et reliant les espaces et quartiers entre eux tout en favorisant la circulation sécurisée des usagers non motorisés (piétons, cyclistes, et nouvelles mobilités). Ils peuvent prendre la forme de pistes, passages, chemins, coulées vertes, portions de rues et de routes où les véhicules motorisés sont interdits.

Quand cela est possible, l'adoption des modes de transport doux participe à réduire les nuisances sonores, à améliorer la qualité de l'air, à encourager l'activité physique et à réduire l'usage de la voiture. Les mobilités douces sont de plus en plus répandues et constituent une des solutions à la réalisation de la stratégie nationale bas carbone pour lutter contre le réchauffement climatique.

En Charente-Maritime, on ne compte pas moins de 1 477 km d'itinéraires cyclables, dont 946 km de pistes cyclables et 192 km de voies vertes (source : Vélo & Territoires), ainsi que 5 000 km de balades pédestres.

Les enjeux

L'aménagement de liaisons douces permet de recréer des continuités fonctionnelles entre les lieux de vie, les espaces naturels et les équipements publics. La création d'un réseau « Modes doux » apparaît comme une opportunité pour répondre à trois grandes vocations :

- le développement des activités récréatives et sportives. Il conviendra de valoriser en premier lieu un maillage d'itinéraires existants (anciennes voies ferrées, chemins ruraux, ...) en se basant sur la trame urbaine pour définir au mieux de futures liaisons douces ou mixtes. La création d'un réseau de cheminements doux peut s'accompagner de services associés qui participent à sa valorisation et sa fréquentation (location et entretien de matériel et d'équipements, information et animation, restauration, hébergement, ...),

- la préservation et la valorisation des identités paysagères, des espaces et des milieux (prise en compte des continuités écologiques existantes par une gestion adaptée des végétaux et intégration du projet de cheminement doux dans le paysage). Un diagnostic paysager révélera les éléments structurants à mettre en valeur (alignement d'arbres, haies, bandes enherbées, zones humides, ...),



Aulnay-de-Saintonge : les espaces naturels qui bordent la commune sont propices au développement d'itinéraires de promenade.

- le confort climatique des usagers (ombrage, protection au vent) par la préservation, l'intégration ou le confortement d'une trame arborée dense.

Un cheminement doux s'inscrit dans un réseau plus vaste de cheminements, d'espaces, de bâtiments publics et d'équipements.

Il se planifie idéalement à diverses échelles (quartier, hameau, aire urbaine, commune, département, région et au-delà). En Charente-Maritime, département touristique, il est un vecteur de communication entre le littoral et l'arrière-pays et contribue ainsi à une fréquentation plus homogène et mieux répartie du territoire en saison estivale avec la Vélodyssée ou la Flow Vélo®. Ces réseaux, de plus en plus plébiscités, génèrent des retombées économiques importantes pour les territoires ruraux traversés.



Port-d'Envaux – Port au Clou : platelage de la Flow Vélo®.

Préconisations techniques

Cette trame douce se pense à plusieurs échelles et doit être inscrite dans les outils de planification (PLUi) pour être la plus pertinente possible.

Pour parfaire son intégration dans le paysage, s'adapter à l'identité locale et s'harmoniser avec son environnement immédiat, un cheminement doux respectera les points suivants :

- le paysage local (urbain, rural, naturel, emblématique, ...),

- l'architecture (bâtiment, murs, petit patrimoine local, ...),

- l'environnement et les éléments naturels (plaines, vignes, bocages, marais, rivières et canaux, forêts, littoral, dunes, ...).



Le choix des équipements tiendra compte des caractéristiques du site. Les matériaux de revêtement s'intégreront dans le terroir local et proviendront si possible de filières courtes.

Par ailleurs, le positionnement et le dimensionnement d'un cheminement doux tiendront compte de plusieurs critères :

- le respect du patrimoine naturel existant afin de ne pas détériorer les conditions d'existence des végétaux et, plus largement, des milieux en place (prise en compte du système racinaire des arbres, impact sur les écotones*, ...),



Vals-de-Saintonge : boucle locales « Les Grands Chemins ».

- les habitudes de circulation existantes et la fréquentation prévisionnelle de l'infrastructure, estimée au regard des quartiers traversés (résidentiels, commerçants, serviciels),

- l'accès aux personnes à mobilité réduite (privilégier un revêtement lisse peu glissant et un dispositif de repères et signaux adaptés),

- l'expression des usagers, habitants, acteurs locaux susceptibles de donner leur avis au stade de la conception du projet.

Enfin, les cheminements doux, comme toutes les infrastructures de transport, nécessitent un entretien régulier et adapté pour assurer sécurité et confort des usagers :

- une inspection régulière du site pour contrôler l'état du chemin (revêtement, signalisation, réseau d'eau pluviale, éclairage, ...) et évaluer son usage effectif (type d'usagers et fréquentation),

- l'entretien courant portera sur le nettoyage et la réparation du revêtement et des équipements (panneaux de signalisation, grilles avaloirs et caniveaux, éclairages, ...) ainsi que sur la gestion des végétaux et la bonne évacuation des eaux via des systèmes naturels (fossés, noues* végétalisées, ...).



Montguyon : cheminement accompagné d'une signalétique sur les milieux naturels.

La contribution des modes doux à la valorisation des paysages et de la trame verte

La pertinence de l'aménagement, les modalités de gestion et la manière dont le végétal séquence et rythme l'ensemble tiennent compte de l'échelle du site et de l'ambiance paysagère projetée. Le réseau de cheminements participe à améliorer les continuités écologiques, mais ne doit pas former d'obstacles physiques pour les espèces animales et végétales inféodées à cette trame. Le cas échéant, son accessibilité peut être réglémentée.

Chiffres clés

La Charente-Maritime dispose d'itinéraires riches et variés. Elle compte environ 5 000km d'offre de randonnée pédestre labellisée en itinéraire de grande randonnée GR® et circuits de promenade et randonnée PR® ainsi que 4 300km d'offre cyclable composée de grands itinéraires et circuits locaux.

Au niveau cyclable :

- La Vélodyssée® et la Scandibérique®, 2 itinéraires d'intérêt européen

- La Vélofrancette®, le Canal des 2 Mers® à vélo et la Flow Vélo®, 3 itinéraires d'intérêt national

- Le cheminement du Pertuis breton, Les Rives de la Boutonne et les chemins de la Seudre, 3 itinéraires d'intérêts départementaux

Au niveau pédestre et équestre :

- La Route Européenne d'Artagnan et le chemin de Saint-Jacques de Compostelle, 2 itinéraires d'intérêt culturel européen

- 4 itinéraires de Grande Randonnée

- 350 circuits de Promenade et Randonnée

EN SAVOIR PLUS

Le schéma départemental Véloroutes Voies Vertes et Randonnée Voies vertes et véloroutes en Charente-Maritime <https://www.ma-voie-verte.fr/destinations/regions/nouvelle-aquitaine/17-charente-maritime>

Rendre sa voirie cyclable : les clés de la réussite - Un guide pratique du Cerema | Cerema. 28 mars 2019, <https://www.cerema.fr/fr/actualites/rendre-sa-voirie-cyclable-cles-reussite-guide-pratique-du>



Souvent d'utilisation temporaire, les aires de stationnement sont indispensables à l'articulation et à l'animation d'un cœur de ville et de village. Elles permettent à chacun d'accéder aux commerces et aux services de proximité. Leur répartition, distribution et réorganisation permettent de désencombrer certaines grandes places publiques et larges voiries, et ainsi améliorer l'image de la ville « tout voiture ». Néanmoins, ces espaces sont rarement qualitatifs et participent de manière conséquente à la formation des îlots de chaleur urbains. Aussi, leur désimperméabilisation et leur végétalisation permettent de limiter ces effets, améliorent le confort des usagers et participent à la stratégie de renaturation d'une commune.



Bourgneuf : un espace de stationnement peut produire une surface perméable, à dominante végétale.



Rochefort : il a été possible de réorganiser le stationnement sur un parking existant en désimperméabilisant et en végétalisant certaines emprises.

Les solutions techniques à privilégier

Les surfaces minérales, sombres et imperméables des aires de stationnement sont de véritables accumulateurs de chaleur. Aussi, il est nécessaire de les désimperméabiliser et de les planter.

À ce jour, un certain nombre de solutions techniques existent pour concilier praticabilité et perméabilité de l'aménagement :

- les revêtements drainants (béton, enrobé, pavés, dalles, ...),
- les structures alvéolaires (remplies de sable, gravier, engazonnées, ...)
- les mélanges terre/pierre renforcés engazonnés répondent à ces contraintes et obligations.

Les techniques et matériaux doivent être choisis en fonction de l'intensité des usages et de la fréquentation de l'aménagement, de son positionnement et de son intégration dans le paysage.

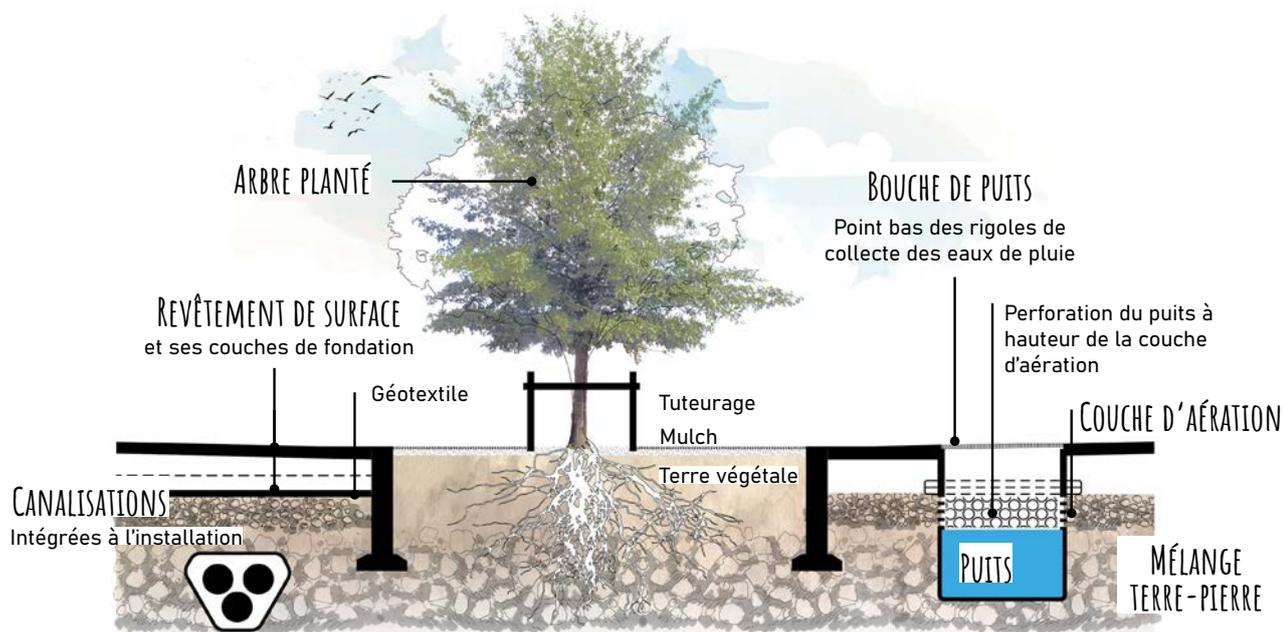
Des noues* plantées et des jardins de pluie participent à la gestion intégrée des eaux pluviales (voir fiche 24 : *L'eau comme ressource*). L'eau profite ainsi au développement de la végétation qui accompagne les infrastructures de stationnement et génère davantage d'ombre et de fraîcheur à l'échelle du site.

La plantation d'arbres reste la meilleure solution pour créer un ombrage d'ampleur. Mais les modalités techniques doivent être qualitatives afin d'assurer la pleine évolution des sujets et d'amplifier les services rendus.

Il est indispensable de prévoir un profil de sol favorable à l'enracinement des arbres, et plus généralement des espaces suffisants pour leur plein développement (voir fiche 17 : *Les plantations en pleine terre*).



La Rochelle : l'aménagement paysager du pôle multimodal près de la gare permet de créer des zones d'attente agréables et fraîches pour les usagers.



©2024 - ÎLÖ - D'après schéma CAUE 77

Coupe type de la fosse de Stockholm (mélange terre/pierre)

LES FOSSES EN MÉLANGE TERRE/PIERRE

Trop souvent, les arbres plantés sur les aires de stationnement ont du mal à se développer. Quand ils parviennent à croître, c'est au détriment des structures et des revêtements des aménagements. Ces échecs sont généralement liés aux revêtements installés jusqu'à leur pied, qui contraignent la circulation de l'eau et de l'air. La mauvaise préparation des profils de sol nécessaires au développement racinaire limite également la pleine évolution des sujets. En effet, pour garantir la portance des aires de stationnement, le volume de terre dédié aux arbres a été réduit, confirmant l'échec d'un bon nombre de plantations. Depuis une trentaine d'années, des techniques de récréation de substrats, à la fois fertiles et portants, ont été développées. On parle de mélange terre/pierre, composé d'un squelette pierreux bloqué qui assure la portance des aménagements de surface, combiné à de la terre qui occupe les vides du mélange. Ce substrat assure la pleine circulation de l'air et de l'eau et permet un bon développement des racines en profondeur sans risquer de dégrader les revêtements de surface. Ces techniques permettent également de gérer les eaux pluviales. Le principe de la fosse de Stockholm est utilisé depuis une dizaine d'années en France.



Identité et intégration paysagère des aires de stationnement

Les principes de plantation doivent par ailleurs améliorer l'intégration paysagère des aires de stationnement et dialoguer avec l'environnement dans lequel elles s'insèrent. Conserver et installer une palette végétale composée de plantes indigènes est nécessaire, dans le cadre d'un aménagement en site naturel, et permet par exemple, de former des alignements d'arbres adossés à l'architecture et l'implantation du bâti dans un centre de village. L'intégration et la perception des espaces peuvent être améliorées en occultant la vision des véhicules par la plantation de massifs composites (arbustes, vivaces, graminées, ...). Ici, comme sur les traversées d'agglomération, on veillera à adapter et à contenir la gamme végétale (hauteur de 1m) afin de dégager la visibilité des automobilistes et de sécuriser les usagers. Enfin, certaines essences sont à proscrire. Leur puissantes racines traçantes (pins parasol), leur résine (cèdre) ou leurs fruits (pommiers d'ornement, arbousiers, ...) peuvent causer des dommages aux aménagements ou provoquer des désagréments pour les usagers (et leurs véhicules).



Dompierre-sur-Mer : les véhicules sont masqués par les plantations, sans pour autant perturber la visibilité des automobilistes en sortant du parking.



Saint-Clément-des-Baleines : l'insertion paysagère et écologique d'un parking dans son environnement est possible et permet de garder, en dehors des fortes périodes de fréquentation, des espaces à dominante naturelle.



Rochefort : le parking du pont Transbordeur est parfaitement intégré dans le marais.

Mutualisation des espaces

Les aires de stationnement forment des espaces qui peuvent devenir multifonctionnels. Situé sur un point bas, un aménagement, par son profil en creux, ses noues plantées, peut servir exceptionnellement de bassin temporaire d'orage. Il peut également être conçu pour recevoir de manière régulière ou occasionnelle, d'autres activités (festives, culturelles, sportives, ...). Ces possibilités et évolutions d'usages doivent être intégrées dès la conception, afin d'adapter la localisation des plantations et vérifier leur adéquation avec ces autres fonctions.



Saint-Clément-des-Baleines : le dimensionnement des stationnements doit intégrer la place à accorder aux vélos.

PASSER À L'ACTION

Référentiel pour la réalisation d'aires de stationnement durables https://www.cerema.fr/system/files/documents/2023/11/parkings_durables_caue_ddt78_2023.pdf



Les entrées de communes sont des seuils qui séparent la ville et la campagne, la grande vitesse et les allures modérées, la route et la rue. Le seuil constitue donc une zone de transition entre deux espaces, aux règles et usages totalement différents, ce qui nécessite un changement d'attitude et une vigilance particulière de la part des usagers qui le franchissent.

Un des enjeux majeurs des entrées de villes et de villages réside dans la qualification précise de cette zone de transition entre l'espace à dominante agricole ou naturelle et l'espace urbanisé. Il est important de savoir identifier les éléments paysagers à valoriser et à préserver, tout en intégrant les considérations sécuritaires, fonctionnelles et esthétiques, pour créer des espaces sécurisés, gérables, accueillants et identifiables.

L'importance de l'identité visuelle

L'identité visuelle des entrées de villes et de villages, véritables vitrines du territoire, joue un rôle déterminant dans la première impression laissée aux visiteurs. Une entrée bien conçue, avec des éléments paysagers distinctifs tels que des plantations, des sculptures ou des signalétiques harmonieuses, contribue à valoriser l'image de la commune, atout majeur pour le développement local et pour renforcer le sentiment d'appartenance des résidents.

À titre d'exemple, la commune Les Gonds a profité de la requalification de la traversée du bourg pour consacrer une partie des espaces à l'embellissement de l'entrée ouest (côté Saintes).



Les Gonds : entrée de bourg fleurie.

Stratégies d'aménagement paysager

Quelle que soit l'échelle ou les moyens de la commune, la stratégie d'aménagement des entrées de bourgs doit intégrer des aspects fonctionnels, esthétiques et environnementaux. L'utilisation de végétaux évoquant une particularité de l'identité communale et positionnés harmonieusement dans le paysage environnant est essentielle (vigne, bocage, essences emblématiques, ...).

L'utilisation d'arbustes, de rosiers, de plantes vivaces diversifiées permet d'obtenir un fleurissement durable qui évolue spontanément au fil des saisons par la succession des floraisons. Des aménagements tels que des ronds-points fleuris, des allées bordées d'arbres et des espaces verts intercalés entre les voies de circulation, créent ainsi une transition agréable entre la périphérie rurale et le centre-ville.



La Clisse : l'entrée du bourg végétalisée crée une transition douce avec la campagne environnante.

Ce choix d'aménagement et les modalités d'entretien qui en découlent doivent garantir la sécurité des agents, très exposés sur ce type d'espace (peu de visibilité, proximité du flux de circulation, bruit, manœuvres contraintes, ...).



Sécurisation des flux de circulation

Les études montrent que la réduction de la vitesse de circulation améliore significativement la sécurité et la perception de sécurité des usagers. La connaissance et la maîtrise des flux de circulation aux entrées de villes et de villages sont des aspects fondamentaux des projets de qualification paysagère de ces espaces. En effet, on passe brusquement de la route, dédiée à la voiture et à la vitesse, aux espaces publics urbains ouverts à toutes les mobilités, et notamment aux mobilités douces.

L'espace de transition qu'est l'entrée de commune doit permettre une cohabitation pacifiée entre ces différentes mobilités. Il s'agit tout d'abord d'envoyer un signal visuel qui montre clairement que l'on change de milieu et qu'il faut donc adapter son comportement. Ce signal peut être un resserrement progressif de la chaussée accompagné par la plantation latérale d'arbres et d'arbustes qui formeront un phénomène de porte matérialisant ce changement de lieu et de séquence.

La végétalisation peut aussi accompagner des aménagements spécifiques (ralentisseurs, passages piétons surélevés, pistes cyclables, ...) qui réduisent les vitesses de circulation et sécurisent les déplacements piétons et cyclistes.

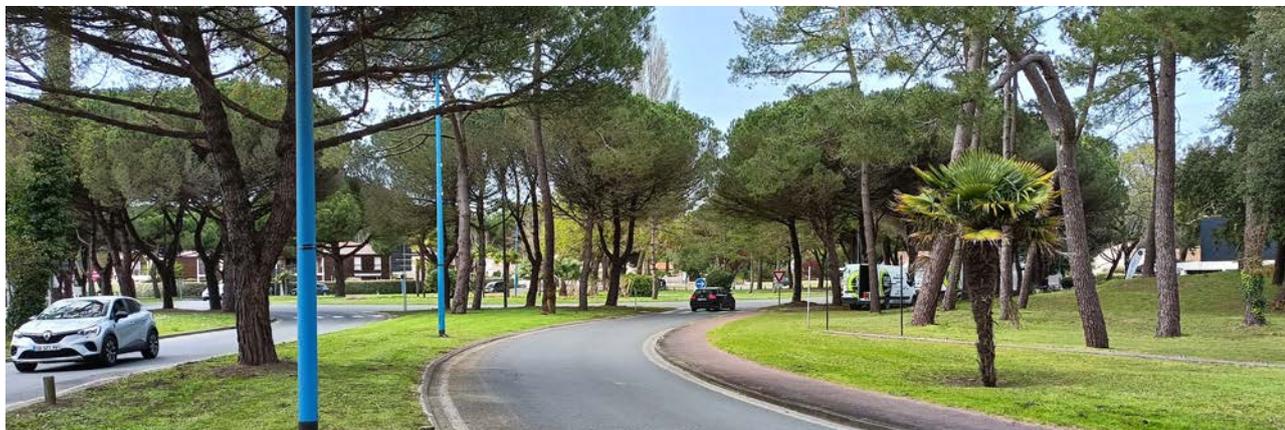
On trouve aussi, sur des routes à faible trafic, des aménagements spécifiques, comme des chicanes végétalisées, mises en place pour ralentir la circulation et protéger les piétons.

ANTICIPER L'ÉVOLUTION DES ESPACES

Comme tous les espaces du territoire communal, les entrées d'agglomération ne sont pas des lieux immuables.

Leur évolution est conditionnée par les choix opérés par la municipalité en termes de développement urbain, d'accueil de nouveaux quartiers, de nouvelles zones commerciales.

La pérennité de la qualité de ces espaces repose sur la prise en compte de leur évolution dans les documents d'urbanisme : prévoir les réserves foncières, préserver les lisières urbaines et les perspectives paysagères, anticiper le traitement paysager par une politique de préverdissage ou de préservation du patrimoine végétal existant.



Les Mathes-La Palmyre : entrée de ville marquée par un grand rond-point paysager, aux espaces généreux, qui offre une transition en douceur avec les milieux forestiers ceinturant la commune.



Nieul-lès-Saintes : cette séquence arborée renforce l'identité visuelle de la commune, créant une entrée marquante qui valorise le paysage local.



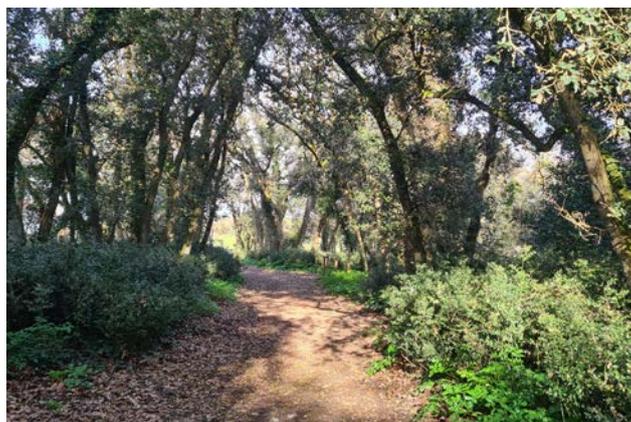
Les parcs et jardins doivent répondre aux attentes d'un public en demande d'espaces de proximité, sécures et apaisés, où la pratique d'activités ludiques et sportives, la détente, sont complémentaires avec la découverte botanique, le contact avec la nature. Ces poumons verts présents jusqu'au cœur des bourgs et des centres-villes, sont des lieux, souvent marqués par l'histoire, identifiables et appréciés par le public pour les bienfaits que leur procure l'omniprésence du végétal et la biodiversité associée. Les différents usages doivent être compatibles avec les caractéristiques patrimoniales, historiques ou ludiques du parc ou du jardin. Bien que ce type de site, son dessin, son esprit, renvoie à l'image du jardin très soigné, les modalités de gestion s'appliquent à respecter l'environnement, les ressources et les milieux, et la santé des usagers.

Besoins quotidiens, proximité et santé

Les parcs et jardins offrent des lieux dans lesquels le public prend le temps de s'arrêter pour observer et apprécier son environnement. Espaces de ressourcement et de rencontre, donc de socialisation et de convivialité, ils sont vitaux dans un contexte urbain souvent dense et impersonnel et essentiels dans un bourg rural en manque d'offre d'équipements ludiques et sportifs de proximité. Ces espaces, accessibles à tous, créent et renforcent le sentiment d'appartenance ainsi que la cohésion entre les communautés.

Sur le volet de la santé et du bien-être, des études scientifiques montrent que l'offre de parcs et jardins de proximité stimule l'activité physique des enfants et des adolescents, contribuant ainsi à la réduction des risques d'obésité (voir fiche 4 : Les espaces sportifs & récréatifs).

L'ambiance apaisante d'un jardin et le contact avec la nature ont des effets bénéfiques sur la santé mentale et la réduction du stress. Enfin, ces espaces agissent comme des filtres naturels et réduisent considérablement les concentrations de particules fines et de gaz nocifs dans l'air, contribuant ainsi à prévenir certaines maladies. Les parcs et jardins ont donc des impacts positifs significatifs sur la santé physique et mentale des habitants, et plus largement sur la qualité de vie, en ville comme en village.



Fouras-les-Bains : un parc naturel permet de se rafraîchir, de se promener ou de pratiquer des activités sportives.

LES PARCS ET JARDINS DANS LA PLANIFICATION URBAINE

L'offre de parcs et jardins de proximité n'est pas toujours équitable à l'échelle d'une même commune. Il est donc essentiel d'inventorier et d'analyser le patrimoine existant ainsi que les potentialités d'aménagement de nouveaux espaces, afin de les inscrire en amont des projets d'urbanisme, des nouveaux programmes de construction ou d'extension urbaine. Le plan local d'urbanisme, par la formulation d'exigences de surfaces de pleine terre, de densités de plantations à prévoir et de trames vertes à intégrer ou à conforter, peut faciliter cet effort d'amélioration de l'offre de parcs et jardins publics, ou soutenue par des opérations d'aménagement privées. Dans tous les cas, la réussite d'une politique publique d'aménagement réside dans sa compréhension par la population. Son implication dans la définition des besoins et des usages est essentielle.



Aigrefeuille-d'Aunis – Lac de Frace : ce parc de 6 hectares offre des activités sportives et de détente à proximité du centre-ville.



La Jarne : grand parc ouvert situé en plein cœur du bourg. Ce nouvel aménagement crée une transition douce entre les bâtiments de la mairie et les quartiers habités.

Conforter la trame verte et répondre aux effets du changement climatique

Les parcs et jardins jouent un rôle crucial dans le renforcement de la trame verte en fournissant des habitats pour la faune et la flore locales. Ils permettent la circulation des espèces et contribuent ainsi à protéger la biodiversité jusqu'au cœur des villes et des villages. Ils participent aussi à la régulation des températures, notamment grâce aux arbres, qui constituent d'appréciables îlots de fraîcheur.

Enfin, ils sont nécessaires pour la gestion intégrée des eaux pluviales. La perméabilité des sols des parcs et jardins favorise l'absorption et la filtration des eaux pluviales, réduisant ainsi les risques d'inondation.

FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

La création de nouveaux parcs et jardins, la requalification de sites existants et les modalités de gestion, doivent favoriser une diversité maximale. La diversité est au cœur des projets pour offrir une multitude de typologies d'habitats (ouverts, fermés, ...), pour optimiser l'étalement annuel des périodes de floraison et des périodes de fructification, pour répondre aux besoins de nourriture de tout le cortège faunistique (insectes, batraciens, reptiles, oiseaux, petits mammifères,...). Les parcs et jardins, comme tous les espaces végétalisés publics comme privés, forment une mosaïque de milieux naturels qui contribue à constituer et à conforter la trame verte. Tous ces espaces doivent assurer des continuités écologiques et au mieux être connectés entre eux, facilement accessibles par la faune. Ainsi, ils contribuent au maintien du tissu vivant en favorisant la reproduction, le repos, la nourriture et le déplacement des populations animales et végétales.



Crazannes : le jardin public offre un espace apaisé à proximité de l'école.



Port-d'Envaux – Les Lapidiales : ce site ouvert au public présente un espace culturel fondé sur la pierre.

Conception et gestion écologique

Les parcs et jardins demeurent les sites par excellence dans lesquels les jardiniers peuvent laisser libre cours à leur savoir-faire horticole (voir fiche 27 : *Le patrimoine arbustif*) et à leur créativité paysagère (voir fiche 16 : *La palette végétale*). Cette excellence des connaissances et des gestes doit être compatible avec des pratiques de gestion respectueuses de la biodiversité et des milieux associés (zones de fauche tardive pour la biodiversité, compostage, paillage des plantations), des ressources (gestion de l'eau pour minimiser l'empreinte écologique (minimisation voire interdiction de l'utilisation de produits phytosanitaires, des engrais, ...) et maximiser les bénéfices environnementaux et sociaux. À terme, cette gestion différenciée (voir fiche 23 : *L'élaboration d'un plan de gestion différenciée*) vise à recréer de véritables écosystèmes équilibrés susceptibles de se développer librement et durablement. Ce type de gestion permet d'adapter les techniques d'entretien selon l'histoire, le tracé et la qualification du site, ses usages, ce que l'on veut donner à voir, à comprendre et à apprécier. Enfin, la gestion différenciée permet d'intervenir moins souvent et de contenir la charge d'entretien, donc les coûts pour la commune.

Exemplarité et supports pédagogiques

Les parcs et jardins représentent également des lieux privilégiés pour communiquer sur le végétal, le paysage ou la nature. Ils montrent comment associer nature en ville, besoins des usagers, respect de la biodiversité et des ressources, tout en préservant et respectant l'histoire et l'esprit du lieu. Ils deviennent des marqueurs et des supports pour des actions pédagogiques, de sensibilisation des habitants et, notamment, des enfants, en réponse aux enjeux environnementaux et de préservation de la biodiversité. Des programmes éducatifs peuvent être intégrés pour enseigner l'histoire des jardins, la botanique et l'écologie. Le Jardin du Roy à Rochefort offre des programmes destinés aux écoles et au grand public, incluant des visites guidées, des ateliers de jardinage et des expositions sur la biodiversité.

Des programmes pédagogiques à plus petite échelle peuvent aussi être développés en lien avec les agents municipaux jardiniers, des associations locales ou avec les enseignants des écoles. Ces projets peuvent inciter les habitants au jardinage, chez eux, ou dans des jardins et vergers partagés (voir fiche 29 : *Les jardins & vergers partagés*).

LES PARCS ET JARDINS PATRIMOINE HISTORIQUE

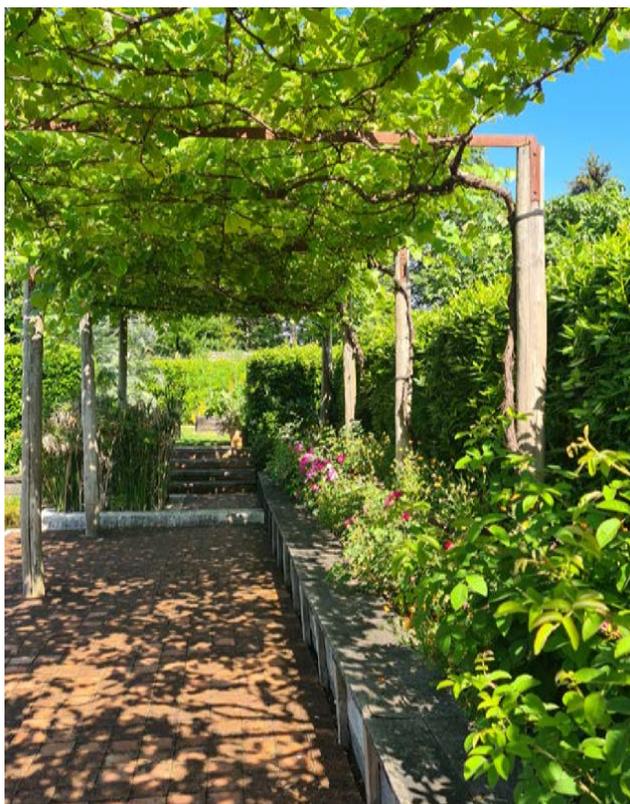
En France, beaucoup de parcs et jardins ont été créés au XIX^e siècle, à une époque où l'introduction de la nature en ville était déjà jugée indispensable pour la santé et le bien-être des citoyens. Leur composition traduit parfois les principes de conception propres à l'art des jardins en vogue à cette époque. Certains arbres remarquables, que l'on peut encore découvrir et admirer, sont parfois des vestiges des plantations d'origine, et présentent une véritable valeur historique et patrimoniale. D'autres parcs et jardins accompagnaient de vastes propriétés de l'aristocratie ou de la bourgeoisie locales. Ce sont des sites emblématiques aujourd'hui intégrés dans le patrimoine public communal. Le parc Charruyer de La Rochelle en est l'exemple.



Port-des-Barques - Jardin du Pied-du-Côteau : un jardin mémoriel en souvenir de la tempête Xynthia (février 2010).



Trizay : les jardins de Compostelle.



Pons : le jardin médicinal de l'Hôpital des Pèlerins.

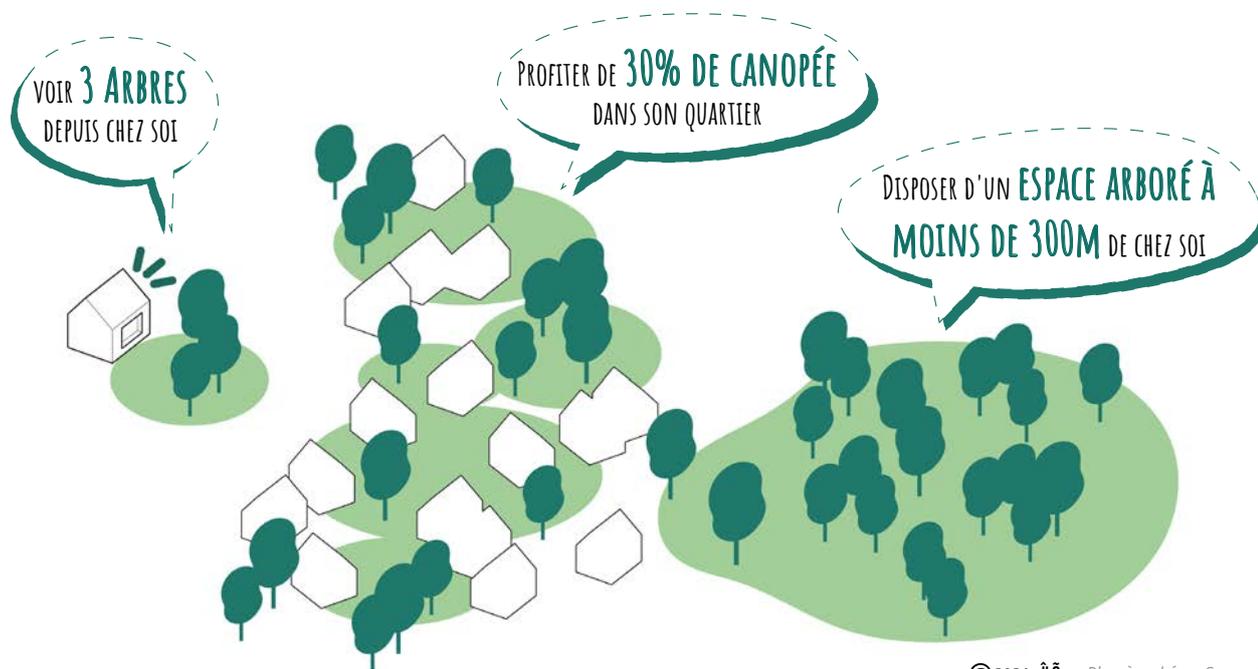
LA RÈGLE DES « 3/30/300 »

Il s'agit d'une règle de conception simple mais efficace pour améliorer la qualité de vie et le bien-être des habitants en encourageant la création d'espaces verts. Elle repose sur trois facteurs :

- chaque habitant doit avoir une vue sur au moins 3 arbres depuis son habitation,
- chaque habitant doit vivre dans un quartier ou une ville où il y a au moins 30 % de surface arborée,
- chaque habitant doit habiter à moins de 300 mètres d'un espace vert.

Respecter cette règle peut avoir de nombreux bénéfices pour la santé mentale et physique.

Une étude réalisée par des chercheurs de l'Institut de Santé Globale à Barcelone en décembre 2022 et publiée dans la revue scientifique *Environmental Research*, montre que la proximité d'un espace végétalisé permet de réduire les facteurs de stress et d'améliorer le bien-être des habitants.



©2024 - ÎLÔ - D'après schéma Greenpeace

Schéma de la règle des « 3/30/300 »

EN SAVOIR PLUS

Plante & Cité : Guide de conception écologique d'un espace public paysager <https://www.ressources.plante-et-cite.fr/KENTIKA-19181610124919098929-Guide-de-conception-ecologique.html>



Les espaces libres et interstitiels concernent les friches, délaissés, surlargeurs de voiries et pieds de murs. Longtemps ignorés, ils sont aujourd'hui au centre d'une attention particulière en raison de la convergence d'enjeux clés. Ils présentent souvent un fort intérêt environnemental du fait de la dynamique biologique et de reconquête qu'ils favorisent. Ainsi, ces espaces accueillent une végétation spécifique, pour devenir de véritables îlots de verdure au cœur des villes et des bourgs, offrant des espaces de nature dans un milieu minéral contraint.

Pourquoi faut-il préserver ces milieux ?

Ces espaces, souvent connotés comme terrains vagues, délaissés ou friches, constituent au contraire une opportunité pour que les territoires atteignent l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN)*, visant à ralentir et compenser l'artificialisation des sols en France, et ainsi s'inscrire dans une trajectoire de sobriété et de résilience.

Un des enjeux majeurs actuels est la pression exercée sur les réserves foncières qui se font rares. La requalification des espaces libres et interstitiels peut y répondre. Elle permet de concilier nécessité de recyclage urbain, intérêts écologiques des habitats et des espèces présentes, biodiversité ordinaire spécifique peu ou pas présente dans les espaces verts et les parcs et jardins.

Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) a élaboré l'outil Cartofriches qui recense à l'échelle nationale les délaissés. L'État en parallèle a lancé le Fonds pour le recyclage des friches dont la première édition (2021-2022) a permis de financer plus de 1 000 projets, soit 2 700 ha de friches, pour un montant de 650 M€.



La Flotte-en-Ré : un ancien délaissé situé au cœur de la commune et récemment aménagé.



Rivedoux-Plage : un délaissé de voirie peut être transformé en espace de rencontre et de convivialité.

À quelle échelle doit-on raisonner ?

La plupart des projets à forts enjeux environnementaux doivent être pensés à différentes échelles. À l'échelle communale, cela implique d'identifier les trames vertes existantes et les continuités écologiques, tout en analysant l'articulation entre les espaces libres et interstitiels, les parcs et jardins, les espaces verts, les espaces naturels de proximité. Les espèces végétales et animales sont répertoriées pour déterminer l'indice de biodiversité potentielle de l'espace concerné. À l'échelle intercommunale, pour une vision d'ensemble, l'analyse porte sur les relations et connexions entre les franges urbaines, les maillages et coulées vertes, les espaces naturels et l'espace rural (voir fiche 12 : Les franges, maillages & coulées vertes).

Pour le SCoT, la reconquête des friches apparaît comme une démarche de bon gestionnaire qui évite tout délaissement ou toute dépréciation des biens, tant publics que privés. Le PLU/PLUi permet de prendre en compte cette typologie d'espaces qui représente un potentiel indéniable à valoriser.

Leur intégration dans la trame verte

Les espaces libres et interstitiels peuvent donc s'intégrer dans le grand paysage du territoire communal ou être perçus comme des micro-paysages au sein des centres-villes et des centres-bourgs, comme autres représentations du paysage du quotidien. À cette échelle, ces micro-paysages représentent un véritable atout pour favoriser les continuités entre les espaces (l'espace rural, les franges périurbaines, le quartier, la rue, la centralité, ...) et conforter la trame verte.

Ces espaces, pouvant être considérés comme transitoires et comme un gisement foncier, il deviendra nécessaire de les mobiliser pour lutter contre la consommation d'espaces naturels. Ils peuvent être inscrits et protégés dans les documents d'urbanisme (PLUi) (voir fiche : Outils d'orientation & de planification).

Des supports de connaissance et de partage

Ces espaces sont à utiliser comme des supports pédagogiques et pratiques pour initier les habitants à la biodiversité ordinaire, au cercle vertueux de la nature en ville et à l'intérêt de préserver cet environnement. Par des visites, des animations, des chantiers de plantations, les engagements et les réalisations sont valorisés.

Les espaces aux pieds des murs sont favorables aux programmes de plantations participatives, notamment grâce aux permis de végétaliser (voir fiche 28 : *Le fleurissement participatif*).

Enfin, cette approche multi-usage renforce l'offre d'espaces accueillants et appropriables par tous, où le partage, la convivialité et le jeu sont privilégiés, tout en veillant au respect et à la préservation des milieux.



Talmont-sur-Gironde : les espaces interstitiels des pieds de façades sont d'excellents lieux pour végétaliser les rues.

DES PROGRAMMES POUR RECONQUÉRIR CES ESPACES LIBRES

- Le programme *Petites Villes de Demain* vise à améliorer la qualité de vie des habitants des petites communes et des territoires alentours, en accompagnant les collectivités dans des trajectoires dynamiques et respectueuses de l'environnement. (Contrat de relance et de transition écologique). Une convention d'adhésion est à signer entre les collectivités et l'Etat, complétée par une convention-cadre qui formalise le projet.

- Le programme *Villages d'avenir* s'adresse aux communes rurales de moins de 3 500 habitants pour les accompagner dans la réalisation de leur projet de développement (appui pendant 12 à 18 mois). L'accompagnement se fait sur des projets répondant aux besoins quotidiens des habitants ou à amener une dynamique nouvelle à la commune : réhabilitation/valorisation d'un bâtiment, aménagement de liaisons douces et piétonnes, développement touristique, actions pour la transition écologique.

En Charente-Maritime, 18 communes sont labellisées *Village d'avenir* (données 2024).

- L'appel à projets *Nature et Transitions* vise à faire émerger et soutenir des initiatives et des actions dont l'objectif principal est la préservation et/ou la restauration de la biodiversité. Les thématiques abordées sont multiples : continuités écologiques, restauration de milieux, plans d'action trame verte et bleue, innovation, connaissance, ...

PASSER À L'ACTION

CAUE 85 les pieds de murs végétalisés : <https://www.caue85.com/?portfolio=pieds-de-mur-vegetalises>

EN SAVOIR PLUS

Etude – Contribution de la compensation écologique à un modèle économique de renaturation des friches urbaines et périurbaines – Humanité et biodiversité – 2018

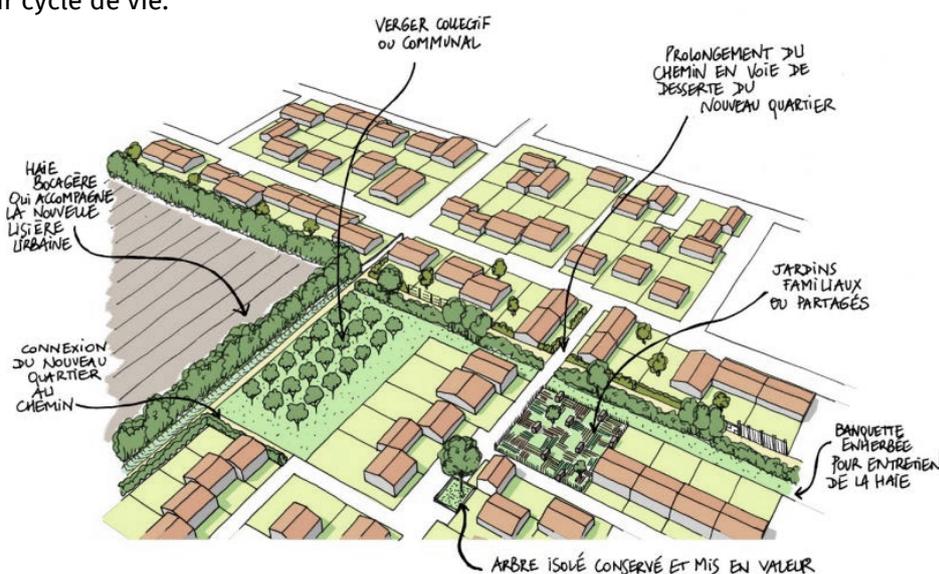
Flore des friches urbaines – Audrey Muratet – 2017 – 458 pages



LES FRANGES, MAILLAGES & COULÉES VERTES

Les franges, maillages et coulées vertes marquent des espaces de transition entre les centres-bourgs, zones d'habitations et périurbaines, les espaces naturels et agricoles. Ces trames offrent divers services de régulation, tels que la gestion de l'eau (installation de noues et de bassins de rétention), la gestion de la température (création d'îlots de fraîcheur), le maintien de la biodiversité fonctionnelle ainsi que des services récréatifs, partagés et mutualisés (parcs et jardins, vergers partagés, jardins familiaux). Ces trames se déclinent sous différentes formes. La trame verte concerne les milieux naturels et semi-naturels terrestres (bois, prairies, ...), la trame bleue se rapporte aux réseaux aquatiques et humides (fleuves, rivières, marais, mares, ...), la trame brune vise à conserver l'intégrité des sols (croissance des végétaux, cycle de l'eau, biodiversité, ...), et la trame noire est dédiée aux milieux sombres bénéfiques aux espèces nocturnes (insectes, chauves-souris, rapaces nocturnes, ...).

Ces trames poursuivent un objectif commun : connecter les espèces animales et végétales entre elles pour assurer leur cycle de vie.



Exemple de frange urbaine : extrait de l'OAP de l'agglomération de La Rochelle.

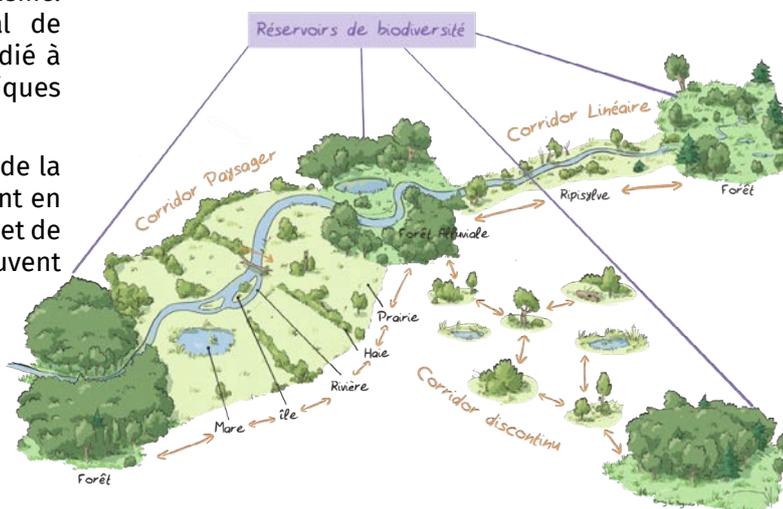
Identifier les réservoirs de biodiversité sur le territoire communal pour mieux protéger les continuités

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement.

Ils se concentrent dans les boisements, les haies, les prairies, les rivières, les marais, les mares et les zones humides.

La protection des continuités écologiques est planifiée dans les documents d'urbanisme. Au niveau régional, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est l'outil dédié à la mise en œuvre des continuités écologiques (trame verte et bleue).

Il permet une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement en rassemblant les connaissances du territoire et de son patrimoine naturel. Les collectivités peuvent ensuite le décliner à leur échelle.



Fonctionnement des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité (© Fanny Le Bagousse)

LES FRANGES, MAILLAGES & COULÉES VERTES



Fl. 12

Par exemple, l'Agglomération de La Rochelle préconise aux communes de son territoire, dans le cadre des Orientations d'Aménagement et Programmation (OAP*), les mesures suivantes :

- assurer la préservation des réservoirs de biodiversité :

- bocages et boisements : gestion durable et raisonnable des coupes,
- milieux aquatiques : maintien de la ripisylve*, bandes enherbées non traitées,
- zones humides : maîtrise du pâturage extensif
- prairies : éviter le piétinement.

- assurer le maintien et la fonctionnalité des corridors :

- bocages et boisements : maintien des liaisons entre les corridors,
- milieux ouverts : maintien des zones agricoles.

- maîtriser la qualité architecturale et paysagère des bâtiments et des clôtures,

- créer des zones de refuge pour la microfaune et pour les insectes,

- conserver le maillage et la continuité des chemins ruraux historiques.



Sainte-Soulle : la trame arborée de l'espace agricole se prolonge dans les quartiers à proximité.



La Flotte-en-Ré : reliquat de boisement urbain, récemment renforcé par de nouvelles plantations, confortant la trame verte du centre-bourg.

Espaces de conciliation entre ville et campagne

Ces différents espaces sont très importants socialement. Ils permettent de créer un lien entre les zones urbanisées et l'espace rural, des franges vertes de « conciliation », et d'améliorer le cadre de vie des habitants. Plusieurs outils existent pour les valoriser :

- imaginer des parcours de promenades le long des coulées vertes,

- installer une signalétique et un balisage clairs et pédagogiques,

- organiser des sorties scolaires sur l'étude des écosystèmes et la découverte de la nature.



Saint-Cyr-du-Doret : coulée verte au cœur du marais.

Raisonner à différentes échelles

À travers les différents outils de planification, ces ensembles sont identifiés à plusieurs échelles :

- départementale : vallée de la Boutonne avec la restauration de zones humides, l'aménagement des berges, et la création de passages à faune,

- intercommunale : plan de gestion agroécologique du site de la Trézence,

- communale : à Pons, intégration des continuités écologiques (trames, coulées vertes) dans le PLU. Coulée verte le long de la Seugne et maintien de la ripisylve.

L'Observatoire Français de la Biodiversité (OFB) met à disposition des collectivités une cartographie des différentes continuités écologiques présentes sur la région. Un focus à l'échelle communale, élargi à l'échelle intercommunale, permet d'avoir une vision d'ensemble des enjeux et d'identifier les connexions.

EN SAVOIR PLUS

Ministère de la transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche - Trame verte et bleue <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/trame-verte-bleue>

Trame verte et bleue – Brochure outil territoires https://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/16216_brochure-16p_trame-verte-et-bleue-outil-territoires_web_pap.pdf



Petits ou grands, ordinaires ou remarquables, les espaces naturels participent à la qualité du paysage et à sa valeur écologique. Ils constituent également des lieux de loisirs et de détente.

Dans un contexte de vigilance environnementale renforcée, ces milieux font partie intégrante du projet de valorisation et de développement du territoire communal. Éléments constitutifs de la trame verte et bleue, les cours d'eau, les zones humides, les marais, les tourbières, les prairies, les bocages, les bois et les forêts constituent les réservoirs de biodiversité, ainsi que les éléments de l'armature paysagère et écologique du territoire.

Les négociations à engager pour protéger le devenir foncier des espaces, la définition et l'encadrement des usages, les inventaires effectués pour identifier les milieux, les modes de gestion privilégiés pour favoriser le maintien de la biodiversité et la préservation des habitats, ainsi que la pertinence des aménagements paysagers, constituent les étapes et démarches à suivre pour protéger, valoriser et promouvoir ces sites.



Aytré (à gauche) et Breuil-Magné (à droite) : les vastes marais constituent des espaces naturels propices à l'accueil d'activités pédagogiques et culturelles, mais aussi à la préservation de la biodiversité.

Identifier les espaces

Les espaces d'intérêt majeur sont essentiellement connus à travers les inventaires des ZNIEFF*, les arrêtés de biotope, les sites Natura 2000 ou autres réglementations particulières.

Pourtant, sur chaque territoire communal, subsiste une multitude d'espaces naturels (bosquets, haies, ripisylves*, prairies, fossés et cours d'eau, ...), moins remarquables, voire ordinaires, mais qui participent également au maintien de la biodiversité.

Certains espaces font l'objet d'inventaires régulièrement actualisés par des associations ou des organismes compétents et sont accessibles auprès des services de l'État. D'autres espaces, plus ordinaires, ne font l'objet d'aucune démarche particulière. L'initiative revient à la municipalité, qui peut mobiliser des compétences au sein d'universités, d'associations « environnementalistes ».

L'intérêt de ces inventaires est de disposer d'une connaissance des milieux permettant d'orienter la gestion et la pérennité de ces espaces.

Maîtriser le foncier

Étant donné la nature privée de certains de ces lieux, il est nécessaire d'impliquer les propriétaires concernés dans le processus de réflexion et de projet, surtout en ce qui concerne les questions de gestion. En fonction de l'attrait du site, il est possible d'utiliser des instruments de maîtrise foncière via les outils issus des documents d'urbanisme (zones humides, espaces boisés classés, ...) et la politique départementale concernant les Espaces Naturels Sensibles.

Définir les usages et les aménagements

Dans l'esprit de la constitution de la trame verte et bleue et de renforcement de la biodiversité, les aménagements visent à valoriser le contexte paysager et écologique existant par la remise en état des milieux (notamment des zones humides).

Selon l'intérêt et la qualité écologiques du site, les conditions d'accès et d'usage pourront être plus ou moins restrictives.

Un espace naturel peut ainsi devenir un lieu voué aux loisirs à large fréquentation. Des milieux plus fragiles peuvent être réservés à des actions pédagogiques (parcours d'interprétation, organisation de visites à destination du grand public et des scolaires...). Certaines zones sensibles peuvent être strictement protégées et interdites d'accès.

Les aménagements privilégient le choix de matériaux, de mobilier et d'infrastructures ayant un impact environnemental faible, tant dans la phase de mise en œuvre que dans la maintenance et l'exploitation (matériaux locaux et naturels). Il est essentiel de penser à la réversibilité possible des aménagements (démontables, recyclables).



Gérer et suivre

La gestion du site doit viser le maintien de la plus grande biodiversité possible et la préservation de tous les milieux et habitats, tout en garantissant la sécurité des usagers. Elle adapte les interventions mécaniques à la dynamique naturelle du milieu.

La palette végétale est exclusivement composée de plantes locales et l'apparition de végétation spontanée est fortement favorisée. Certains arbres morts peuvent même être laissés en place ou au sol.

L'évolution est guidée par la nature. Des rajeunissements réalisés par secteurs de façon pluriannuelle (éclaircies forestières, recépages, curages...), permettent d'éviter un envahissement de la totalité de ces espaces.

Le suivi écologique estime l'évolution effective du milieu. Les inventaires floristiques et faunistiques permettent d'apprécier le nombre et la diversité des espèces, leur répartition et leur évolution.

Les résultats de ces inventaires permettent d'adapter les modes d'entretien selon les cas de figure. Ce suivi concerne les milieux terrestres et aquatiques (qualité chimique, hydrobiologique de l'eau, ...). La mise en place d'outils collaboratifs de suivi garantit une vision partagée des projets, des programmes et des actions.

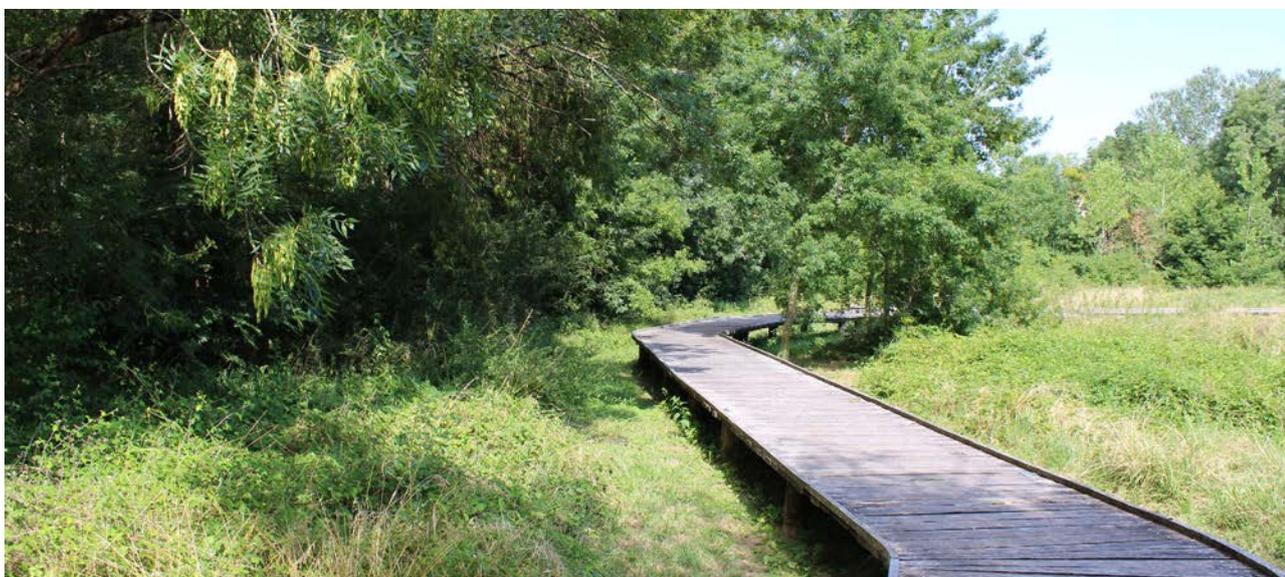
Mobiliser et communiquer

La protection et la valorisation d'un espace naturel nécessitent la mobilisation des compétences, des expertises (associations, organismes, collectivités, ...) et des partenaires (subventions, mécénat, ...).

Les enjeux environnementaux d'un espace naturel et ses modes de gestion doivent être connus de la population (rôle d'une zone humide, d'une prairie, d'un boisement). L'association de la population au projet, l'accès à la connaissance et à l'information sur l'intérêt du site facilitent l'appropriation et donc le respect du milieu concerné.

LES ESPACES NATURELS SENSIBLES EN CHARENTE-MARITIME

Conscient de la richesse et de la fragilité de son patrimoine naturel et paysager, le Département le préserve et le valorise depuis plus de 45 ans, dans le cadre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Le réseau « Echappées Nature », qui rassemble les espaces naturels sensibles, s'étend actuellement sur 54 000ha. A terme, le Département et ses partenaires comptent préserver 100 000ha, soit 8% de son territoire.



Jonzac : traversée de la vallée de la Seugne en plein cœur de ville.

EN SAVOIR PLUS

Le Schéma départemental des Espaces Naturels sensibles. <http://ebook.charente-maritime.fr/eBook/schema-ens/index.html>



Le littoral de Charente-Maritime, entre dunes, falaises et marais

La frange littorale représente la zone où s'établit le contact entre la mer et la terre. En Charente-Maritime, elle s'étend sur 419 km entre Charron et l'Estuaire de la Gironde, comprenant les îles de Ré, Oléron, Aix et Madame. Le littoral charentais est un des plus vastes de France métropolitaine.

Le littoral se compose d'une diversité de milieux naturels :

- les plages et les dunes qui jouent un rôle crucial dans la protection contre l'érosion,
- les marais salants et les marais doux qui abritent une biodiversité exceptionnelle, dont des oiseaux migrateurs et des espèces végétales adaptées aux conditions salines,
- les falaises calcaires, particulièrement aux environs de Talmont-sur-Gironde et au Nord de La Rochelle.



Port-des-Barques : les carrelets, patrimoine emblématique de la Charente-Maritime.

La frange littorale remplit plusieurs fonctions et doit faire face à deux aléas majeurs : l'érosion du trait de côte et la submersion marine

Le littoral abrite une faune riche, avec de nombreux oiseaux qui viennent nidifier, ainsi qu'une flore variée composée notamment d'espèces végétales adaptées à la salinité, aux vents marins et aux sols sableux ou calcaires. À ce titre, la réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron, le marais de Brouage, et les réserves naturelles des marais de Pampin sur l'île de Ré, composent des zones protégées pour préserver la biodiversité et les paysages littoraux.



© 2024 - ÎLÔ - D'après schéma Observatoire-côte-Aquitaine :
Le littoral de Charente-Maritime

Répartition des différents milieux littoraux

La Charente-Maritime est également marquée par la présence de grands estuaires, notamment ceux de la Gironde et de la Charente, milieux fluctuants, mêlant eau douce et eau salée.



Saint-Clément-des-Baleines : la fréquentation du public dans les espaces naturels du littoral doit être maîtrisée et les espaces vulnérables protégés.

C'est aussi une frange où la pression foncière et la densité démographique sont importantes en raison de son attractivité résidentielle et de ses activités économiques liées au tourisme.



La Tremblade-Ronce-les-Bains : la cohabitation entre les espaces naturels du littoral et la fréquentation estivale impose la mise en défens de la végétation dunaire. Ici par l'installation de ganivelles et de panneaux d'information.



Par ailleurs, ce littoral si attractif et riche en biodiversité, est en constante évolution compte tenu :

- de l'érosion et du recul du trait de côte très marqués dans les zones dunaires et estuariennes,
- de la montée du niveau de la mer qui entraîne une augmentation de la pression de l'eau salée dans la nappe phréatique côtière et provoque la remontée de ces dernières, amenant ainsi les sels de l'eau de mer plus près de la surface du sol et posant alors des défis pour l'agriculture et la gestion des ressources en eau douce.



La Flotte-en-Ré : l'érosion progressive du trait de côte nécessite de reconsidérer certains cheminements très prisés des habitants et des visiteurs.



Rivedoux-Plage : dans les espaces très fréquentés par le public, la préservation de la végétation dunaire nécessite l'installation de protections.

Le rôle des arbres et des végétaux

- Stabilisation des dunes et prévention de l'érosion côtière :

Les arbres, arbustes et plantes herbacées, tels que les pins maritimes et les oyats, jouent un rôle essentiel dans la stabilisation des dunes.

Leurs systèmes racinaires étendus et profonds aident à fixer le sable, réduisant ainsi l'érosion causée par le vent et les marées. En deuxième ligne, les chênes verts et les tamaris agissent comme des barrières naturelles contre les forces érosives, notamment à l'arrière des plages et des falaises.

- Protection contre les vents et atténuation des effets des tempêtes :

Les haies multistrates et les bosquets littoraux, composés de chênes verts et de pins maritimes, sont de véritables brise-vent et atténuent l'impact du souffle marin, protègent les sols et les cultures agricoles situées à proximité. Dans les zones exposées aux tempêtes, une trame arborée peut réduire l'effet « coup de bélier » d'une tempête au profit d'une végétation dense et diverse autour des habitations et des bâtiments.



Rivedoux-Plage : la promenade plantée permet de créer une lisière de protection et offre de multiples usages récréatifs et sportifs face à l'océan.

- Support de biodiversité :

Les arbres et arbustes littoraux créent des milieux favorables à la biodiversité et fournissent des habitats essentiels pour de nombreuses espèces animales. Les forêts de pins maritimes abritent des espèces comme le pic-vert et diverses chauves-souris, tandis que les tamaris et les chênes verts sont des refuges pour les passereaux et les reptiles. De plus, les haies et les boisements littoraux servent de corridors écologiques, permettant aux espèces de se déplacer entre différents habitats et d'assurer la continuité écologique de ces trames paysagères.

- Contribution à la diversité paysagère :

Les paysages arborés et les trames végétales participent à la mise en valeur du patrimoine emblématique, naturel et culturel du littoral, attirant ainsi les visiteurs adeptes d'un tourisme de nature et plus respectueux de l'environnement.

Ils masquent la banalisation des espaces périurbains et créent de nouvelles relations entre ville et espaces naturels.



Saint-Georges-de-Didonne.

- Régulation des systèmes littoraux :

Les arbres et les végétaux jouent un rôle clé dans le cycle de l'eau en captant l'humidité de l'air et en facilitant l'infiltration de l'eau dans les sols. Processus particulièrement important dans les zones littorales où l'eau douce peut être rare. De plus, ils contribuent à l'enrichissement des sols littoraux, par les apports de matière organique, favorable à l'installation et au développement d'une strate végétale complémentaire.



Saint-Denis-d'Oléron : le cimetière paysagé.



Saint-Trojan-les-Bains : promenade du bd de la Plage.

- Atténuation des impacts du changement climatique :

Les forêts, les arbres, mais aussi les sols forestiers, constituent le deuxième plus grand puits de carbone de la planète après les océans.

Les forêts littorales, même de petites tailles, contribuent activement à cette réduction.

Enfin, face à la montée du niveau de la mer et aux phénomènes météorologiques extrêmes, les forêts littorales peuvent être des zones tampons qui protègent les infrastructures côtières.



La Rochelle : parc des Pères.



Vaux-sur-Mer : boulevard de La Falaise.

Adapter la palette végétale

Pour optimiser le rôle du végétal dans les espaces littoraux, il est crucial de mettre en place une stratégie qui intègre les spécificités des zones côtières.

La sélection d'essences adaptées tient compte de la salinité, de la force des vents et de la qualité des sols (sableux ou calcaires) et des conditions hydrologiques locales. Le pin maritime, le chêne vert, et le tamaris sont bien adaptés aux espaces littoraux de la Charente-Maritime. La diversité des espèces permet de créer des écosystèmes plus résilients face aux maladies, aux parasites, et aux effets du changement climatique.

Les plantations sont à privilégier dans des zones où les végétaux peuvent jouer un rôle protecteur efficace, en bordure des dunes pour stabiliser le sable, le long des côtes pour former des haies brise-vent, ou autour des zones humides pour protéger les berges.



Sainte-Marie-de-Ré : un espace de repos protégé des vents.

Végétaux et arbres, identifient, soulignent et valorisent les paysages emblématiques, insulaires et littoraux. Ils participent au confort des usagers par l'ombre portée sur les espaces de stationnement, de loisirs, de détente comme récréatifs.

Enfin, l'utilisation de certaines plantes qui renvoient à des ambiances méditerranéennes, voir exotiques, et très rustiques face aux conditions climatiques littorales, peut laisser penser qu'elles constituent un choix idéal.

Ce n'est pas toujours le cas, c'est parfois même le contraire. Elles vont accentuer la banalisation des paysages littoraux et potentiellement induire des bouleversements nuisibles sur les écosystèmes locaux (herbes de la pampa, yuccas, baccharis, ...).

- La commune de Saint-Trojan-les-Bains a mis en place des actions de protection et de restauration des dunes littorales par la plantation d'oyats et de pins maritimes pour stabiliser les dunes et lutter contre l'érosion. Des clôtures en bois ont également été installées pour canaliser les flux de visiteurs et éviter le piétinement des dunes, protégeant ainsi la végétation fragile. Enfin, la création de sentiers de découverte aménagés permet aux visiteurs de profiter des paysages naturels tout en sensibilisant le public à la protection des milieux dunaires et arborés.
- La ville de La Tremblade est particulièrement active dans la gestion de la forêt domaniale de la Coubre, une des plus grandes forêts littorales de la région. Cette forêt de pins maritimes est gérée de manière durable, avec des actions de reboisement, de prévention des incendies, et de protection de la biodiversité. La commune a également mis en place des dispositifs pour protéger les dunes et les plages environnantes, notamment par la fixation du sable par la végétalisation et par la création de passerelles pour limiter le piétinement des dunes.
- La ville de Châtaillon-Plage a mené des initiatives pour restaurer et préserver ses zones humides littorales, en intégrant des haies et des bosquets arborés autour de ces espaces pour améliorer la biodiversité et la résilience des écosystèmes. Ces zones humides jouent également un rôle important dans la gestion des eaux pluviales et la protection contre les inondations. La commune a sélectionné des essences adaptées pour créer des écrans végétaux contre les vents marins et pour protéger les infrastructures côtières.



Châtaillon-Plage : transition paysagère entre les espaces urbanisés et l'océan, avec une promenade végétalisée qui met à distance une zone dunaire protégée.



En Charente-Maritime, le réseau hydrographique est important et s'articule autour de 5 grands bassins versants : la Sèvre Niortaise, la Seudre, la Gironde, la Dordogne, la Charente et ses principaux affluents (la Boutonne, la Seugne, l'Antenne, le Né). En tout, ce sont 3 800 km de cours d'eau, dont 152 km de cours d'eau « domaniaux » appartenant au Domaine Public Fluvial. Cet ensemble est complété par un remarquable maillage de marais qui constituent de vastes zones humides rétro-littorales ou associées aux grands fleuves et à leurs affluents.

L'eau en Charente-Maritime est une richesse et le Département veille prioritairement à maintenir l'alimentation en eau potable, à la préservation des milieux aquatiques et à la conservation des nombreux usages rendus par l'eau (animation des bourgs, qualité de vie, tourisme, agriculture, conchyliculture, ...).

Le changement climatique affectera la montée du niveau de la mer et l'équilibre des écosystèmes côtiers, les régimes de précipitations ainsi que la fréquence et la gravité des inondations, la hausse des températures et l'impact sur l'évapotranspiration et la baisse des débits.

Pour faire le lien entre ces enjeux et l'aménagement du grand paysage, il est primordial de conserver et de restaurer les habitats naturels liés à ces milieux, notamment à travers des projets de confortement des ripisylves et des boisements alluviaux, d'accompagner des programmes de restauration des marais, des cours d'eau et des zones humides, de prendre en compte la gestion intégrée des eaux pluviales dans les politiques publiques.



« Cartographie des différents bassins versants composant la Charente-Maritime »

L'implication des collectivités locales dans la valorisation des zones alluviales

Le Département est engagé historiquement dans la gestion de l'eau à travers ses compétences obligatoires sur le Domaine Public Fluvial et notamment la gestion des ouvrages et axes structurants ainsi qu'à travers sa politique des Espaces Naturels Sensibles. Il déploie également une importante politique de soutien financier et d'accompagnement technique des collectivités pour l'amélioration des milieux aquatiques en réponse aux enjeux de gestion quantitative et qualitative.

Les collectivités territoriales et leurs groupements jouent un rôle crucial dans la gestion, la conservation et la protection des zones alluviales, ainsi que dans le maintien du bon état de santé de la mosaïque d'habitats qui abritent une faune et une flore très variées. Cette compétence obligatoire de Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI) est attribuée aux communes et à leurs Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI).

Elle peut cependant être confiée à des syndicats de bassin qui intègrent des modalités de gestion à l'échelle de chaque bassin versant.

La compétence GEMAPI, ainsi que la généralisation des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) qui doivent intégrer la préservation de l'environnement, permettent de concilier l'urbanisme avec les enjeux de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations.

Les arbres et la strate herbacée de bord de rivière assurent de nombreuses fonctions : l'interception et la filtration des éléments issus du bassin versant, la réduction de l'intensité des crues, la stabilisation des berges par les racines, la création d'ombrage diffus sur le cours d'eau, le maintien de la biodiversité (zones d'abris, de nourriture, de

Ripisylve :
Elle désigne des formations végétales se développant sur les bords des cours d'eau ou plans d'eau, constituant la zone frontière entre la terre et l'eau.



reproduction, ...), la préservation des paysages, la fourniture de matière première pour le bois énergie ainsi que le bois d'arbres.

Les pratiques d'entretien et de confortement des strates végétales doivent être raisonnées et maîtrisées pour satisfaire à ces fonctions et intérêts. La plantation d'espèces exotiques ou ornementales est à éviter. L'utilisation de bâches plastiques est à proscrire. Les coupes rases, le brûlage des rémanents et le dessouchage sont spécifiquement déconseillés. Le désherbage chimique est tout simplement interdit !

La sensibilisation et l'implication des acteurs locaux (propriétaires, riverains, ...) aux enjeux et aux bénéfices à long terme d'un fonctionnement non perturbé d'un cours d'eau facilitent leur adhésion aux projets. Il est également nécessaire de les associer tout au long de la démarche en les informant sur les travaux envisagés.

De nombreux argumentaires et outils de communication, accompagnent leur sensibilisation à la préservation et à la reconquête du bon état des milieux.

Les actions et projets en faveur de la préservation et de la restauration des milieux aquatiques peuvent également être encouragés et valorisés par la mise en lumière d'exemples concrets et de témoignages.

Ville de Saintes

La ville de Saintes, cité historique traversée par la Charente, a inscrit dans son PLU la protection des milieux aquatiques et des zones humides qui jouent un rôle crucial dans la préservation de la biodiversité et la régulation des crues, et bien au-delà du territoire communal saintais.

Le PLU limite donc l'urbanisation susceptible d'augmenter ce risque. De plus, la ville valorise ses berges comme des espaces verts accessibles au public, favorisant la détente et les activités récréatives, tout en préservant le paysage et l'environnement naturel.



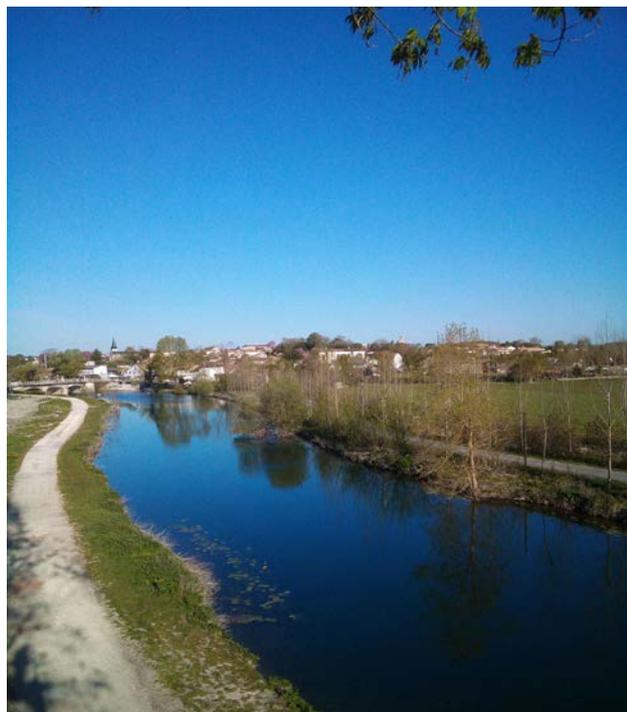
Saintes : site de la Palu.

Commune de Tonnay-Boutonne

La commune de Tonnay-Boutonne reconnaît l'importance de la rivière Boutonne pour la préservation de la biodiversité et des milieux, pour la prévention des risques liés aux inondations, pour l'amélioration de la qualité de vie et pour la valorisation du territoire.

La commune a établi dans son PLU des zones tampons le long de la rivière, où aucun développement majeur n'est autorisé. Ces zones participent à la filtration des eaux de ruissellement et au maintien de la qualité de l'eau, tout en servant de barrière naturelle contre les inondations. Tonnay-Boutonne valorise aussi les bords de la Boutonne par l'aménagement de chemins de randonnée, d'aires de pique-nique et d'espaces de loisirs.

La servitude de marchepied attenante au Domaine Public Fluvial est gérée par les services du Département.



Tonnay-Boutonne : vallée de la Boutonne.

Marais de Brouage

La Communauté de Communes du Bassin de Marennes et la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan (CARO) ont uni leurs forces en 2016 pour lancer le « Grand projet du marais de Brouage » et ainsi permettre une gestion concertée du marais, impliquant l'ensemble de ses usagers. Grâce au travail accompli, elles ont obtenu, en septembre 2021, l'autorisation d'engager une Opération Grand Site sur cette zone humide d'exception et de porter la candidature au label Grand Site de France.



Marais de Brouage.

Cette opération vise à fédérer les différents acteurs du marais et à mettre en cohérence leurs actions en vue de préserver le caractère exceptionnel de ses paysages et d'adapter le territoire au changement climatique, en mettant en place un projet de développement durable générant des retombées pour ses habitants, ses usagers et ses acteurs économiques.

Communauté des Communes de la Haute-Saintonge

La Communauté des Communes de la Haute-Saintonge et le Syndicat intercommunal d'aménagement hydraulique du Taillon ont réalisé le reboisement des bords du Taillon grâce notamment au programme Entretien et Valorisation de l'Arbre (programme EVA 17) financé par le Département de la Charente-Maritime. La définition d'un itinéraire technique sylvicole a permis de sélectionner une douzaine d'essences adaptées au site (frêne, saule blanc, érable, prunellier, fusain, troène, orme, ...). Les enfants de l'école de Saint-Ciers-du-Taillon ont pu participer aux plantations.

INFORMATION - RÉGLEMENTATION

Pour tout propriétaire riverain d'un cours d'eau, l'entretien de la végétation des berges est uniquement autorisé lors des périodes les moins impactantes pour la flore et la faune, à savoir du 16 août (année N) au 15 mars (année N+1). Par ailleurs, tout désherbage chimique est interdit à moins de 5 mètres d'un cours d'eau.

Les cours d'eau, éléments de paysage au cœur des bourgs

En Charente-Maritime, l'urbanisation compose de multiples façons avec l'eau. L'histoire des villes, des bourgs et des villages souligne une origine bien souvent liée à cette ressource (eau potable, force hydraulique, voie de transport, ...), signale une position stratégique (éperon, point de passage, ...) ou encore montre une maîtrise de l'eau à des fins agricoles (marais, remembrement, drainage, aménagement d'ouvrages hydrauliques, ...).

Le rapport des sites urbains avec la rivière a toujours eu une grande importance. Certains fronts majestueux en témoignent (Saintes, Saint-Savinien-sur-Charente), tout comme des bourgs traversés de canaux et rivières (Mornac-sur-Seudre, Pons, Jonzac, ...).

L'enjeu est de mettre en valeur la relation historique et paysagère des villes, des bourgs, des villages avec la rivière.

Quelques pistes d'actions envisageables :

- révéler le lien historique du bourg ou de la ville avec le cours d'eau,
- clarifier la lisibilité du site urbain d'origine : fond de vallée, pied de coteau, confluence, verrou, ...
- gérer la végétation pour mieux voir l'eau et les fronts bâtis, sans pour autant effectuer des coupes à blanc,
- mettre en valeur le cours d'eau comme un élément fédérateur dans la traversée du bourg,
- aménager des espaces publics le long des cours d'eau : quais, allées, escaliers, esplanades, rues, ...



Reméandrage du Taillon.

Le domaine public fluvial départemental

Le domaine public fluvial départemental comprend les cours d'eau domaniaux naturels (le fleuve Charente, la rivière Boutonne) ainsi que les cours d'eau domaniaux artificiels (le canal Charente-Seudre, le canal de Marans-La Rochelle, le canal de Charras), leurs dépendances et leurs infrastructures, appartenant aux voies navigables et flottables.

Le Département, par les missions de l'Agence Fluviale, assure :

- la surveillance du domaine,
- les interventions pour assurer le libre écoulement des eaux,
- les travaux pour maintenir libre la servitude de marchepied,



- l'instruction des demandes d'autorisation d'occupation temporaire et veiller à la bonne application des règles et obligations par les occupants,

- la gestion des baux de pêche et les prises d'eau.

Les cours d'eau non domaniaux dont la propriété est partagée par les propriétaires riverains ne font pas partie du domaine public fluvial.

EN SAVOIR PLUS

Le domaine public fluvial | La Charente-Maritime - 17. <https://la.charente-maritime.fr/environnement-cadre-vie/eau-rivieres-marais/domaine-public-fluvial>

CAS DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les bords de rivières, les marais et les zones humides riches en biodiversité, sont particulièrement vulnérables à l'invasion par les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE). Ces espèces (jussie, renouée du Japon, érable negundo, ...) introduites volontairement ou accidentellement en dehors de leur aire de répartition naturelle, perturbent les écosystèmes aquatiques et riverains.

Les espèces exotiques envahissantes possèdent des traits spécifiques qui leur permettent de s'imposer rapidement, comme une croissance rapide, une capacité de reproduction abondante ou encore une forte adaptabilité face aux diverses conditions environnementales.

Leur prolifération engendre de multiples conséquences sur les écosystèmes et la biodiversité.

La gestion des EEE en bord de rivière demande une coopération entre les acteurs locaux, les scientifiques, et les citoyens. Chacun peut contribuer à limiter leur propagation, que ce soit en participant à des chantiers d'arrachage, en évitant de planter des espèces potentiellement envahissantes, ou en signalant leur présence aux autorités compétentes (syndicats gémapiens).

En protégeant les écosystèmes riverains des espèces exotiques envahissantes, nous préservons non seulement la biodiversité locale, mais aussi les multiples services écosystémiques qu'ils nous rendent, tels que la régulation des crues, la qualité de l'eau et la beauté des paysages.

EN SAVOIR PLUS : RÉGLEMENTATION, RESSOURCES ET OUTILS DISPONIBLES

- Direction Départementale des Territoires et de la Mer (réglementation)

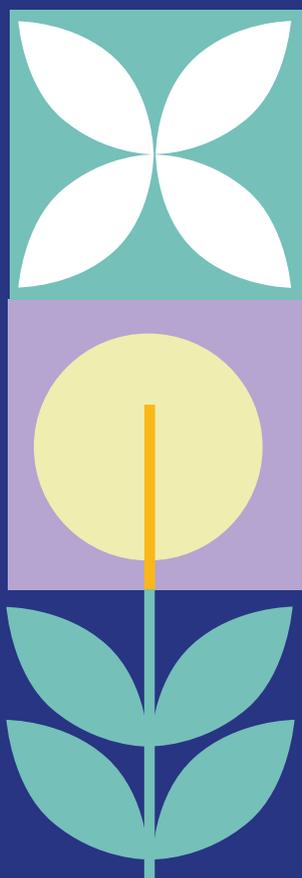
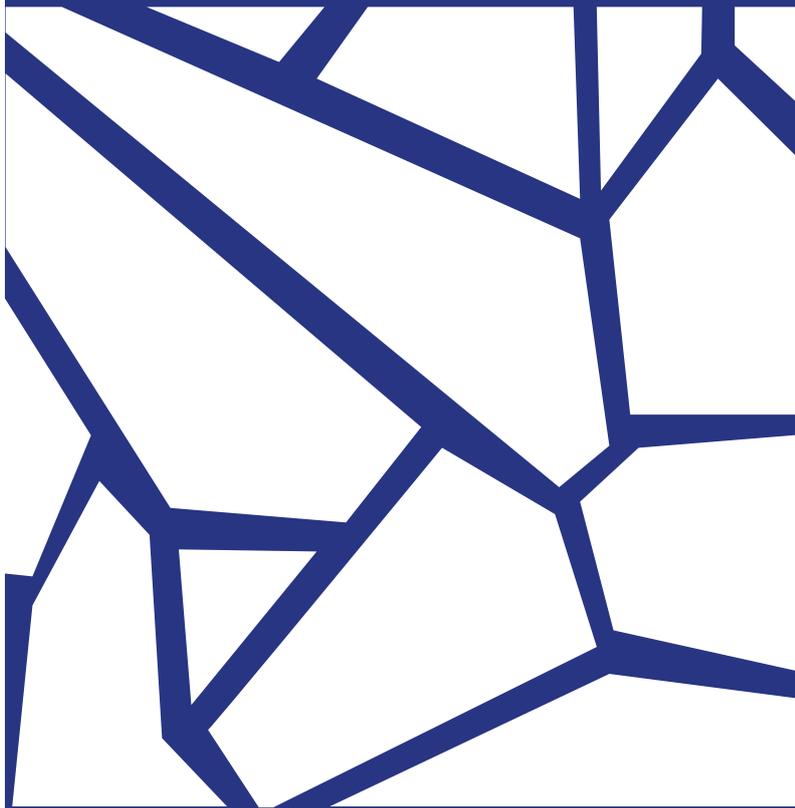
- Département de la Charente-Maritime - Service Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques L'eau et les milieux aquatiques | La Charente-Maritime - 17. <https://la.charente-maritime.fr/environnement-cadre-vie/eau-rivieres-marais/leau-et-milieux-aquatiques>

- Agences de l'Eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne

- Syndicats de bassins en Charente-Maritime :

- Syndicat Mixte du Bassin de la Seugne (SYMBAS) - Jonzac
- Syndicat Mixte du bassin de la Boutonne (SYMBO) – Saint-Julien-de-l'Escap
- Syndicat du Bassin Versant du Né (SBVNE) - Lagarde-sur-le-Né
- Syndicat Mixte de la Charente Aval (SMCA) - Rochefort
- Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN) - Niort
- Syndicat Mixte du Bassin de l'Antenne (SYMBA) - Matha
- Syndicat mixte du Bassin de la Seudre (SMBS) - Royan
- Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST) – Floirac

Certains EPCI maîtrisent la compétence GEMAPI (plus d'informations auprès du Département de la Charente-Maritime - Service Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques)



**AMÉNAGEMENT
L'ARBRE ET
LE VÉGÉTAL
AU COEUR
DES PROJETS**



Il existe dans la nature une très grande diversité d'espèces végétales, de toutes formes, de toutes tailles, de tous milieux, qui ont pu coloniser presque tous les environnements présents sur Terre. En France, comme dans le département de la Charente-Maritime, une grande variété d'arbres, d'arbustes, de plantes vivaces et de graminées peut répondre aux intérêts et exigences des aménagements paysagers. Néanmoins, la palette végétale observée dans nos villes et villages est souvent insuffisamment diversifiée, et parfois mal adaptée aux espaces.

Pourquoi diversifier les essences ?

La diversification des essences n'est pas un enjeu esthétique, même si elle contribue à lutter contre la banalisation des aménagements mais permet de créer des ambiances identifiables dans un environnement urbain minéralisé. Cette diversification est essentielle pour faire face aux nouveaux pathogènes et parasites qui touchent les végétaux. En effet, une composition monospécifique (boisement, alignement d'arbre, haie, ...) fragilise la pérennité de l'aménagement, car elle risque d'être infectée et affectée dans son ensemble. Elle doit être raisonnée site par site et projet par projet pour minimiser cette menace. La diversification de la palette végétale est également favorable à la biodiversité en offrant une multitude d'habitats, de floraisons et de fructifications réparties sur les quatre saisons. Idéalement, la diversité du patrimoine végétal devrait intégrer 20% d'une famille, 10% d'une espèce et 15% d'un genre (selon l'étude et les indicateurs du Plan Canopée de la Métropole de Lyon).



Combinaison : arbustes, rosiers, graminées... offrent une grande diversité de tailles, de formes, de couleurs et de floraisons qui permettent de créer des ambiances très variées évoluant au fil des saisons.



Marenes : une ambiance exotique est appréciable lorsque toute la palette végétale retenue s'inscrit dans cette thématique.

La capacité d'adaptation au changement climatique

Aujourd'hui, les effets du changement climatique doivent être intégrés dans le choix des végétaux, et plus particulièrement dans celui des essences d'arbres dont le développement évolue sur plusieurs décennies. Le potentiel d'adaptation est un critère essentiel à considérer dans les choix variétaux.

En effet, toutes les espèces ne pourront pas s'adapter à des changements de températures aussi importants et rapides. Certaines essences, comme les hêtres, les bouleaux, les érables sycomores et le chêne pédonculé, risquent de souffrir et de disparaître au fil des décennies. L'introduction d'essences plus tolérantes à la chaleur et à un climat plus sec, notamment en milieu urbain, est donc indispensable pour créer des paysages résilients.

Les arbres que nous plantons aujourd'hui devront absolument s'adapter au climat de demain.

La bonne plante au bon endroit

Le choix des plantes se fait souvent sur la base de critères esthétiques (floraisons, écorces, feuillages et fruits décoratifs, port, ...). Cependant, les critères liés à l'adaptation de la plante, à la nature du sol et à l'exposition à la lumière sont primordiaux pour la pleine réussite et, la durabilité de l'aménagement.

Les sols de la Charente-Maritime sont majoritairement calcaires et peu profonds, tandis que d'autres sont argileux et lourds. Ces caractéristiques peuvent contraindre l'utilisation d'une partie de la palette végétale.

De même, selon les espaces et à l'échelle d'une même commune, on peut observer une certaine hétérogénéité entre les expositions au soleil (chaleur, ombre froide), ainsi qu'entre le taux d'humidité du sol, du plus sec au plus humide.

Ces différentes situations doivent être connues et prises en compte dans la définition de la gamme végétale et de ses exigences physiologiques.

Les critères liés à la dimension de l'espace à planter et à la trame de la composition végétale (gabarit des plantes au stade adulte, valeur esthétique) doivent être intégrés dès la conception afin d'éviter la création de nuisances (débordement sur les trottoirs et les chaussées, visibilité obstruée, ...), et permettre la pleine expression de l'aménagement. Ces choix conditionnent également les modalités d'entretien. Une composition lâche, sans densité (sol nu), nécessitera des interventions régulières de nettoyage (désherbage manuel). Les tailles récurrentes de dégagement des espaces mobiliseront les équipes, produiront de nombreux résidus de coupe, dénatureront l'esprit de l'aménagement, ainsi que les qualités esthétiques et la richesse de la palette végétale choisie.



Lagord : l'utilisation de plantes grimpantes, installées en pleine terre permet de végétaliser une façade d'immeuble collectif.



Bourgneuf : l'utilisation de plantes tapissantes, ici des pervenches, permet de végétaliser les pieds d'arbres en limitant l'entretien et en protégeant le sol.

Les différentes strates végétales

Dans un milieu naturel, la combinaison de plusieurs strates végétales joue un rôle essentiel pour structurer et marquer le paysage, pour dynamiser et préserver les écosystèmes. Il s'agit donc de s'en inspirer pour les espaces urbains, où l'étagement des plantations est également recherché. Souvent, les aménagements se concentrent sur une prairie, une pelouse ou des arbres, sans s'intéresser aux strates végétales intermédiaires. On gagnera donc à intégrer dans les compositions des plantes couvre-sols, utiles pour végétaliser les zones difficiles et mal exposées (comme l'ombre sèche), habiller les interstices nus des massifs, des pieds d'arbres et minimiser les besoins d'entretien (désherbage manuel). Les plantes vivaces (strate herbacée) apportent de la couleur et de la texture au fil des saisons. Les arbustes, d'un grand intérêt ornemental, organisés en grands massifs, structurent les espaces ouverts.

LA QUESTION DES ALLERGIES

Il est essentiel d'éviter de planter trop d'espèces allergènes (bouleau, cyprès, certaines graminées, ...). Cependant, il serait utopique de croire qu'il est possible de n'utiliser que des plantes dont le pollen est inoffensif. En effet, la majorité des plantes de nos campagnes ou des arbres de nos forêts ont un potentiel allergisant plus ou moins fort. D'autre part, les pollens se déplacent sur de longues distances et peuvent atteindre la population jusqu'au cœur des villes les moins arborées. La limitation des risques d'allergies consiste donc à proscrire certaines plantes, mais surtout à diversifier les espèces (étalement des floraisons, réduction de la concentration des pollens).

S'APPUYER SUR LES CONSEILS DES PRODUCTEURS

Les horticulteurs et les pépiniéristes, professionnels du végétal, ont la capacité de produire et de fournir tous les végétaux qui composent la palette végétale. Spécialisés (producteurs de plantes vivaces, multiplicateurs de jeunes plants, éleveurs de grands arbres, ...), leur réseau facilite l'approvisionnement, quelle que soit la gamme recherchée (variétés, tailles, conditionnement, ...). Leurs conseils et les catalogues qu'ils éditent sont également très utiles pour s'ouvrir à la diversité végétale et faire les bons choix.



Les arbres participent à l'intégration du bâti, accompagnent les trames viaires, apportent une dimension paysagère aux aménagements et confortent des ambiances ombragées et fraîches. Ces deux strates revêtent une importance toute particulière pour de nombreux oiseaux et mammifères, pour lesquels elles fournissent abris et nourriture.



Schéma des différentes strates végétales

PLANTES INDIGÈNES OU PLANTES EXOTIQUES ?

On assiste souvent à des débats animés pour savoir s'il faut privilégier les essences indigènes ou choisir d'autres essences (dites exotiques), introduites par l'homme, depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours. Dans le contexte actuel du changement climatique, il est essentiel de choisir, voire de privilégier les plantes adaptées au sol, au climat et favorables à la biodiversité.

Il est donc envisageable d'associer plantes indigènes et plantes exotiques, mais en veillant à leur caractère invasif.

Un travail de diversification de la palette végétale à entreprendre pour ne pas uniformiser le paysage communal, banaliser son identité, ni raisonner les aménagements comme des décors éphémères.



Ars-en-Ré : l'herbe de la Pampa est souvent utilisée comme plante ornementale dans les jardins. Mais son caractère invasif a conduit ensuite à coloniser les milieux naturels. Elle est désormais interdite à la vente.



Quelle taille pour les végétaux à la plantation ?

On peut être tenté de planter des arbres et des arbustes de grande taille (force 30/35) en imaginant obtenir un résultat immédiat de l'ambiance et du paysage projetés. Or, ce choix est toujours plus coûteux et plus exigeant en termes de suivi (reprise, arrosage, tuteurage, ...). Par expérience, et sur le long terme, on relève que les sujets de grande taille sont « rattrapés » et dépassés par les végétaux de taille plus réduite. Il est donc essentiel d'adapter, voire de panacher leur gabarit en fonction de la vocation du projet, à savoir choisir de gros sujets pour marquer et identifier l'aménagement, refléter l'engagement de la municipalité et les compléter par une gamme réduite en taille qui constituera l'armature paysagère de l'espace planté et évoluera sereinement sur le long terme.

LES MESURES UTILISÉES EN PÉPINIÈRE : COMMENT S'Y RETROUVER ?

- La force des arbustes, conifères et grimpantes correspond à la hauteur de leur végétation au moment de la vente. Cette force est exprimée en centimètres et suit une fourchette de taille : un arbuste avec une force de 100/125 aura une hauteur minimale d'un mètre de haut à l'achat.

- La force d'un arbre se réfère à la circonférence du tronc à 1 m du sol. Cette force est exprimée en centimètres dans une fourchette de taille : une étiquette affichant une force de 10/12 signifie que la circonférence du tronc de l'arbre est de 10 à 12 cm à 1 m du sol.

- Les contenants sont notés : C (pour contenant) suivi d'un chiffre représentant le volume en litre que peut contenir le pot : C3 pour un pot de 3 litres ou C3L (L signifiant "litre").



Nieulle-sur-Seudre : ce rosier grimpant est à l'échelle de l'imposant pignon de la maison.



La Tremblade : graminées et agapanthes accompagnent le cheminement.

QUELS OUTILS POUR AIDER À FAIRE LES BONS CHOIX ?

La définition et le choix de la palette végétale restent donc un sujet complexe qui intègre de nombreux paramètres. Les professionnels du paysage (CAUE, Département, paysagistes, pépiniéristes, ...) peuvent accompagner les communes dans ces choix.

Des outils spécifiques permettent de définir la gamme végétale la plus adaptée au projet :

- la méthode V.E.C.U.S. <https://www.arbrecaue77.fr/en-savoir-plus-sur-la-methode-v-e-c-u-s>
- Sésame, outil pour intégrer l'arbre dans vos projets de renaturation urbaine | Sésame. <https://sesame.cerema.fr/>
- Floriscope | Accueil. Base de données développée par Plante & Cité qui caractérise les végétaux d'ornement et leur utilisation <https://www.floriscope.io/>
- pour l'utilisation de végétaux sauvages, issus de collecte en milieu naturel et adaptée à des chantiers ou des opérations ayant un objectif de restauration de la fonctionnalité écologique des milieux | Une marque au service de la nature | Végétal local. <https://www.vegetal-local.fr/>
- Guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale, végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine <https://obv-na.fr/ofsa/images/Actualites/11565/docs/394.pdf>



La mise en valeur d'un aménagement paysager tient à la qualité des végétaux utilisés, mais également à celle du support de plantation. Dans un contexte de gestion durable et raisonnée, les choix doivent s'orienter vers des techniques de plantation adaptées, en lien avec une palette végétale moins gourmande en eau et plus tolérante à la sécheresse.

La plantation en pleine terre est à privilégier et les compositions hors-sol (en bacs et jardinières) doivent être réservées à des situations spécifiques, pour des événements ou des décors ponctuels, là où aucune autre solution n'est possible.

Stratégie de végétalisation

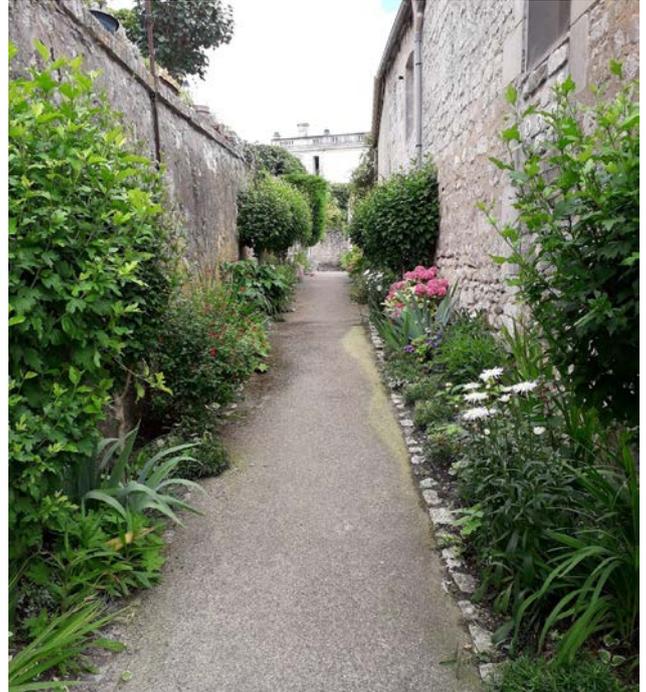
Positionner un aménagement paysager ou une composition florale dans l'espace public n'est pas un acte anodin. C'est faire un choix de plantation selon des critères objectifs et réfléchis. La végétalisation d'un espace doit donc impérativement faire l'objet d'une réflexion dans le but de favoriser son intégration au lieu.

Ce travail s'appuie sur une analyse du site qui prend en compte à la fois ses caractéristiques patrimoniales et culturelles, son environnement physique, géographique et esthétique ainsi que les fréquentations et usages les plus courants.

Élus et techniciens doivent donc être attentifs sur les choix de plantation, aussi bien sur l'analyse du contexte (échelle, paysage, sol, climat...), que sur l'aspect de l'intégration paysagère et de la diversité végétale. Dans tous les cas, la végétalisation en pleine terre est à privilégier à d'autres formes de plantations hors sol (plantes en pots ou en bacs). Le développement des végétaux se trouve amélioré, la longévité garantie, et les besoins en suivi et en entretien limités (arrosage, fertilisation). Les projets de végétalisation d'une commune doivent se détacher de la seule volonté de décorer, à grand renfort d'objets et d'artifices. Le cas échéant, à court ou moyen terme, ces « arrangements » deviennent coûteux, ingérables et dénotent avec l'identité et la qualité patrimoniale du paysage communal.

Prévoir la place du végétal

Il s'agit de prévoir l'espace suffisant au développement du végétal et son emprise racinaire. La connaissance du sol en place, naturel et peu remanié, moyennement fertile ou totalement impropre à l'aménagement (stérile ou trop pollué) est primordiale pour conduire son programme d'aménagement. L'apport d'un amendement (plus ou moins conséquent) sera nécessaire. Le cas échéant, l'évacuation et le remplacement du sol en place seront obligatoires. (voir fiche 25 : Le sol comme milieu vivant).



Saint-Savinien-sur-Charente (en haut) et Vouhé (en bas) : dans ces deux communes, des jardinières posées au sol auraient pu occuper une partie des espaces en pieds de murs, mais sans produire le même effet, et avec des contraintes d'entretien.



Raisonnement épaisseurs et volumes de terre

Les volumes et les épaisseurs de terre à envisager pour les projets de plantation dépendent de la gamme végétale que l'on souhaite implanter. S'il s'agit d'une pelouse, d'une prairie, de bulbes ou de certaines plantes vivaces, une épaisseur de l'ordre de 30 cm de terre fertile est indispensable pour avoir un résultat durable. Si l'on envisage de planter des arbrisseaux ou des arbustes, le sol doit être plus épais (de l'ordre de 50 à 60 cm minimum) pour permettre l'ancrage en profondeur des racines. Pour des arbres, la profondeur devra être plus importante, à savoir une épaisseur de l'ordre de 80 à 100 cm.

Les volumes travaillés dépendent essentiellement de la nature du sol qui constitue la fosse de plantation. Ainsi, pour des plantations d'arbres de petit gabarit (cerisiers à fleurs, pteleas, parrotias, ...), le volume de la fosse est de 6 à 8m³, pour des arbres de grand gabarit (chênes, tilleuls, ormes, ...), de 10 à 15 m³. Dans le cas d'une terre fertile limoneuse, ce volume peut être réduit. À l'inverse (sol stérile en grave, pierre, ...), le volume devra être augmenté pour ne pas contraindre, voir bloquer la croissance des arbres et leur pérennité.

Dans tous les cas, seuls les 30 premiers centimètres devront être riches en matière organique afin d'améliorer la perméabilité et la rétention en eau, pour stimuler la vie biologique du sol (4 à 5% de taux de matière organique pour cet horizon de surface).

En profondeur, la terre peut être plus pauvre en matière organique, sans compromettre la pleine croissance des plantes (*voir fiche 25 : Le sol comme milieu vivant*).

Autres techniques appliquées

L'exigence de qualité des sols porte également sur les emprises et continuités des profils recherchés. Dans l'idéal, il est préférable de concevoir l'aménagement en assurant des continuités de sol (fosses et massifs continus, profondeurs adaptées) et en fonction des types de plantations envisagées.

Si des exigences en termes de portance des sols, liées à des aménagements et usages spécifiques sont relevées (circulations piétonnes, voies cyclables, stationnements de véhicules, ...), les terrassements et les profils des fosses seront à adapter en utilisant des substrats autoportants constitués d'un mélange de type terre-pierre. Cette technique améliorera l'enracinement des arbres sous ces espaces publics, en minimisant les risques de dégradation des matériaux par les racines, qui pourront se développer en profondeur.

Enfin, la plantation en pleine terre en milieu urbain apporte une solution technique complémentaire à la gestion intégrée des eaux pluviales (*voir fiche 24 : L'eau comme ressource*).

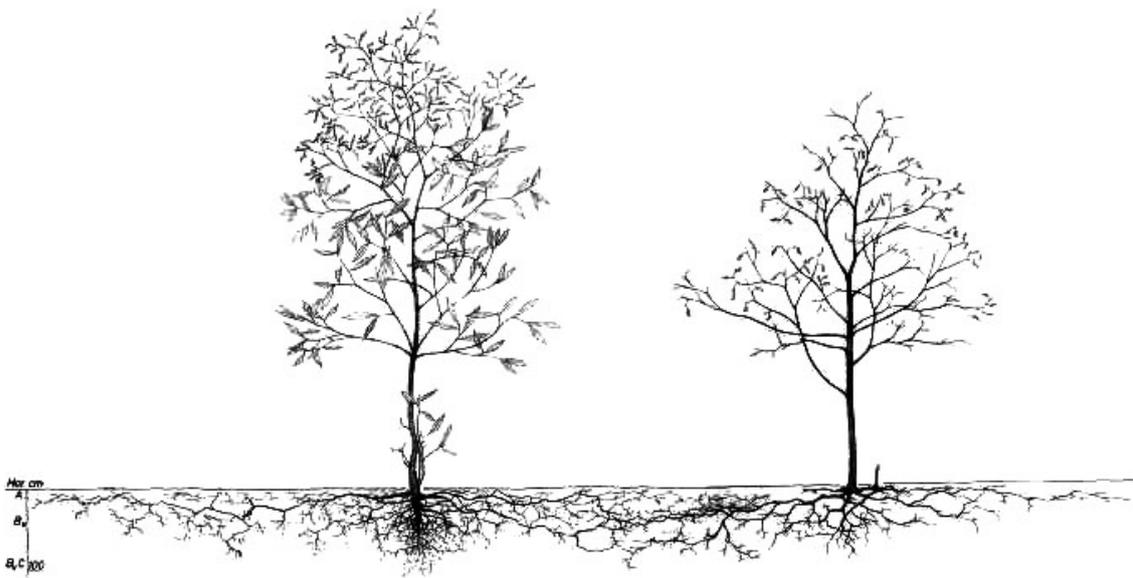


Rochefort – Avenue Lafayette : la création d'une fosse de plantation continue au centre de la voirie maintient la circulation, tout en offrant de bonnes conditions de croissance aux nouveaux arbres, facilitées par la mise à disposition de l'eau de pluie collectée.



LIEN ENTRE SOL ET PALETTE VÉGÉTALE

La réussite d'un projet dépend de l'adéquation entre la nature du sol et la palette végétale retenue. Le raisonnement inverse ne fonctionne pas, même à grand renfort d'amendements ou autres apports. Le développement racinaire doit être pris en compte dans le choix de plantation.



Représentation d'un système racinaire - ici *Castanea sativa* _ d'après Wageningen University & Research Image Collections

VÉGÉTAUX ET RÉSEAUX

Lors de tout projet de plantation, il est impératif de se renseigner sur la présence ou non d'un réseau. Il est obligatoire de réaliser une Déclaration de projet de Travaux (DT). La DT permet de déterminer si le projet est compatible avec les réseaux potentiellement existants. Si le réseau est proche de la future plantation (à moins de 1,50m) :

- réaliser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT),
- mettre en place des techniques de protections adaptées (utilisation d'une mini-pelle, géotextile anti racines, grillage avertisseur, ...),
- adapter la forme de la fosse de plantation pour éviter le réseau,
- éviter les essences ayant un système racinaire puissant qui pourrait altérer les réseaux.

La norme NF P 98-332 fixe les distances minimales de retrait par rapport à la végétation. (de 1 mètre pour les petites espèces à 2 mètres pour les gros arbres).



Des initiatives inspirantes...

... Où la nature s'épanouit au cœur des bourgs et offre de nombreux atouts : une douceur de vivre, une mise en valeur du patrimoine, un recueil pour la biodiversité et un peu de fraîcheur.



Fontaine d'Ozillac



Néré



Cierzac



Matha

EN SAVOIR PLUS

CAUE 79 - Fiche technique Planter en pleine terre <https://www.caue79.fr/wp-content/uploads/2019/12/PlanterPleineTerre.pdf>



LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES MINÉRALISÉS

L'imperméabilisation croissante des sols, liée à l'extension urbaine, au confortement de certains usages (place dédiée à la voiture) et aux effets du changement climatique, a amplifié les phénomènes de pollution des eaux de ruissellement, l'augmentation des pics de crue, l'appauvrissement des nappes phréatiques, les menaces sur la biodiversité et l'inconfort provoqué par les îlots de chaleur. Prenant conscience des effets pervers de ce choix d'aménager, les communes redécouvrent les vertus et les bienfaits de la perméabilisation des surfaces minéralisées et la végétalisation des espaces libérés pour la gestion des eaux pluviales, la préservation de la biodiversité, l'amélioration et l'apaisement du cadre de vie ainsi que la valorisation du territoire.

Déterminer les secteurs à désimperméabiliser

Afin d'identifier les secteurs et espaces les plus pertinents à désimperméabiliser, il est essentiel de réaliser un diagnostic de l'organisation spatiale de la commune. Ce relevé vise à identifier les surfaces imperméables revêtues en s'intéressant à la qualité des matériaux en place (béton, enrobé, pavés, ...) et la texture du sol support, en privilégiant les horizons les plus profonds et les plus perméables ou encore les profils et les pentes. Le relevé du foncier mobilisable est également pertinent pour amplifier les zones d'épandage des eaux de fortes pluies ou de crues. Enfin, il faudra identifier l'existant à préserver.



Saint-Denis-d'Oléron : la création d'un espace adapté pour la plantation d'un arbre permet de créer un lieu convivial.

Définir un plan de végétalisation

L'identification des secteurs et des espaces à désimperméabiliser doit s'accompagner d'un plan de végétalisation. Ce plan se concentre sur la désimperméabilisation des sols, et, par une approche multithématique, intègre la gestion extensive des eaux pluviales, la prise en compte des trames vertes et bleues, les services rendus par la nature en ville, l'intégration patrimoniale et paysagère, l'incitation aux mobilités actives, ainsi que l'amélioration de la santé, du bien-être et du vivre ensemble. Ce programme s'adapte impérativement aux moyens de la commune, au plan de charge, à la technicité des équipes, et à la capacité d'associer les acteurs locaux (habitants, associations, prestataires, ...).

Le plan de végétalisation se décline en plusieurs typologies d'aménagements :

- renforcer et conforter l'existant en créant des continuités de sol entre les arbres d'alignement, agrandir les emprises végétalisées autour des pieds d'arbres, anticiper le renouvellement et l'adaptation du patrimoine arboré,
- végétaliser les interstices, les pieds de murs, les espaces résiduels,
- adapter le plan de circulation, accompagné d'un recalibrage des voies, conforté par la végétalisation des espaces libérés,
- végétaliser les cours d'écoles (voir fiche 3 : Les cours d'écoles & de collèges),
- végétaliser les parkings (voir fiche 8 : Les aires de stationnement).



Saint-Denis-d'Oléron : des places de stationnement ont été supprimé pour créer des massifs plantés.



Saint-Georges-de-Didonne : la végétalisation des surfaces minéralisées doit reconsidérer la place à accorder à la voiture. Ici, la suppression aléatoire d'emprises de stationnement a permis de créer des espaces plantés.

LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES MINÉRALISÉS



Fl. 18



Rochefort : reconfiguration du parking Roy Bry. Désimperméabilisation, infiltration des eaux de ruissellement et végétalisation.

Les noues* paysagères constituent des solutions techniques pour stocker et infiltrer les eaux de ruissellement sur de petites surfaces. Elles peuvent être implantées pour délimiter physiquement des espaces, interdire le passage de véhicules. Peu coûteuses à aménager, les noues renforcent les services écosystémiques*, à moindre échelle, dans des secteurs et sites anthropisés.

Ces systèmes de régulation et de gestion des eaux pluviales sont efficaces, mais ils nécessitent un entretien régulier. Ils doivent être proscrits si la nappe circulante se trouve à moins d'un mètre du point bas de l'ouvrage. Ils sont adaptés pour des pluviométries faibles à moyennes et doivent être complétés par d'autres systèmes de gestion des eaux en cas de très fortes pluies.



Saujon : la requalification du centre-ville a accordé une place importante au végétal.



Migron : des carrés plantés rafraîchissent la place de l'église.



LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES MINÉRALISÉS

Leviers et outils réglementaires

Les outils de planification urbaine (SCoT, PLU, PLUi) constituent des leviers pour préserver l'existant et favoriser la mutation d'espaces minéralisés en espaces végétalisés. L'article 197 de la loi Climat & Résilience prévoit « qu'il puisse être identifié au sein des SCoT des zones préférentielles pour la renaturation, par la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés, et que les orientations d'aménagement et de programmation des PLU puissent porter sur des secteurs à renaturer ». Les PLU peuvent également fixer un coefficient de biotope par surface (CBS), une règle d'urbanisme qui impose aux constructions nouvelles une part de surfaces favorables à la nature (un outil actif dans la ville de Nantes).

À l'échelle du projet, des outils tels que les cahiers de prescriptions architecturales, urbaines et paysagères, les cahiers des charges de cession de terrain, peuvent intégrer des prescriptions visant à gérer les eaux pluviales à la parcelle, à imposer des revêtements perméables sur les places de stationnement et à déterminer la qualité et la fonctionnalité des espaces végétalisés (voir fiche : Outils d'orientation & de planification).

La stratégie de végétalisation de la ville de Saint-Jean-d'Angély

La ville de Saint-Jean-d'Angély, 6 740 habitants (données INSEE 2021), située dans les Vals de Saintonge, s'articule autour d'un centre ancien très minéralisé. La ville a donc mené une étude pour élaborer une stratégie de végétalisation visant à embellir le cœur de ville et à améliorer le cadre de vie des habitants, et par extension, à mettre en valeur le patrimoine ancien et à augmenter l'attractivité du centre-ville, par l'intégration de la végétalisation dans tous ses projets d'aménagements. Cette stratégie s'attache à mettre en valeur le patrimoine du XIX^e siècle, et notamment les allées d'arbres séculaires à préserver. Elle comprend :

- des recommandations pour l'introduction d'essences adaptées aux effets du changement climatique (à l'horizon 2050) en fonction des sites et des milieux (cœur historique dense, vallée humide, plaines agricoles, ...),

- la végétalisation des façades du centre-ville, associée à la perméabilisation des rues,
- la création d'une forêt urbaine entre un lotissement et un centre commercial dans le secteur du marché et de l'hôtel de ville,
- la création du chemin piétonnier du Puychérand qui relie le cœur de ville à la vallée de la Boutonne,
- la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC), visant à définir un plan d'actions pour faciliter l'intégration des enjeux de biodiversité dans les démarches d'aménagement et de gestion d'une commune, en impliquant l'ensemble des acteurs locaux (élu, citoyens, associations, entreprises, ...).

Cette stratégie et le plan d'actions ont été intégrés par la population, du fait de leur sensibilisation, des animations et ateliers adressés aux plus jeunes (organisation d'une semaine du jardinage à l'école, d'ateliers autour de la biodiversité, ...).



Une rue de la Grosse-Horloge verdie, telle que proposée par le cabinet AREP © Félix Roudier - AREP « Végétalisation et mise en valeur du patrimoine ». Agence nationale de la cohésion des territoires, <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/vegetalisation-et-mise-en-valeur-du-patrimoine-1111>

Le concept de ville « éponge »

Le département de la Charente-Maritime est impacté par les risques de pénurie d'eau et de sécheresse, d'inondations et de montée des eaux sur le littoral. Un paysage « éponge » plus naturel, pourrait permettre, à l'échelle du territoire départemental, de stocker, réutiliser, infiltrer et écouler l'eau localement. En adaptant ce modèle, les communes pourraient transformer une partie de leurs infrastructures en espaces perméables, conçus avec des revêtements drainants, occupés par des jardins de pluie (voir fiche 24 : *L'eau comme ressource*), transformés en zones humides urbaines. Cela permettrait également de constituer des réservoirs de biodiversité, de diminuer les dégâts liés aux inondations et d'améliorer le bien-être de la population. Les marais peuvent jouer ce rôle essentiel dans la gestion des eaux pluviales en collectant une grande partie des eaux de ruissellement des zones urbanisées. Sur le territoire rochelais, le Marais de Tasdon capte les eaux pluviales de deux quartiers densément urbanisés (quartier de Tasdon et de Villeneuve-les-Salines).

Comment mettre en œuvre son projet de ville « éponge » :

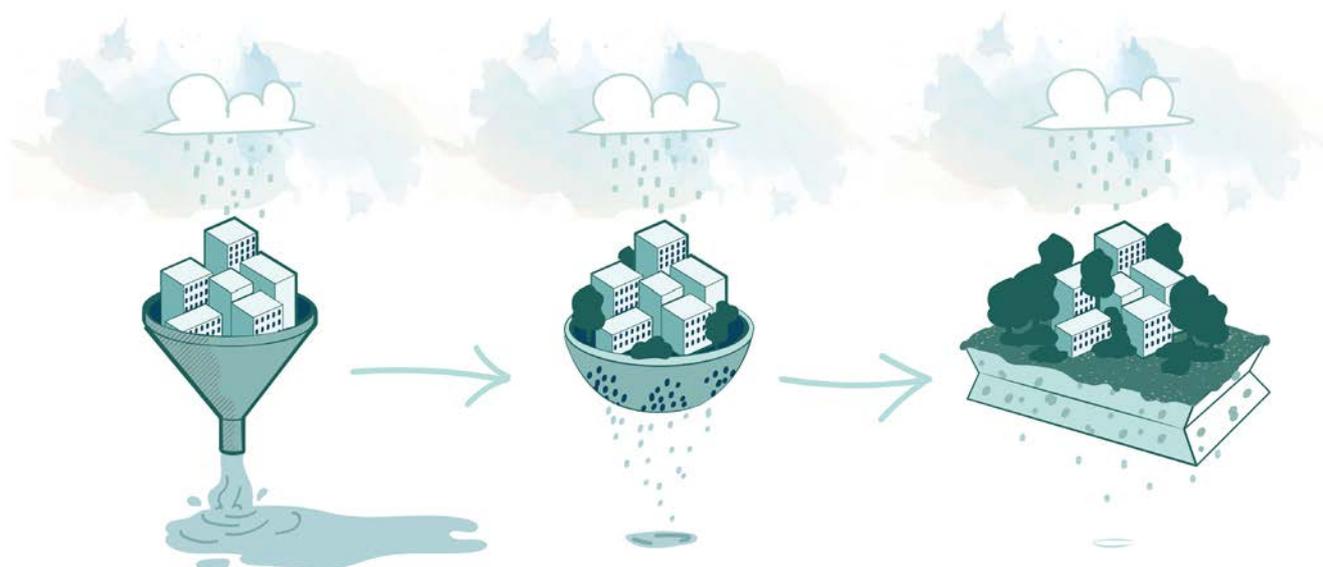
- raisonner les programmes et projets à l'échelle des bassins versants, en coopération avec tous les acteurs locaux,

- cartographier les zones à risque et identifier les caractéristiques du site, des secteurs sensibles voire vulnérables (littoral, zones urbaines, vallées, marais, ...), ainsi que la spécificité des espaces à désimpermeabiliser (types de surfaces revêtues, usages et contraintes, ...),

- définir le programme, les typologies d'aménagement et les solutions techniques,

- sensibiliser les habitants et les acteurs locaux afin qu'ils participent au projet collectif (récupérateurs d'eau, allées perméables, jardins absorbants, ...),

- suivre et évaluer les actions. Échanger sur les expériences, les bonnes pratiques et les répandre à l'échelle du grand territoire.



© 2024 - Î.O. - D'après schéma Graie

Concept de la ville éponge



Les phénomènes de fortes chaleurs qui se répètent mettent en évidence la vulnérabilité de l'espace urbain. La végétalisation du bâti (toitures, façades, pieds de murs, ...) a un rôle à jouer pour répondre à cet inconfort de la ville. Par l'atténuation des îlots de chaleur, l'amélioration de la qualité de l'air, les bénéfices sur l'isolation thermique et acoustique des bâtiments, la gestion des eaux pluviales, et la protection de la biodiversité à travers de nouvelles zones de refuge, la végétalisation des bâtiments doit combiner technicité, adaptabilité et créativité. Elle ne doit pas se substituer aux plantations sur l'espace public (la déminéralisation des surfaces étant à prioriser). Plus qu'un simple élément de décor, la végétalisation des bâtiments s'insère pleinement dans le paysage urbain.



La Flotte-en-Ré : la végétalisation des façades participe à la qualité globale de l'espace public.

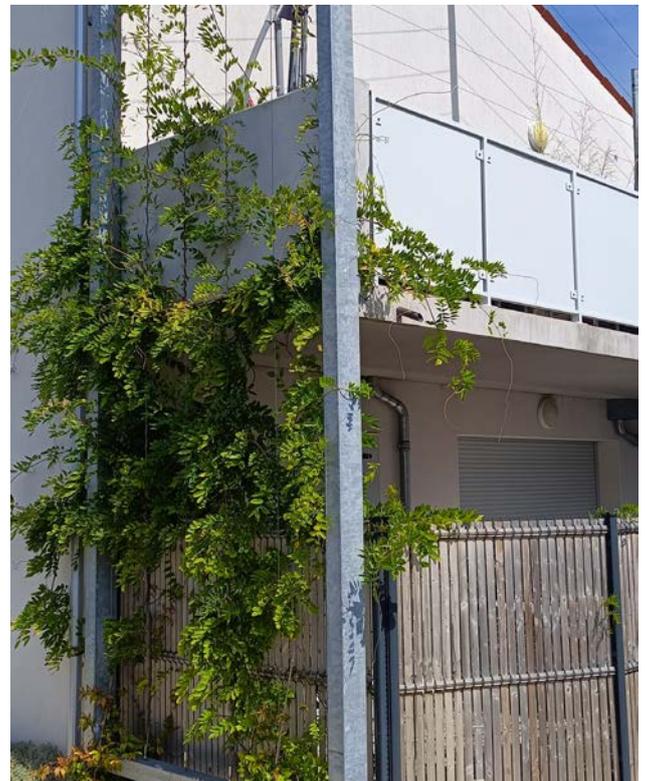
La végétation et l'amélioration du confort thermique des bâtiments

Qu'il s'agisse de l'ombre des arbres sur les bâtiments ou des plantes grimpantes adossées aux façades, la végétation agit sur le microclimat urbain et produit un effet direct sur l'isolation thermique du bâtiment.

Le pouvoir isolant des matériaux de construction est principalement lié à leur capacité à emprisonner l'air dans leurs structures.

Contre un mur, selon la gamme végétale retenue (feuillage caduc ou persistant) et le type de support installé, l'isolation du mur sera plus ou moins efficace. Sur les toitures végétalisées, la composition du substrat et son épaisseur seront les variables d'ajustement pour déterminer le niveau d'isolation recherché.

Cette isolation par la végétalisation améliore également la durée de vie des matériaux de construction et l'étanchéité des toitures protégées par les plantations.



Dompierre-sur-Mer : les plantes grimpantes installées sur une structure adaptée participent au confort des résidents et renforce l'ambiance végétale du quartier.



Les toitures végétales : gestion alternative des eaux pluviales et co-bénéfices

Les toitures végétales jouent un rôle de gestion alternative des eaux pluviales, permettant d'écarter les pics de pluviométrie, de différer la restitution de l'eau excédentaire en voirie et de réduire les débits d'eau restituée. Ces actions varient en fonction de l'épaisseur et des caractéristiques du support de culture (substrat), du système de drainage, de la palette végétale et des dispositifs associés.

Le substrat joue un rôle d'éponge qui va se gorger d'eau et, ainsi, décaler dans le temps le ruissellement de l'eau tout en gardant une partie, qui sera d'ailleurs consommée par les végétaux. Plus l'épaisseur du substrat est importante, plus il pourra capter et stocker temporairement l'eau, et plus le rôle joué par la toiture végétale sera important.

Concernant la végétalisation, son intérêt ne se restreint pas à une seule fonctionnalité mais apporte de multiples services écosystémiques. En effet, outre les avantages qu'elles procurent à la protection des bâtiments et au confort des personnes, les toitures végétalisées accueillent une biodiversité spécifique, une diversité des milieux, et participent au confortement de la trame verte.

Enfin, la toiture végétale peut être compatible avec un dispositif de production d'énergie renouvelable en devenant une toiture « biosolaire », ajoutant une collaboration vertueuse entre végétaux et panneaux photovoltaïques ou thermiques : l'ombre portée permet une plus grande biodiversité et l'évapotranspiration des plantes augmente le rendement de la centrale électrique ou thermique.



Sedums, sempervivums, ficoïdes, ... constituent la majorité de la palette végétale de cette toiture végétalisée.

Schéma des différents types de toitures végétalisées



© 2024 - ÎLÔ



VÉGÉTALISATION DES TOITURES ET EXIGENCES TECHNIQUES LIÉES AUX BÂTIMENTS

Végétaliser une toiture nécessite une évaluation préalable de la capacité portante de la structure afin de déterminer le type de végétalisation approprié. Selon les résultats, qu'il s'agisse d'un bâtiment en projet ou existant (en cas de rénovation), des solutions d'aménagement adaptées seront proposées pour répondre aux objectifs. On distinguera ainsi les toitures végétalisées selon leur typologie : extensives simples, extensives composées, semi-intensives et intensives (ou terrasse-jardin).



Lagord : les plantes grimpantes installées en pleine terre et guidées par des câbles, permettent de végétaliser la façade d'un immeuble collectif sur une grande hauteur.

Caractéristiques	Toiture extensive	Toiture semi-intensive	Toiture intensive
Épaisseur du substrat	Entre 5 et 10 cm	Entre 10 et 25 cm	25 cm et plus
Type de substrat	Éléments minéraux	Éléments minéraux et organiques	Éléments minéraux et organiques
Pente nécessaire	De 2 à 70 %	De 2 à 58 %	De 2 à 10 %
Poids (gorgée d'eau)	De 40 à 100 kg/m ²	De 100 à 400 kg/m ²	400 kg/m ² et plus
Type de plantation	Tapis, bacs pré-cultivés, semis, plantations	Semis, plantations	Semis, plantations
Nécessité de l'arrosage	Non	Oui	Oui
Périodicité de l'entretien	1 jour par an	2 à 3 jours par an	2 à 5 jours par an

Tableau des caractéristiques des différents types de toitures végétalisées.

Les plantes grimpantes en accompagnement des façades

Les murs végétalisés préfabriqués, bien qu'ils semblent attrayants, ont montré des limites importantes en termes de coût, de maintenance et de durabilité. Leur installation est onéreuse, leur entretien chronophage et contraignant (sécurité des chantiers). Le maintien en bon état de croissance des végétaux nécessite des apports continus d'eau et d'engrais. Les aménagements peuvent être fragilisés en cas de défaut des installations, en contradiction avec la vocation durable du projet.

En revanche, l'utilisation de plantes grimpantes et volubiles, qui se développent naturellement sur un mur ou sur des supports tels que des treillages ou des câbles, semble une solution plus adaptée. Installés en pleine terre, ces massifs permettent de récupérer les eaux pluviales et nécessitent peu d'entretien, sinon de conduire leur évolution et favoriser leur floraison (glycine).

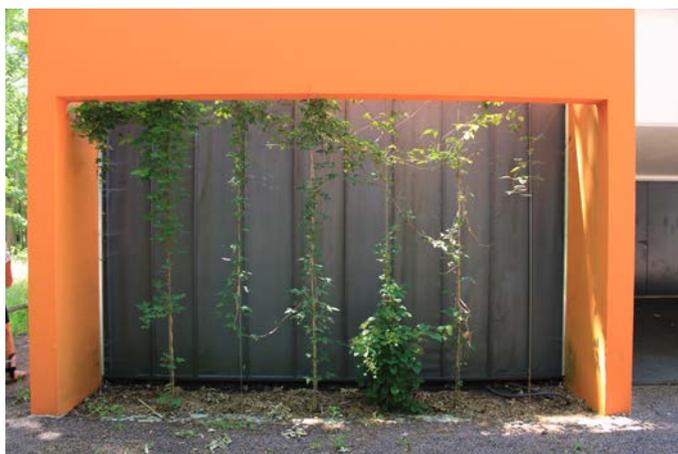
Variabilité et intérêt des plantes grimpantes

Les plantes grimpantes offrent une grande variabilité dans les floraisons et de ports. Parfumées, comme les glycines, jasmins, chèvrefeuilles, elles accompagnent des espaces de proximité et de convivialité. Certaines, persistantes comme les lierres ou jasmins, peuvent occuper des façades disgracieuses. D'autres, fleuries sur les quatre saisons, comme le jasmin d'hiver (en décembre), clématite arandii (en février), les glycines (au printemps) et les rosiers (en été), embellissent continuellement les moindres espaces. Enfin, les plantes les plus vigoureuses, telles que les vignes vierges ou les bignonnes, couvrent de grandes surfaces.

Leur volubilité permet de relier des bâtiments, d'habiller des pergolas pour créer des espaces ombragés sur des espaces contraints (rues étroites, placettes, présence de réseaux, ...).



Rochefort : la végétalisation des façades aveugles de ce cinéma par des plantes grimpantes installées en pleine terre, adoucit les contours du bâtiment et crée des habitats favorables à la biodiversité.



Breuillet : une installation originale, intégrée au bâtiment et accompagnée de plantes grimpantes.

Donner l'exemple avec les édifices publics

Les initiatives personnelles liées à la végétalisation des façades des maisons, des pieds de murs et des clôtures, ne peuvent être qu'encouragées. Les aménagements et techniques appliqués aux bâtiments et équipement publics peuvent rassurer les néophytes et faciliter les initiatives. Des projets pilotes peuvent favoriser la sensibilisation des habitants aux enjeux de la transition écologique et climatique, et initier des aménagements à l'échelle d'une rue ou d'un quartier. Les outils de planification (PLU, PLUi, ...) sont des leviers pour accompagner et soutenir ces programmes de végétalisation dans les projets de construction (voir fiche : Outils d'orientation & de planification).

EN SAVOIR PLUS

Xavier Lagurgue, 2023, *La végétalisation des façades*- 216 pages

ADIVET, Association de la Végétalisation de l'Îlot Bâti et des Infrastructures <https://www.adivet.net/facades-vegetalisees>

Ligue pour la Protection des Oiseaux et Caisse des Dépôts et Consignation : Végétalisation du bâti et biodiversité : <https://www.lpo.fr/media/read/9484/file/7-Vegetalisation-bati-et-biodiversite.pdf>



Lieux d'hommage et de recueillement intemporels, les cimetières symbolisent les mémoires de nos communautés. Autrefois intimement liés aux lieux de culte, ils ont peu à peu perdu leur lien avec la nature et l'esthétique pour adopter une uniformité souvent dénuée de verdure.

Aujourd'hui, la végétalisation des cimetières permet de rétablir cet équilibre entre mémoire, esthétique et environnement.



Vénérand (photo du haut) et Arvert (photo du bas) : tous les espaces ont été enherbés. L'ambiance est apaisée. Les usages sont confortés. Le lieu est respecté.

Une perception sensible

Les cimetières, sites sensibles qui imposent le respect, exigent une qualité d'entretien au regard des familles et des visiteurs. Leur minéralité conduite par l'application récurrente de produits herbicides, renvoie certes à une image de « netteté », mais amplifie l'ambiance austère, voire inconfortable (allées dégradées, îlots de chaleur, ...) du lieu. La végétalisation des allées et la présence d'arbres peuvent métamorphoser ces lieux en espaces de recueillement apaisants et verdoyants. Ils peuvent alors devenir des environnements propices à la contemplation paisible, au souvenir et au mieux-être. Une enquête nationale menée auprès d'un panel de communes a révélé que la présence d'arbres renforçait la qualité paysagère des cimetières. Cet indicateur confirme les représentations fortes et très anciennes liées à la présence des ifs et des cyprès séculaires en ces lieux (symbolisant l'immortalité et l'élévation vers le ciel).

Par le passé, les cimetières ne présentaient pas la même minéralité. Ainsi, au XIX^e siècle, leurs allées étaient majoritairement constituées en terre et enherbées. Les tombes étaient jardinées, fleuries et arborées.



Saint-Denis-d'Oléron : la silhouette du grand pin devient un élément marqueur du lieu.

Le cimetière de la Rossignolette de La Rochelle, par la présence des tilleuls et des marronniers, confirme ce rapport entre la présence de l'arbre et la solennité du lieu.



La Rochelle : cimetière de La Rossignolette.

Le caractère très minéral des cimetières s'est développé après la Seconde Guerre mondiale avec l'apparition des sépultures hors-sol et des produits herbicides de synthèse facilitant le « nettoyage » des allées. Aujourd'hui, la conception des cimetières (aménagements ou rénovations) intègre majoritairement des éléments paysagers (plantations, végétalisation systématique des allées, fleurissement, ...) devenant de véritables parcs.



Intégrer de nouvelles modalités de gestion

La majorité des cimetières est gérée en régie directe par les agents communaux. Néanmoins, spontanément ou de manière organisée, par un appel à participation piloté par la commune, les habitants peuvent aussi contribuer à l'entretien de leurs sépultures et des parties communes. Pour des allées maintenues en minéral (grave, graviers, cailloux, ...), le poste désherbage (griffage, binage, brûlage, ...) constitue la charge la plus chronophage, voire la moins valorisante pour les équipes. L'engazonnement total ou partiel des allées permet d'optimiser le temps d'entretien (8 tontes annuelles) et de soulager les agents et leur posture. La maîtrise des plantes spontanées impose des interventions d'arrachages manuels réguliers, le cas échéant, une coupe rase.

Les espaces inter-tombes peuvent accueillir une gamme de plantes vivaces basses (œillets, sedums, thym, ...), fleuries, faciles à gérer, véritables niches écologiques au service de la biodiversité.

Enfin, la combinaison entre végétalisation et réfections qualitatives des allées (enrobé de couleur, béton désactivé, pavés, ...), conforte l'image du cimetière, son accessibilité, et sa maintenance.



Cimetière paysager de Mireuil : sur près de 8 hectares, ses courbes et ses reliefs abritent un parc arboré où l'on peut cheminer paisiblement.



Saint-Génis-de-Saintonge : l'engazonnement des allées secondaires et des espaces entre les tombes change l'ambiance du cimetière sans perturber l'accessibilité.



Ecoyeux : concession en état d'abandon. La végétation spontanée a repris ses droits.

COMBATTRE LES IDÉES REÇUES

Le désherbage chimique (à base de produits de synthèse) apparaît à partir des années 60. Dès les années 90, certaines communes, mettent en place la gestion différenciée (voir fiche 23 : L'élaboration d'un plan de gestion différenciée) et intègrent des pratiques plus respectueuses de l'environnement, y compris au sein des cimetières. Depuis l'entrée en vigueur de la Loi Labbé (au 1er janvier 2017), la responsabilité des communes et du maire, est engagée si la santé des agents et des usagers est affectée. Depuis, les stratégies et techniques de végétalisation sont largement intégrées dans les programmes de réfection des cimetières, en alternative au désherbage, pour offrir une autre perception des lieux et permettre d'autres usages.



Le cimetière comme lieu de refuge pour la biodiversité

La biodiversité se niche partout, même dans les cimetières ! Si le développement du végétal dans ces lieux doit répondre en priorité à une problématique de gestion, il constitue également une opportunité pour créer un espace propice à la biodiversité. Celle-ci pourra y trouver refuge si les conditions lui sont favorables, notamment par le choix de la végétation à installer et grâce au calme qui y règne. Il est aussi possible de créer ou de valoriser des aménagements spécifiques (murets en pierre, nichoirs, ...) pour favoriser sa présence et son évolution, si l'espace le permet.

Les cimetières constituent une pièce importante des continuités entre les trames vertes des villes et des bourgs. Il est donc pertinent de réfléchir aux modalités de leur renaturation et de veiller à leur mise en connexion avec les autres espaces et corridors verts et naturels du territoire.



Ecoyeux (à gauche) et Saint-Saturnin-du-Bois (à droite) : les fleurs (ici des pavots de Californie) apportent une touche colorée

Les différentes solutions de végétalisation

Végétaliser son cimetière, des solutions et techniques accessibles :

- l'enherbement des allées (idéalement en automne) consiste à retirer l'excédent de cailloux, griffer le sol et semer. Un mélange de fêtuques ovines est adapté à ces conditions. Les allées circulées par les véhicules seront renforcées par un support portant (mélange terre-pierre) et engazonnées dans les mêmes conditions,

- la plantation d'arbres concernera des espaces ouverts et éloignés des monuments. Les arbres à fleurs, aux feuillages d'automne flamboyants marqueront les saisons. Ils constitueront des repères pour la mémoire,

- la création de noues végétalisées favorise la gestion intégrée des eaux pluviales dans ces lieux clos, souvent sans réseaux d'évacuation,

- la création de massifs composés de plantes vivaces, d'arbustes, de rosiers, ... pour ponctuer et embellir les différents secteurs,

- la création de haies vives et diversifiées en remplacement ou complément des clôtures (cas d'une extension). Une gamme végétale au service de la biodiversité (nidification, protection, alimentation, ...),

- l'habillage des murs de ceinture disgracieux avec des plantes grimpantes.

Communication et accompagnement

Afin de réussir le changement de gestion et donc, de paysage de son cimetière, il est indispensable d'associer les modifications de pratiques à une communication adaptée. En effet, les familles des défunts doivent être informées des évolutions à venir et des raisons pour lesquelles l'aspect du cimetière va changer. Le période de transition (apparition de la végétalisation) est une phase critique qu'il faut anticiper par un travail pédagogique avec l'ensemble des personnes qui fréquentent le cimetière (familles, entreprises de pompes funèbres, riverains).

De plus, chaque cimetière étant unique (implantations des sépultures, types de sols, expositions, ...), il est indispensable de se faire accompagner tant sur les aspects techniques (choix des essences végétales à implanter, itinéraires techniques, ...) que sur les moyens de communication. Les communes ayant déjà vécu cette transition doivent être sollicitées, pour échanger sur leurs techniques, la perception des usagers et pour visualiser leurs aménagements.

La question de l'adaptation du plan de moyens (formation, temps, matériel, ...) nécessaire à la nouvelle gestion des lieux doit être anticipée et partagée avec les agents. Ces nouvelles modalités doivent s'intégrer dans le plan de gestion globale des espaces verts communaux (voir fiche 23 : *L'élaboration d'un plan de gestion différenciée*).



Saint-Denis-d'Oléron : la végétalisation des cimetières demande une information claire et rassurante pour faciliter son acceptation

PASSER À L'ACTION

Végétalisation des cimetières – exemple de résultats de la gestion de la flore spontanée mise en place sur le bassin versant de Grand-Lieu : <https://cpie-logne-et-grandlieu.org/file/120480/Livret-de-presentations-de-demarche.pdf>

EN SAVOIR PLUS

Plante & Cité : Paysage et Entretien des Cimetières 2017 (Recueil de fiches repères et actions pour la qualification écologique et paysagère des cimetières) 94p

FLANDIN Jonathan, 2015. Guide pratique conception et gestion écologique des cimetières. Natureparif, Pantin, 76p

CPIE Sèvre et Bocage – Communauté de Communes du Pays des Herbiers, Végétalisation des cimetières, retour sur expérimentation, 2014, 4p



LES PLANTES VIVACES POUR PÉRENNISER LE FLEURISSEMENT

La présence du végétal en toute saison et l'aménagement des espaces paysagers, en harmonie avec le patrimoine et l'identité de la commune, participent à un environnement accueillant où il fait bon vivre. Le fleurissement, par la richesse des compositions, magnifie cette présence végétale pour le plus grand plaisir des habitants et des visiteurs.

Les enjeux d'un fleurissement raisonné

Pendant des décennies, le fleurissement s'est concentré sur la seule utilisation des plantes annuelles, bisannuelles et autres chrysanthèmes pour simplement marquer les saisons (printemps, été et automne). Or, ce modèle s'avère très coûteux (serres de production), très chronophage et peu durable au vu des exigences culturelles qu'il nécessite (eau, engrais, paillage, ...). Malgré l'évolution et la richesse de la palette végétale, le fleurissement « tout décor » est maintenant dépassé et déconnecté de la vision naturelle et intégrée du paysage communal. Enfin, certaines plantes saisonnières horticoles présentent très peu d'intérêts pour la biodiversité (peu de nectar, peu de pollen), quand d'autres sont de véritables leurres et mettent en danger une partie de l'entomofaune*. Aujourd'hui, le plan de fleurissement d'une commune peut se concentrer sur la richesse et la diversité de la palette végétale qu'offre la gamme des plantes vivaces et des graminées.

Cette palette végétale correspond aux logiques et finalités de la gestion différenciée et de l'écologie urbaine, s'adaptant à toutes les situations et répondant à une volonté d'embellissement en lien avec le patrimoine et l'histoire locale, dans le respect des ressources et de la biodiversité.

Elle s'intègre aisément dans le « paysage végétal communal » courant et vient en complément de la gamme des arbres, des arbustes et des bulbes. Ainsi, les compositions saisonnières horticoles se concentrent sur des lieux de prestiges et emblématiques ou marquent des événements.

Les plantes vivaces, entre originalité, diversité et utilisation

D'un point de vue botanique, les plantes annuelles horticoles vivent une année puis disparaissent définitivement. Les plantes bisannuelles horticoles évoluent sur deux ans puis meurent après la floraison (début de l'été). Les plantes vivaces vont, en général, disparaître (en apparence) en hiver puis repartir au printemps. Leurs racines sont pérennes, même si leur feuillage ne l'est pas. D'autres peuvent être ligneuses, considérées alors comme des sous-arbrisseaux (lavandes, certaines sauges, thyms, ...).

Les plantes vivaces composent le groupe végétal le plus diversifié à utiliser au jardin. Cette diversité offre une gamme très importante de formes, de couleurs, de textures et de tailles (de quelques centimètres à plus de 2m !).



Saujon : l'utilisation de plantes vivaces permet de créer des ambiances originales et évolutives sur les quatre saisons.

Ces caractéristiques permettent de composer des ambiances originales au fil des quatre saisons (hellébores en décembre, euphorbes en février, pavots d'Orient au printemps, rudbeckias en été, asters en automne, ...), et pour toutes situations (ombre, plein soleil, sec, humide, ...). Cette gamme végétale autorise des compositions représentatives d'une identité spécifique (paysage du littoral, lavoir au bord d'un cours d'eau, jardin solennel d'un parvis d'église, ...). Elles peuvent être utilisées pour leurs côtés « techniques » (noues plantées, couvre-sols, garniture de terre-pleins, ...). Même considérées comme plantes faciles, il est préférable de se faire conseiller par des pépiniéristes spécialisés, de tester leur utilisation et adaptation (besoin en eau, sol, exposition, entretien, ...).



Dompierre-sur-Mer : un massif continu de plantes vivaces permet de détacher le cheminement de la chaussée et de créer une animation florale qui varie au cours des saisons (ici des euphorbes des garrigues en mars).

LES PLANTES VIVACES POUR PÉRENNISER LE FLEURISSEMENT



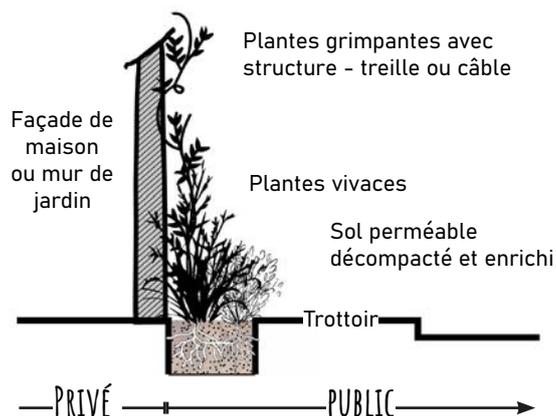
Une gamme durable

Une fois installées (idéalement plantées au début de l'automne) les plantes vivaces, grâce à leurs racines puissantes et profondes, et au paillage des massifs, seront peu exigeantes en arrosage. Leur entretien se concentrera sur le printemps, sur la taille et le paillage du sol. Une partie de la gamme végétale est à diviser pour conserver toutes ses valeurs ornementales (tous les trois ans). Cette division produira de nouveaux plants, à répartir sur d'autres massifs, une économie d'achat de plants non négligeable, un intérêt à intégrer dans le choix de la palette végétale. Trois à quatre nettoyages annuels (désherbage manuel, suppression des fleurs fanées,...) compléteront le suivi des plantations.



La Flotte-en-Ré : plates-bandes de vivaces et de graminées.

Les plantes vivaces permettent de créer des espaces pleins de vie. La biodiversité s'en trouvera également renforcée. Ainsi, dès le début du printemps jusqu'à la fin de l'automne, il y aura suffisamment de nectar pour les papillons, les abeilles et autres insectes. En hiver, les oiseaux profiteront des graines.



Source : Guide du fleurissement participatif pour les communes et leurs habitants CAUE 45

Une gamme adaptée aux plantations

Les plantes vivaces sont pleinement adaptées à la végétalisation des interstices, espaces à valoriser dans le cadre de programmes et de projets de végétalisation et de fleurissement participatifs (voir fiche 28 : *Le fleurissement participatif*).

Là aussi, les compositions profiteront de la large gamme végétale pour s'adapter aux emplacements les plus réduits (erigeron karvinskianus, cerastium tomentosum, ...), aux emprises généreuses (acanthus mollis, helenium, ...), pour un entretien facilité (bergenia, iris, géranium vivace, ...).

COMMENT CHOISIR SES PLANTES VIVACES ?

- l'adaptation à la nature du sol et la résistance aux maladies,
- les besoins en eau : selon les espèces, elles peuvent être très résistantes au sec ou au contraire très gourmandes en eau,
- la densité de plantation nécessaire (généralement entre 3 et 9 plantes au m² selon les espèces),
- la taille de la plante une fois installée, afin de minimiser la compétition : volume et hauteur à adapter selon l'espace disponible,
- la floraison (couleur, forme de la fleur, période, durée et capacité de la remontée de floraison, ...),
- la combinaison avec d'autres plantes vivaces, graminées, arbustes, arbres : jeux de couleur des fleurs ou du feuillage, tailles complémentaires, étalement des floraisons, ... pour amplifier l'effet recherché.

EN SAVOIR PLUS

Le Guide des Plantes Vivaces « Vente plantes vivaces, graminées et bulbes - Pépinière Lepage ». www.lepage-vivaces.com/, <https://www.lepage-vivaces.com/>

Plantes vivaces - Horticolor Editions - mai 2015

Aménager avec le végétal : pour des espaces verts durables - ouvrage collectif : Certu, FNCAUE, CNVVF-éditions du Certu, 2011



LA HAIE BOCAGÈRE DANS LE PAYSAGE COMMUNAL

Les entités paysagères de la Charente-Maritime sont étroitement liées à l'histoire et au développement du département. Le dessèchement des marais, l'ancrage de l'élevage et de la viticulture, puis l'apparition du tourisme et des grandes cultures céréalières ont façonné progressivement ces paysages. Dans la mosaïque de ces entités paysagères, la haie a été un élément structurant des paysages agricoles.

Les remembrements réalisés à partir des années 1950 ont contribué à réduire la présence d'éléments bocagers dans ces paysages, entraînant la disparition de 70% de ce patrimoine arboré. Des plans d'action visent à reconstituer ce patrimoine. Ainsi, depuis 2000, le Département de la Charente-Maritime, via le programme Entretien et Valorisation de l'Arbre (EVA 17), finance l'intégralité des projets de plantation portés par les communes et les agriculteurs. À ce jour, ce sont près de 750 km de haies renouvelées et 1 000 000 végétaux plantés grâce à ce programme, animé en partenariat avec la Chambre d'Agriculture.

Qu'est-ce qu'une haie bocagère ?

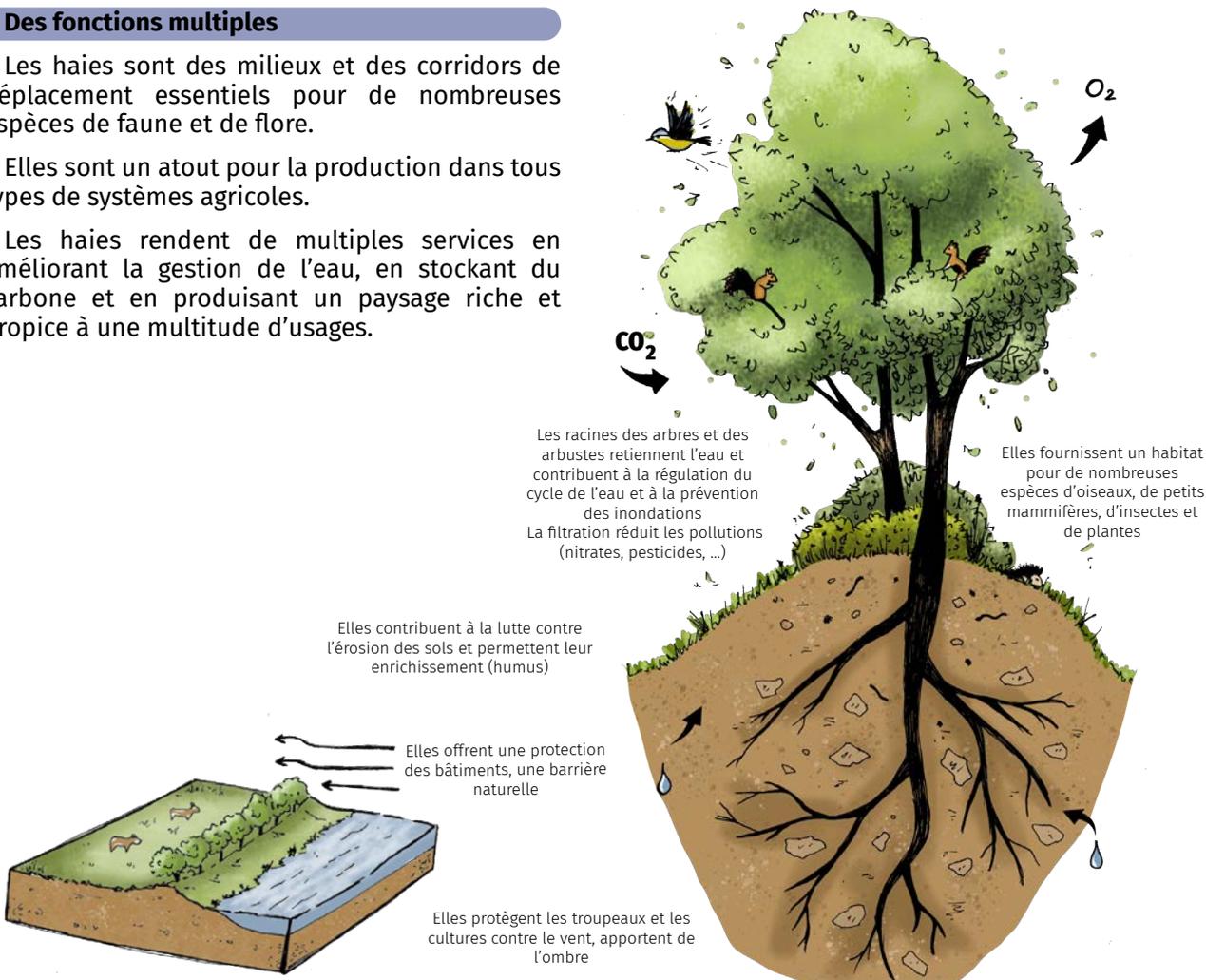
Une haie bocagère est un élément du paysage composé d'arbres, d'arbustes, de plantes herbacées formant plusieurs étages de végétation. Souvent créée et gérée par les hommes, son aspect dépend de la région, du sol, du climat, du contexte agricole, des espèces la composant, des pratiques d'entretien et de gestion, ainsi que des usages locaux. Elle se développe en France au XVI^e siècle. Très répandue dans l'ouest, la haie marque les limites de propriété et d'exploitation. Elle fournit du bois de chauffage, du bois d'œuvre et des fruits. Un paysage de bocage est défini par réseau fonctionnel de haies, aussi appelé « maillage » de haies, composé d'une trame dense et riche en habitats (mares, boisements, ruisseaux, fossés, prairies, parcelles cultivées, ...).

Des fonctions multiples

Les haies sont des milieux et des corridors de déplacement essentiels pour de nombreuses espèces de faune et de flore.

Elles sont un atout pour la production dans tous types de systèmes agricoles.

Les haies rendent de multiples services en améliorant la gestion de l'eau, en stockant du carbone et en produisant un paysage riche et propice à une multitude d'usages.



© 2024 - Î0

Les fonctions et bienfaits d'une haie bocagère

LA HAIE BOCAGÈRE DANS LE PAYSAGE COMMUNAL



La haie dans le paysage communal

De la haie implantée dans l'espace rural à la haie installée en zone périurbaine et résidentielle, la haie se conjugue sur différents modes pour établir un vocabulaire paysager varié qui s'adapte à chaque situation.

L'emprise nécessaire, le nombre de strates, le choix des essences végétales, le type de gestion, sont à adapter à chaque forme paysagère souhaitée et aux qualités écologiques et environnementales recherchées.



Berneuil : la plantation de la haie bénéficie aux cultures, au sol, et à la biodiversité.

Réussir un programme d'aménagement de haies, c'est comprendre le paysage dans lequel elles s'insèrent et les caractéristiques qui le régissent (sa structuration, son relief, son ambiance, sa végétation, son type de sol et son occupation). Il s'agit de créer et conforter une continuité dans le maillage de haies existantes, de conserver un point de vue, d'intégrer un point noir, de renforcer une ligne paysagère (île, rivière, vallon, crête, limite urbanisée, route, ...) pour s'intégrer dans le paysage.

Pour les haies de plein champ, l'orientation à privilégier est souvent celle des courbes de niveau. Ce sens favorise le rôle hydraulique de la haie et met en valeur les lignes du paysage.

Enfin, la haie joue un rôle clé dans l'accompagnement paysager des franges périurbaines et des zones résidentielles. Il convient de l'intégrer dès la conception comme un complément et non comme « une compensation paysagère », ou une obligation légale.

Elle répond aux enjeux de structuration urbaine : la conservation des motifs paysagers emblématiques et la mise en avant et en cohérence de la qualité d'un bourg ; l'amélioration du cadre de vie et l'acceptation par les nouveaux habitants de la proximité des zones cultivées (haies de « conciliation » entre l'agriculteur et le riverain).

Composer sa haie

La haie est probablement la structure arborée la plus emblématique dans le paysage rural. De la haie basse taillée pour clôturer les pâtures au grand brise-vent, elle se décline selon la présence de différentes strates (arborée, arbustive, buissonnante), de sa conduite (taillis, futaie, émonde, ...), de sa densité et de sa perméabilité.

Au delà de leur adéquation avec le sol et les conditions climatiques du site de plantation, les végétaux qui composent la haie doivent respecter l'identité végétale du territoire.

Le choix de la palette végétale se base sur trois grands principes :

- la diversité d'essences dans la composition,
- l'utilisation d'essences locales adaptées aux conditions pédoclimatiques,
- l'exclusion d'espèces ornementales ou à caractère invasif.



Jeunes plants fournis par le programme EVA (Entretien et Valorisation de l'Arbre).

Choisir des essences locales, c'est avant tout mettre les meilleurs atouts du côté du projet en retenant les végétaux les mieux adaptés au site. Cela permet également de maintenir les caractéristiques des territoires et de limiter leur banalisation et leur artificialisation.

Les jeunes plants en Racines Nues (RN) sont à privilégier. Ces végétaux issus de pleine terre (2 à 3 ans de culture) et de petit gabarit facilitent la plantation et connaîtront les conditions de vie réelles dès le début de leur croissance (reprise assurée, pousses vigoureuses dès la première année).

En Charente-Maritime, plus d'une centaine d'essences composent la palette végétale destinée à la plantation de haies, adaptée à chaque situation.



LA HAIE BOCAGÈRE DANS LE PAYSAGE COMMUNAL

Gérer durablement les haies bocagères

La gestion durable d'une haie permet de préserver toutes ses fonctionnalités. Elle vise un état de stabilité, reposant sur une planification à long terme (15 à 20 ans), sans besoin d'intervention systématique.

Une gestion appropriée permet de renforcer ou conserver les fonctions biologiques les plus intéressantes, d'éviter son extension sur les parcelles agricoles et la voirie, de maintenir ses différents étages et la diversité de ses essences, et contribue à la valorisation des ressources (produits et services). Les interventions (taille, débroussaillage, ...) doivent répondre à un besoin, et ne doivent pas être menées de manière systématique.

Ainsi, l'entretien courant (tous les 2 à 3 ans) consiste principalement en des tailles latérales et des interventions ponctuelles sur le pied de haie enherbé. Il doit permettre le maintien d'un ourlet herbacé diversifié et fleuri.

Si une opération est nécessaire, l'automne est le meilleur compromis pour avoir le moins d'impact sur la biodiversité : reproduction et nidification en été, mais aussi refuge pour l'hibernation en hiver !

Pour limiter la hauteur de la haie, un recépage régénérateur tous les 15 ans est à privilégier.



Bougneau : la haie façonne le paysage.

Valoriser les haies

La haie permet de produire du bois sous différentes formes (bois d'œuvre, bois de chauffage) et selon différents modes de valorisation (bûchettes, plaquettes, broyat de paillage, ...).

Cette récolte peut permettre de compenser les coûts d'entretien courant de la haie.

Au-delà du bois, les haies peuvent également fournir de la litière et du fourrage pour les animaux. Bon nombre des essences des haies sont en effet consommables par des ruminants et peuvent constituer une ressource alimentaire complémentaire aux prairies en cas de besoin.

En termes de pratiques, la coupe jardinée (exploitation des arbres les plus intéressants pour un usage donné) et le recépage, notamment pour la production de bois de chauffage, sont à privilégier.

Des haies en bon état écologique et organisées en maillage dense et fonctionnel fournissent de nombreux services écosystémiques* tels que la préservation de la biodiversité et de la ressource en eau, la protection des sols, le stockage de carbone et la régulation microclimatique. Le dispositif des Paiements pour Services Environnementaux (PSE) reconnaît et valorise, par une rémunération, les services rendus par le maintien et la gestion durable des haies existantes, ainsi que ceux liés à la transition écologique de l'exploitation (évolution du système de production, création de haies, ...).

Label Bas Carbone

Ciblant une gestion durable, il rend les haies éligibles à l'obtention de ce label, offrant ainsi des perspectives de financement à des projets locaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en récompensant les comportements allant au-delà des pratiques usuelles.

Carbone, Coopérative. Home. <https://larochelle.cooperativecarbone.fr/>

Label Haie

Créé par l'Afac-Agroforesterie, le Label Haie encadre les pratiques de gestion des haies, leur qualité, ainsi que les filières de distribution du bois bocager, qui doivent être ancrées localement. Il comprend donc 2 cahiers des charges distincts « gestion » et « distribution », ainsi qu'un système de certification dans lequel opère un organisme certificateur indépendant.

Le Label Haie : un label pour préserver les haies et haies bocagères. <https://labelhaie.fr/>

Sensibiliser et impliquer les acteurs

La méthode participative de restauration des paysages ruraux par la plantation de haies répond à deux objectifs. Elle permet d'œuvrer à la préservation de la nature et de sensibiliser les acteurs locaux (élus, habitants, agriculteurs, institutions, associations, ...) en les impliquant dans une démarche collective pour déterminer les endroits où planter (recensement, signalement, ...), et pour participer à la réalisation et l'animation des chantiers de plantation.

LA HAIE BOCAGÈRE DANS LE PAYSAGE COMMUNAL

Ces démarches permettent de mettre en valeur l'attachement et la connaissance du territoire, de comprendre les services écosystémiques rendus par la haie, et de partager des gestes techniques reproductibles par tous.

Ces activités ludiques et pleines de sens visent à sensibiliser le plus grand nombre à la place de l'arbre et de la haie dans les paysages.

LE PROGRAMME DÉPARTEMENTAL EVA : ENTRETIEN ET VALORISATION DE L'ARBRE

- **Objectifs** : restaurer les paysages ruraux en favorisant l'implantation d'arbres sous forme de haies, d'alignements, d'arbres isolés, de vergers, de bosquets et d'agroforesterie intra-parcellaire

- **Bénéficiaires** : les particuliers (agriculteurs, propriétaires, associations communales de chasse, ...) et les collectivités

- **Animations** : la chambre d'agriculture accompagne les agriculteurs et les propriétaires fonciers, et le Département accompagne les communes. Ils interviennent pour informer, pour apporter des conseils techniques, pour monter le dossier, pour accompagner le planteur, pour la commande et la redistribution des fournitures, pour la formation

- **Financement** : le Département prend en charge le financement de toutes les fournitures : paillages, protections et végétaux. L'animation est financée à 50% par le Département et 50% par la chambre d'agriculture.



Chantier participatif de plantation avec le programme départemental EVA.

Crazanne : la haie bénéficie aux promeneurs par l'ombrage et la cueillette qu'elle procure

PASSER À L'ACTION

Dossier technique de plantation de haies : https://rd-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/FAL_commun/publications/Pays_de_la_Loire/2021/2021_Dossier_technique_plantation_de_haies_pdl.pdf

Département de la Charente-Maritime - Programme EVA 17 Protection et entretien des paysages ruraux en Charente-Maritime - 17 <https://la.charente-maritime.fr/environnement-cadre-vie/preservation-lenvironnement/paysages-ruraux>

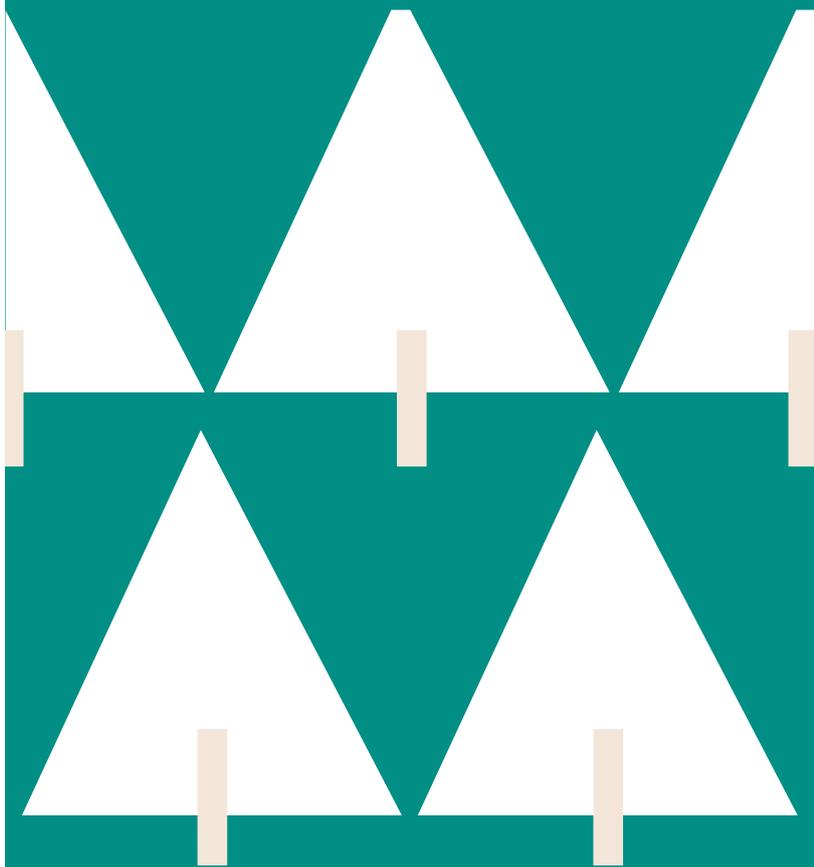
Programme EVA 17 - Chambre d'agriculture Charente-Maritime Deux-Sèvres. <https://cmds.chambres-agriculture.fr/etre-accompagne-1/agriculture-proagri/detail-de-la-prestation/programme-eva-17>

EN SAVOIR PLUS

La plateforme d'échanges haie & bocage. <https://plateforme-sensibilisation-haie-bocage.polebocage.fr/>

Réseau Haies France - Agissons pour l'arbre. 25 juillet 2016, <https://reseauhaies.fr/>

Office Français pour la Biodiversité - Haies et bocages : des réservoirs de biodiversité. <https://www.ofb.gouv.fr/haies-et-bocages-des-reservoirs-de-biodiversite>



**GESTION
PRÉSERVER
& VALORISER
L'EXISTANT**



L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

Il existe de nos jours une véritable convergence d'enjeux qui conduisent à une augmentation importante des surfaces végétalisées à entretenir par les collectivités locales. Qu'il s'agisse de l'attente des habitants pour la qualité de leur cadre de vie, des enjeux écologiques et de prise en compte des questions liées à la biodiversité, ou encore pour l'image et l'attractivité de la commune, de plus en plus d'aménagements intègrent une ambition paysagère. D'un autre côté, beaucoup de réglementations se durcissent et les moyens mobilisables pour assurer l'entretien des espaces verts sont aujourd'hui de plus en plus limités. La gestion différenciée, plus respectueuse des milieux et moins interventionniste, est un moyen de résoudre cette apparente contradiction. Nous avons en effet développé ces dernières décennies une culture de l'entretien



Nieul-sur-Mer : le parc de la commune offre une vision des différentes ambiances que l'on peut créer en appliquant les principes de gestion différenciée.

des espaces verts très consommatrice de ressources (eau, substrats, énergie, ...) et interventionniste, que ce soit pour tailler les arbres et les arbustes ou pour la tonte des prairies et des pelouses. Comme en agriculture, le machinisme et la chimie ont accompagné la mise en place de ce mode de gestion très consommateur de carburant et de pesticides. Aujourd'hui, les enjeux écologiques et climatiques, mais aussi la recherche d'économies, nous conduisent à redéfinir ces modes de gestion. Faire évoluer progressivement la gestion des espaces de nature vers une approche plus diversifiée et plus écologique est donc une nécessité.

Quels sont les principes de la gestion différenciée ?

Souvent, par habitude ou par manque de connaissances, nous appliquons les mêmes modes de gestion à tous les espaces végétalisés, quelles que soient leur localisation ou leurs fonctions. Or, pour des questions d'usages, de fréquentation,

d'écologie ou de choix esthétiques, les besoins d'entretien ne sont pas les mêmes partout. Il est donc indispensable de s'interroger sur le niveau d'intervention requis pour valoriser et protéger chacun des espaces en gestion. Pour cela, il est nécessaire de procéder selon six étapes :

1- Réaliser l'inventaire de tous les sites communaux (végétalisés ou non) et évaluer dans quelles trames paysagères ils s'insèrent, quels sont les usages actuels, et quel est leur impact pour l'image de la commune. Cet inventaire renseignera également les autres surfaces, équipements et mobiliers à entretenir sur l'espace public (trottoirs, bancs, poubelles, ...) afin d'avoir une vision globale,

2- Pour chacun de ces espaces, analyser le mode d'entretien actuel et voir ce qui pourrait évoluer pour :

- réduire la production de déchets verts,
- réduire la consommation d'eau,
- réduire, voire supprimer l'utilisation de produits de synthèse (engrais, herbicides, pesticides, ...),
- optimiser les ambiances végétales, l'esprit d'un site, les floraisons, les formes naturelles,
- favoriser et préserver la biodiversité,
- améliorer et amplifier les usages (ombrage, récréation, découverte et détente, ...),
- intégrer de nouveaux espaces à moyens constants,

3- Définir pour chaque espace et sous-espace les nouveaux modes d'aménagement et de gestion plus respectueux de l'environnement, en cohérence avec l'identité paysagère communale,

4- Intégrer la planification de cette gestion, adapter les plans de charges et les moyens humains et matériels,

5- Ecouter et prendre en compte les avis de tous les acteurs (publics, élus, agents, entreprises prestataires, associations, ...),

6- Présenter et partager ces nouvelles modalités de gestion auprès du public, des riverains des espaces, pour assurer et garantir une bonne compréhension et acceptation des changements de pratiques.

L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

Souvent, la mise en place de la gestion différenciée s'appuie sur la définition et la déclinaison de plusieurs classes d'entretien des espaces (de 3 à 5 selon les choix des communes). Chaque classe se voit affecter des objectifs de présentation et de préservation liés à son mode d'entretien, du plus soigné au plus extensif, en tenant compte des usages du site, de son esprit et de sa représentation, des composantes et des ambiances végétales.



Rochefort – Jardins de la Marine : un jardin historique peut aussi être géré de manière différenciée.



Saint-Clément-des-Baleines : l'encadrement des cheminements piétons, notamment dans les espaces naturels, permet de faciliter la régénération de la végétation.

Le lien entre la conception et la gestion

La gestion respectueuse des espaces et des milieux doit être prévue dès la conception des projets d'aménagement. En effet, les choix de conception vont avoir une incidence sur les modes de gestion une fois le projet réalisé. Pour cela, plusieurs questions en amont des projets se posent.

Comment le site se positionne dans le maillage écologique que constituent les espaces végétalisés publics et privés situés sur la commune ? Forment-ils un réseau avec des continuités ? Où peut-on agir pour améliorer ces continuités écologiques ?

La seconde interrogation porte sur le sol et sa fertilité, condition essentielle pour la pleine réussite des aménagements, leur pérennité et adaptation (*voir fiche 25 : Le sol comme milieu vivant*).

Une autre question essentielle porte sur l'eau. Quelles sont les ressources en eau disponibles sur le site ? La mise en place d'une gestion raisonnée de l'eau d'arrosage et la maîtrise des systèmes utilisés sont les clés pour optimiser la consommation en eau (*voir fiche 24 : L'eau comme ressource*). Cela passe souvent par le choix d'une palette végétale plus résistante à la sécheresse et moins exigeante en eau.

La connaissance et le suivi des milieux sont également à prendre en compte, avec comme objectifs leur préservation et leur enrichissement. Il s'agit notamment de protéger la biodiversité ordinaire, les espèces animales menacées et leurs habitats et de privilégier l'utilisation d'espèces végétales à intérêt écologique (plantes nectarifères, plantes à graines, ...).



Chives (à gauche) et La Jarrie-Audouin (à droite) : tontes différenciées préservant les milieux. Les chemins tondus en facilitent leur découverte.



L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

Concernant les espèces, il faut insister sur l'importance d'un choix de végétaux en accord avec les caractéristiques locales du site de plantation (voir fiche 16 : *La palette végétale*). Leur conduite raisonnée se fera sur la base du plan de gestion différenciée, par des gestes appliqués et en respectant les cycles biologiques faune-flore (choix du matériel, adaptation des hauteurs et des périodes de fauches, ...)

La prise en compte de tous ces aspects est importante, car c'est la mise en cohérence de la composition et de la gestion des espaces végétalisés qui permettra une meilleure maîtrise des futurs coûts d'entretien.

LABEL ECOJARDIN, UNE DÉMARCHE COLLECTIVE POUR LA GESTION ÉCOLOGIQUE

Pour s'engager dans la démarche de gestion différenciée, il est important de s'appuyer sur un guide et de définir un objectif à atteindre. Le label EcoJardin, porté par Plante & Cité, répond à ces deux axes. Il propose un référentiel élaboré autour de sept thématiques qui balisent les questions que le gestionnaire doit se poser pour élaborer les choix d'entretien des espaces verts. Ce référentiel s'accompagne d'une grille d'auto-évaluation partagée entre les agents et les équipes pour réfléchir sur l'évolution de leurs pratiques. Quand la collectivité se sent prête, elle peut commander un audit externe qui va évaluer la conformité du site aux exigences du label. Cet audit, au regard extérieur expert, s'avère utile pour les équipes d'entretien et l'identification des points à améliorer. À l'issue de la démarche, l'attribution du label peut être statuée par un comité de labellisation. La labellisation est une reconnaissance nationale. Elle permet à la commune de communiquer auprès des habitants sur ses actions, sur leur changement de regard porté sur la nature en ville.

Évolution des espaces et des usages, des connaissances et des pratiques

La démarche de gestion différenciée peut être un outil de management interne à la collectivité. Elle permet de créer une culture partagée et d'impliquer chaque acteur, élu, direction, encadrement, technicien, jardinier. La maîtrise et le partage des objectifs sont essentiels pour la réussite de la démarche de changement.

Ils permettent de fédérer une équipe autour d'un projet collectif et d'assurer une communication experte, abordable et objective auprès des administrés et des usagers.



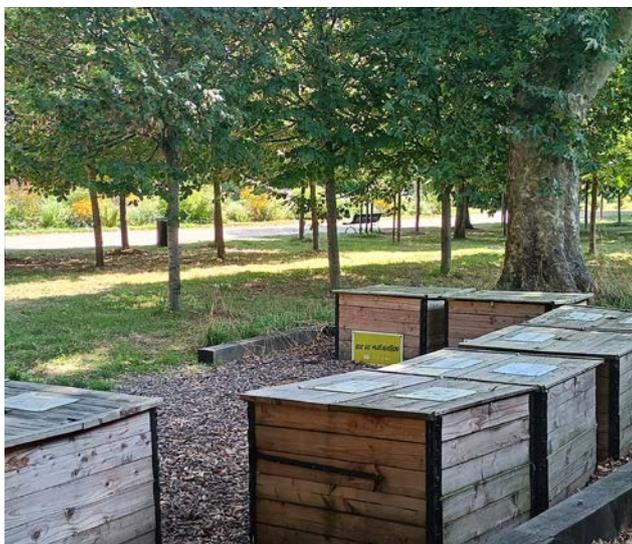
Tailliant : la gestion différenciée appliquée à une petite commune.

Ce travail de construction de la démarche mettra peut-être en évidence des besoins connexes qui seront des facteurs de réussite ou d'échec : besoins en matériels et en équipements mieux adaptés aux nouvelles pratiques, besoins en formations. Ces formations, identifiées dans un plan, seront nécessaires pour l'acquisition de compétences nouvelles (connaissance et suivi de la biodiversité, identification et préservation des milieux), comme la montée en compétences sur des pratiques existantes (taille raisonnée des végétaux, pratiques respectueuses des équilibres naturels). Leur actualisation et adaptation seront également indispensables pour intégrer rapidement les évolutions en matière de connaissances et de pratiques (voir fiche 31 : *L'accompagnement au changement*).

Ainsi, le jardinier découvrira la flore spontanée, l'ensemble des insectes (entomofaune), le sol, et deviendra acteur de l'évolution du site, basée sur son observation fine et experte. Il restera en veille pour adapter et faire évoluer ses pratiques, favorables à la préservation de la biodiversité, respectueuses des sols, protectrices de la ressource en eau, tout en intégrant l'identité du lieu et les usages du public (détente, loisirs, observations, ...).

Communiquer et partager

Les espaces verts constituent des espaces de proximité, facilement accessibles par le public. La prise en compte de ses perceptions, de ses attentes et de ses usages est indispensable pour adapter l'offre de nature en ville. À cet égard, les modalités de gestion différenciée des espaces verts instaurant de nouvelles pratiques d'entretien, vont changer progressivement la physionomie des lieux, leur interprétation, et peuvent donc se heurter à des blocages ou à des idées reçues. La présentation et l'explication de cette démarche sont donc indispensables pour faciliter la compréhension et l'acceptation de ce changement.



Le compostage des déchets verts est un maillon essentiel de la gestion différenciée et permet d'améliorer la fertilité des sols.

D'autant que les parcs, jardins et espaces naturels, sont des lieux privilégiés pour sensibiliser le public sur la place à accorder à la nature en ville via une gestion écologique des sites.

POINT DE VIGILANCE

La gestion différenciée doit être acceptée par les agents, car elle en change les habitudes de travail, mais aussi par le public qui voit ses représentations esthétiques évoluer. Un accompagnement de la démarche par un travail de sensibilisation et de communication est donc indispensable. La progressivité de sa mise en œuvre est également un facteur d'acceptation. Il est donc préférable de commencer par un espace pilote puis déployer progressivement la démarche sur les autres espaces. À terme, cette approche offre de nouvelles scènes paysagères, de nouvelles ambiances, de nouvelles interprétations où le jardinier pourra pleinement s'exprimer.

Les services espaces verts doivent alors répondre à une importante mission d'éducation à l'environnement et impliquer les habitants pour qu'ils intègrent, appliquent et diffusent ces pratiques vertueuses auprès de leur entourage. Une façon de démultiplier ces connaissances et ces pratiques dans les jardins privés, donc bien au-delà des espaces publics. Car les qualités paysagères et environnementales d'une commune, d'un territoire, ne se concentrent pas seulement sur ces ensembles. Elles concernent toute la trame verte, y compris privée qui constitue souvent l'essentiel du patrimoine vert d'une commune et conditionne la qualité du cadre de vie et l'attractivité de l'ensemble d'un territoire.

PASSER À L'ACTION

<https://www.gestiondifferentiee.org/sites/default/files/documents/ressources/fichiers/referentiel-de-gestion-ecologique-des-espaces-verts-plantecite-2014.pdf>

Baptiste, CHASSAING. *La Gestion Différenciée : méthodologie de mise en œuvre*. 2021, <https://www.ressources.plante-et-cite.fr/KENTIKA-19181592124919097749-La-Gestion-Differentiee-method.htm>

EN SAVOIR PLUS

Accueil | Label-Ecojardin. <http://www.label-ecojardin.fr/>

LARRAMENDY S., HUET S., MICAND A., PROVENDIER D., 2014. *Conception écologique d'un espace public paysager – Guide méthodologique de conduite de projet*. Plante & Cité, Angers, 94 p.

NATUREPARIF, ANVL, 2009. *Guide de gestion différenciée à l'usage des collectivités*. 159 p.

TOMMERET S., MENOZZI M.-J., 2011. *Recommandation pour l'élaboration d'outils de communication*.

BAUER A., THUBE F., 2010. *Sciences participatives et biodiversité. Implication du public, portée*



L'eau a longtemps été perçue comme un risque qu'il fallait évacuer hors de la ville. Elle était davantage considérée comme un déchet plutôt qu'une ressource.

La stratégie de gestion durable des eaux pluviales est à raisonner à l'échelle communale et intercommunale, par l'analyse des ressources, des besoins et des usages, par la définition des moyens pour en améliorer sa gestion et sa valorisation.

Afin de répondre aux enjeux liés à l'adaptation de nos territoires au changement climatique, l'infiltration de l'eau au plus près d'où elle tombe doit être un réflexe, et sa valorisation pour accompagner la renaturation de la ville et renforcer son rafraîchissement une nécessité.

Infiltrer pour mieux valoriser

Avant tout, il s'agit d'agir en réduisant la proportion de surfaces imperméables, en amplifiant la désimpermeabilisation et la végétalisation d'un maximum de sites, et en déconnectant les infrastructures publiques d'usage (chaussées, trottoirs, cours, places, ...) du réseau d'eau pluviale.

Il existe un grand nombre de solutions techniques artificielles (agencement de matériaux drainants) ou naturelles (solutions fondées sur la nature, végétalisation, ...). Ces techniques peuvent être combinées pour s'adapter à chaque situation et sont transposables à toutes les échelles, qu'il s'agisse de projets aux emprises réduites ou des aménagements plus conséquents.



Saint-Georges-de-Didonne : la déconnexion peut se faire à moindre échelle. Ici par un simple abaissement de bordures couplé à la plantation d'un arbre.

L'écoulement gravitaire de l'eau impose aux opérateurs de bien étudier les pentes pour diriger efficacement les flux. Les solutions techniques naturelles intégrant des espaces végétalisés sont installées en contrebas des surfaces imperméables afin que l'eau puisse s'y écouler facilement, s'infiltrer et éviter de charger l'eau en polluant lors du ruissellement, assurer son traitement par le sol et participer à la réalimentation des nappes. Leurs profils en dépression permettent également la rétention des grosses pluies en plus de l'infiltration.

POURQUOI UTILISER L'EAU DE PLUIE ?

• Avantages écologiques

Réduction de l'empreinte hydrique : en utilisant l'eau pluviale, les communes réduisent leur dépendance aux ressources en eau potable (réseau d'adduction). D'où la nécessité de la stocker pour assurer sa réutilisation.

Préservation de la ressource : la valorisation de l'eau pluviale participe à la réalimentation des nappes phréatiques et des cours d'eau.

Biodiversité et écosystèmes : les aménagements connexes à la gestion intégrée des eaux pluviales favorisent la biodiversité en créant des habitats pour la faune et la flore.

• Avantages économiques

Réduction des coûts : le recours à l'eau potable pour l'irrigation des espaces verts et le rafraîchissement urbain est limité.

Entretien simplifié : à long terme, les infrastructures vertes de gestion intégrée des eaux pluviales nécessitent moins d'entretien comparé aux systèmes traditionnels.

• Avantages sociaux

Qualité de vie : la proportion d'espaces végétalisés, d'ambiances rafraîchies, participe à l'attractivité du territoire et au bien-être des habitants.

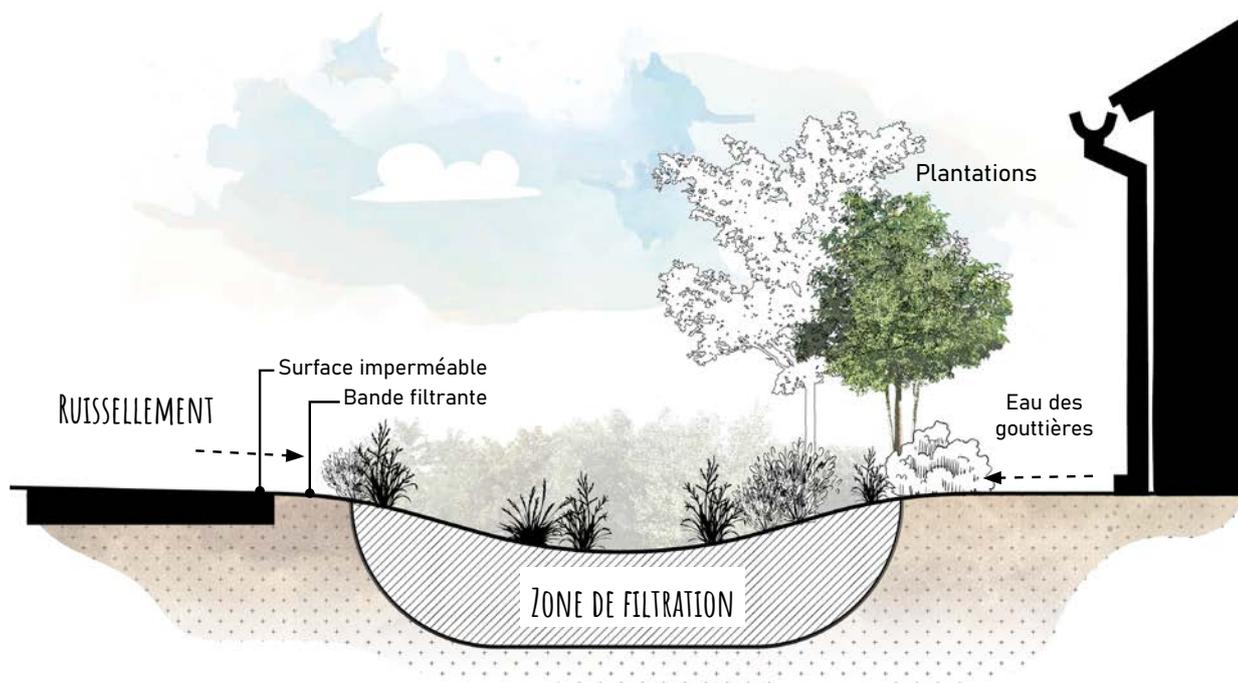
Sensibilisation et engagement : l'implication des habitants dans la gestion de l'eau de pluie peut renforcer leur sensibilité au respect et à l'intégration des enjeux environnementaux.



Dompierre-sur-Mer : un lotissement récent conçu autour d'un jardin de pluie. L'ensemble des eaux pluviales de ce quartier est géré par des espaces végétalisés qui apportent une vraie qualité de vie et offrent des usages variés.

Des études ont montré que les solutions végétales représentent un coût global (coût d'investissement additionné au coût d'entretien) toujours inférieur aux systèmes classiques de gestion de l'eau (le « tout tuyau »).

Ces actions peuvent s'appliquer dans le cadre de travaux neufs ou d'opérations de rénovation, sur le domaine public comme sur les propriétés privées, pour des projets d'envergure ou concentrés sur de petits espaces (voir fiche 18 : La végétalisation des espaces minéralisés). Ces principes forts d'aménagements et les réponses techniques peuvent figurer dans les OAP* (Orientations d'Aménagement et de Programmation), ainsi que dans les règlements du PLUi*.



© 2024 - ÎLO - D'après schéma de Bruxelles Environnement

Principe de jardin filtrant



Stocker les eaux de pluie pour les réutiliser

En Charente-Maritime, la pluviométrie annuelle moyenne s'élève à 800mm. Soit près de 80 000 litres sur une toiture de 100 m² qui peuvent être récupérés et réutilisés sur un an.

Un système de récupération et de stockage des eaux de pluies de toitures est le plus simple à installer au droit des bâtiments publics comme privés.

L'eau ainsi récupérée permet de créer une zone tampon, limite la surcharge des stations d'épuration et préserve l'utilisation des nappes phréatiques. Cette ressource gratuite disponible toute l'année permet de s'affranchir des interdictions d'arrosage en période de sécheresse.

Les fabricants proposent des installations clés en main, faciles à installer et à gérer.

Les cuves de stockage sont à disposer hors-sol (modèles esthétiques et facilement intégrables dans l'espace extérieur, faible profondeur permettant un gain de place, installation facile et grande modularité, ...) ou enterrées (grandes capacités, invulnérabilité, extension des usages, ...).

Il est conseillé d'utiliser cette eau en usage extérieur (station de lavage, arrosage, nettoyage de voirie, ...). L'utilisation en usage intérieur nécessite de différencier les installations et de les isoler.

Les collectivités peuvent aller encore plus loin avec des actions d'incitation à la collecte de l'eau de pluie à destination des administrés et l'achat groupé de récupérateurs.



Saint-Georges-de-Didonne : cuves de récupération des eaux de pluie installées aux ateliers municipaux.

EN SAVOIR PLUS

Légifrance - Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019386409>

Code de l'environnement - Usages et conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000048008136/



Lagord : détail d'un des dispositifs de gestion alternatif des eaux de pluies. Une succession de noues, de jardins de pluie et de bassins permet de gérer les eaux de pluie du quartier.

Le triptyque « eau, sol, végétal » pour rafraîchir les espaces

Les aménagements combinant présence de l'eau, pleine terre, arbres et végétation basse sont les plus efficaces pour le rafraîchissement de l'atmosphère urbaine et l'amélioration de la qualité de vie des habitants. L'infiltration et la rétention de l'eau par les sols profonds et vivants, l'interception des rayons solaires et l'évapotranspiration assurée par les feuilles des plantes, permettent de limiter l'accumulation de chaleur et d'optimiser sa dissipation. Ces aménagements se veulent pérennes, performants et résilients et intègrent trois principes :

- sobriété : sobriété économique, en préférant des solutions peu coûteuses, notamment pour les petites communes, mais aussi sobriété écologique, en choisissant des solutions à faible impact, en préservant les sols, la végétation et les arbres existants, et en valorisant l'eau de pluie disponible sur site,
- autonomie : choisir les solutions permettant aux arbres et aux plantations de se développer sans intervention humaine,
- diversité : miser sur le mélange et la diversité des formes végétales (herbacées, arbustes, arbres, grimpantes), la diversité des essences et la diversité des provenances génétiques.



Du bon usage de l'eau dans les espaces verts

Dès la conception, en amont de l'aménagement d'espaces verts, il est essentiel de considérer les quatre principaux leviers pour limiter les besoins en eau :

- la sélection de végétaux tolérants aux conditions sèches,
- un fleurissement privilégiant les plantes vivaces,
- l'utilisation de plantes couvre-sol afin d'éviter les sols nus et une trop forte évaporation,
- le paillage systématique du sol.

La sélection du végétal selon la nature du sol, l'implantation d'espèces locales et la plantation d'associations de végétaux à la place d'espèces uniques sont d'autres actions à intégrer dans le parti pris d'aménager.

Par la suite, les pratiques culturales, les modalités d'intervention et de gestion doivent être intégrer :

- privilégier l'arrosage à partir d'eaux non conventionnelles (eaux usées traitées via des bornes multi-usages, eaux pluviales stockées, ...)
- préférer les plantations en automne,
- apporter de la matière organique au sol pour en augmenter sa capacité de rétention en eau,
- assurer une fertilisation raisonnée pour une croissance contrôlée,
- réaliser des tontes, tailles et élagages moins fréquents,
- réduire le nombre de fleurissements saisonniers,
- pratiquer le binage,
- entretenir les cuvettes d'arrosage des arbres nouvellement plantés,
- privilégier l'arrosage nocturne.

La multiplicité des typologies végétales rencontrées dans le cadre de la gestion d'espaces verts fait que l'arrosage n'est pas envisagé de la même manière et ne nécessite donc pas le même matériel. Les gazons naturels d'agrément ou de terrain sportif sont majoritairement arrosés par des systèmes d'aspersion tandis que les massifs arbustifs le sont principalement de manière localisée (surtout en goutte à goutte, très peu en micro-aspersion).

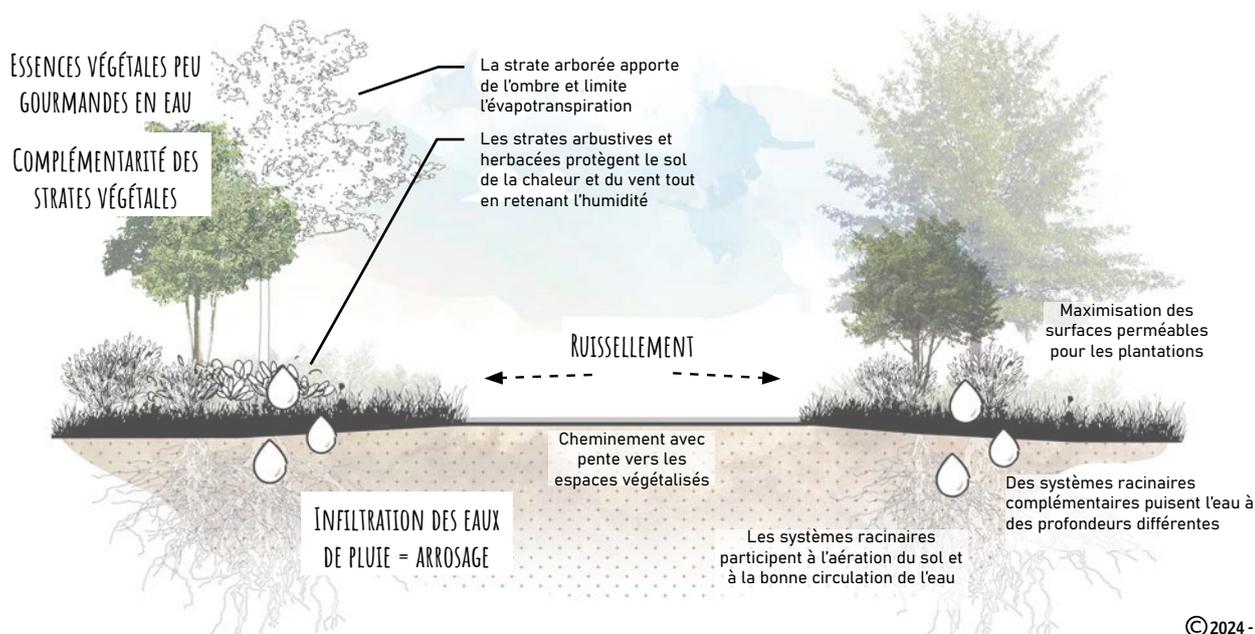
Les jeunes plants et gros sujets sont préférentiellement arrosés de manière localisée, manuellement (avec une lance reliée à une tonne à eau), afin d'assurer une bonne humidification de la motte et de favoriser leur enracinement en profondeur.

Le besoin en eau des espaces verts est souvent évalué de manière empirique. Les gestionnaires s'appuient généralement sur leur expérience (aspect visuel du végétal). Cette approche peut être complétée par l'installation de systèmes et d'équipements permettant de mesurer l'état hydrique des sols (sondes tensiométriques et capacitatives).

La gestion technique centralisée de l'arrosage automatique représente un coût d'investissement certes non négligeable, mais qui présente l'avantage d'engendrer rapidement des économies d'eau (arrosage de précision et contrôle des fuites du réseau) permettant d'envisager un retour sur investissement relativement court. De surcroît, elle permet de réduire les déplacements des agents de terrain et donc les coûts de fonctionnement associés, et indirectement de faire baisser l'empreinte carbone du service. Sans oublier la diminution des risques pour les agents lorsqu'ils doivent intervenir sur des sites accidentogènes.

Une fois que toutes les actions ont été mises en œuvre pour optimiser le bon usage de l'eau d'arrosage, il est nécessaire de sensibiliser et de former les agents :

- aux aspects généraux de la gestion des espaces verts,
- à la conception, au réglage et à la maintenance des systèmes d'arrosage,
- aux méthodes et pratiques de gestion et de suivi de l'arrosage raisonné.



Gestion et valorisation optimale de l'eau pluviale à l'échelle d'un site

EN SAVOIR PLUS

Département de la Charente-Maritime - Service Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques <https://la.charente-maritime.fr/environnement-cadre-vie/eau-rivieres-marais/leau-et-milieux-aquatiques>

FILIPPI O., 2007. Pour un jardin sans arrosage. Éditions Actes Sud, 210 p

Office Français de la Biodiversité : <https://www.ofb.gouv.fr/les-milieux-aquatiques>

Agence de l'eau Loire-Bretagne : <https://agence.eau-loire-bretagne.fr/home.html>

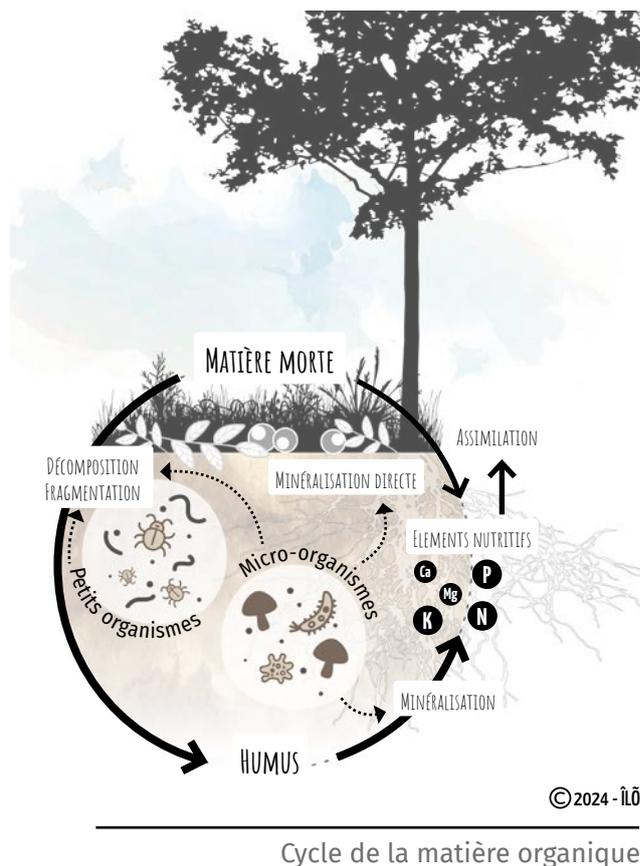
Agence de l'eau Grand Sud-Ouest : <https://eau-grandsudouest.fr>

Groupe de Recherche Rhône Alpes sur les Infrastructures et l'Eau (GRAIE) : www.graie.org

Utiliser les eaux non potables : quelles solutions possibles ? quels risques sanitaires ? : <https://www.anses.fr/fr/content/reutiliser-eaux-non-potables>



Le sol résulte d'un long processus de formation, conditionné notamment par le climat et la géologie. Il implique une altération physico-chimique de la roche-mère, ainsi qu'une activité biologique à la base du cycle de la matière. Son fonctionnement repose sur un écosystème vivant, indispensable au maintien de ses propriétés et de ses fonctions. Le sol doit être pensé comme un tout dont l'équilibre s'appuie sur une grande biodiversité, à l'instar des bactéries, des champignons, des vers de terre et des insectes. Ces micro-organismes « cachés » sous le sol, pour la majorité invisible à l'œil nu, créent une forme de distance vis-à-vis de ces enjeux de préservation. Pour autant, la compréhension du sol, de ses spécificités liées au territoire et des pratiques propres à son occupation, est indispensable pour libérer et favoriser ses nombreuses fonctions.



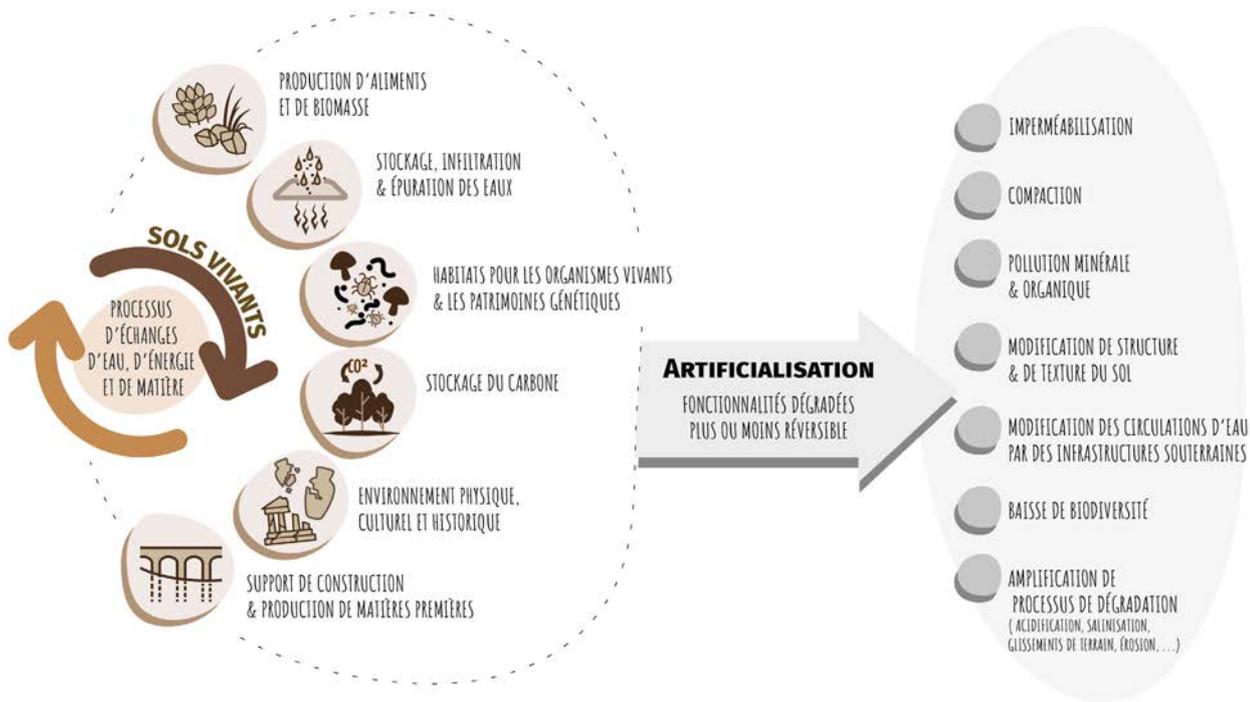
Les fonctions du sol

Les fonctions du sol sont associées à des services écosystémiques, eux-mêmes reliés à des enjeux de territoire :

- soutenir la biodiversité : les sols abritent de nombreux organismes qui jouent un rôle crucial pour les écosystèmes,
- réguler le climat : les sols stockent du carbone, ce qui contribue à modérer les concentrations de CO₂ dans l'atmosphère et à lutter contre le réchauffement climatique,
- filtrer et épurer l'eau : les sols jouent un rôle essentiel dans le maintien de la qualité de l'eau, en réduisant la pollution par la filtration et la dégradation des contaminants,
- prévenir l'érosion : un sol végétalisé, et en particulier arboré, limite l'érosion par le vent et l'eau. L'érosion peut impacter sensiblement les sols (glissement de terrain, augmentation de la sédimentation dans les cours d'eau affectant la faune et la flore aquatiques, baisse de la productivité agricole),
- faire face aux événements climatiques extrêmes : les sols sains peuvent absorber et retenir l'eau, ce qui est crucial pour atténuer les inondations lors de fortes pluies. De même, ils peuvent aider à combattre la sécheresse en retenant l'humidité plus longtemps,
- assurer l'alimentation de l'humanité.

Un sol actif

Pour l'humain, le sol est considéré comme un système support : celui sur lequel il marche, celui sur lequel il construit, celui sur lequel il plante. Néanmoins, il faut se rappeler qu'il existe un continuum et des échanges entre la terre et l'atmosphère. La dynamique d'un sol est conditionnée par l'action des racines et des champignons (filaments du mycélium), par les micro-organismes (25% des espèces connues sur la planète vivent dans le sol), par les opérations liées aux cultures. Toute cette activité favorise la création d'humus, la circulation de l'air, de l'eau et des éléments nutritifs, ainsi que la séquestration du carbone.



© 2024 - ÎLÔ

Impact de l'artificialisation des sols

Un capital à préserver

Du fait des nombreux services rendus par le sol et la lenteur de sa formation, sa préservation est un enjeu majeur.

À l'échelle humaine, le sol est une ressource non renouvelable. En effet, il faut environ 100 ans pour former 1 cm de sol en région tempérée, mais 1 an suffit à l'emporter par érosion.

Or, les sols sont soumis à une pression accrue en raison de l'intensification de leur utilisation et de la concurrence entre les divers usages des terres (agriculture, foresterie, urbanisation, énergie, industrie, ...). La croissance mondiale de la population devrait entraîner une augmentation de 60% de la demande de denrées destinées à l'alimentation humaine et animale, et de matières premières à l'horizon 2050.

La dégradation des terres résulte de ces pressions, associées à des usages et des pratiques de gestion des terres non durables, ainsi qu'à des phénomènes climatiques extrêmes.

Il est donc impératif de préserver les sols et d'encourager une gestion durable des terres pour inverser la tendance à leur dégradation et ainsi assurer la sécurité alimentaire et œuvrer en faveur d'un avenir durable.

Connaître le sol et améliorer ses potentialités

Tout projet de végétalisation exige un sol capable de fournir les conditions nécessaires à la croissance des plantes. Or, en milieu urbain, les sols sont soumis à des contraintes spécifiques telles que la pression foncière, la pollution, la compaction et l'imperméabilisation.

La première étape consiste à apprécier ses propriétés physiques, chimiques et biologiques afin de déterminer ses potentialités en vue de son amélioration et de l'adaptation de la palette végétale :

- par une observation visuelle de la végétation en place, indicatrice de la santé du sol, et par des sondages pour apprécier sa texture et sa structure,
- par des analyses chimiques sur l'état acido-basique (pH), l'état organique (matière organique), l'état minéral dont la teneur en oligoéléments.



La seconde étape vise à appréhender les différentes pratiques pour améliorer les conditions de développement des végétaux dans le sol concerné :

- envisager l'apport de matière organique (tourbe, compost, fumier, ...) pour renforcer l'activité microbienne, améliorer sa structure et sa capacité de rétention d'eau. La mise en place d'un paillage organique (plaquettes, mulch*, feuilles mortes, ...), et sa décomposition lente, favorise la production d'humus, l'enrichissement du sol et l'augmentation de sa fertilité. Dans ce cas, la valorisation des déchets verts et organiques à proximité doit être privilégiée,

- le cas échéant, apporter de la terre végétale provenant d'autres sites (valorisation des terres excavées sur d'autres chantiers).



La Rochelle : le paillage du sol, une solution simple et abordable pour dynamiser la vie du sol.



Un sol vivant est un sol fertile qui abrite de nombreux micro-organismes.

Le sol au service de l'espace urbain et de ses contraintes

Au-delà du simple support pour embellir les espaces, le sol peut assurer d'autres fonctionnalités au service de l'espace urbain et de ses contraintes :

- dans les aménagements paysagers conçus pour collecter, retenir puis libérer les eaux pluviales, le sol participe à absorber, filtrer, épurer et transférer l'eau dans la nappe, en réduisant ainsi les risques de pollution et d'inondation,
- par la reconfiguration des espaces publics (trottoirs, parkings, placettes, cours, ...) aux surfaces imperméabilisées (revêtues en béton, en enrobé, ...) en intégrant des matériaux drainants et des plantations,
- par la renaturation de terrains anthropisés (friches, terrains vagues, délaissés, ...) et potentiellement contaminés, en parcs, jardins et espaces de nature.



Quelles actions une commune peut-elle mettre en place pour garantir des sols vivants ?

La commune, à son échelle peut œuvrer pour préserver, voir améliorer, la qualité des sols.

1- Engager la commune dans la transition vers l'agroécologie :

- construire un Projet Alimentaire Territorial (PAT) avec une agriculture et une alimentation de proximité visant à maintenir et développer des pratiques agroécologiques en zone rurale ou en milieu urbain,

- préserver particulièrement les espaces agricoles ayant des intérêts multiples : via le plan local d'urbanisme (PLU) la commune doit prioriser la densification et lutter contre l'étalement urbain sur les sols naturels et agricoles.

2- Favoriser les pratiques agricoles qui préservent les sols :

- encourager l'installation d'agriculteurs via les baux environnementaux ou en régie directe, en agissant sur le foncier en ciblant par exemple les zones de captage d'eau potable,

- assurer des débouchés en favorisant les circuits courts de proximité : la commune peut favoriser la distribution de produits locaux de qualité, diversifiés, de saison (information auprès des habitants, organisation de marchés de producteurs, mise à disposition d'espaces pour la distribution), en approvisionnant la restauration collective en produits locaux et de saison.

3- Améliorer les pratiques dans les zones non agricoles :

- développer les alternatives dans les espaces verts (*voir fiche 23 : L'élaboration d'un plan de gestion différenciée*), les cimetières (*voir fiche 20 : La végétalisation des cimetières*) et les complexes sportifs (*voir fiche 4 : Les espaces sportifs & récréatifs*),

- conserver les éléments du paysage existants : les haies, arbres, chemins, ..., grâce au PLU. Ces éléments limitent l'érosion du sol et les coulées de boue. Ils façonnent le paysage et contribuent à la trame verte et bleue,

- reconverter les friches urbaines / industrielles, en vérifiant la présence d'éventuelles pollutions,

- sensibiliser et accompagner les habitants : pour expliquer, former et promouvoir le jardinage au naturel.

EN SAVOIR PLUS

La loi Climat et Résilience : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>

Règles professionnelles dans le secteur du paysage : Fiche P.C.1-R0 : Travaux des sols, supports de paysage – Caractérisation, amélioration, valorisation et reconstitution

« L'avenir des sols en 10 questions ». Agir pour la transition écologique, <https://agirpourlatransition.ademe.fr/acteurs-education/enseigner/lavenir-sols-10-questions>

Office Français pour la Biodiversité (OFB) : Renaturer les sols - Des solutions pour des territoires durables : <https://www.ofb.gouv.fr/documentation/renaturer-les-sols-des-solutions-pour-des-territoires-durables>

CEREMA : Les super pouvoirs des sols en BD : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/super-pouvoirs-sols-bd>

À l'échelle de la planète, les arbres jouent un rôle essentiel pour la qualification des paysages, la régulation du climat et demeurent un pilier pour de nombreux écosystèmes. Ces mêmes intérêts et fonctions se retrouvent jusqu'au cœur de nos villes et villages.

Rôles et bienfaits des arbres

On identifie souvent un lieu grâce à son architecture, mais aussi par la structuration du paysage consolidée par la présence des arbres. Ils définissent l'échelle d'un site et permettent d'évaluer les distances. Leur rôle de marqueurs des saisons, par leurs floraisons ou leurs couleurs automnales, nous accompagne dans notre vie quotidienne, quand leur longévité nous apporte des repères stables tout au long de notre existence. Leur impact sur notre santé et notre bien-être est de plus en plus confirmé par de nombreuses recherches scientifiques. Les arbres fournissent également des ressources alimentaires et de bois.

Leur feuillage, par la photosynthèse, permet de séquestrer du carbone tout en rejetant de l'oxygène, tout en régulant la qualité de l'air et les températures locales. Leurs racines participent à maintenir la stabilité, la structure et la fertilité des sols.

Enfin, les arbres sont des supports de biodiversité pour de nombreuses espèces, qui peuvent les utiliser comme lieu de reproduction, logis, garde-manger, ...

Aussi est-il essentiel de protéger les arbres existants et de replanter davantage notre environnement.



La Jarrie : le choix des arbres doit intégrer le développement propre à chaque essence. Ici, les parrotias formés en cépée* sont à l'échelle de l'aménagement.



La Flotte-en-Ré – Place du marché : un arbre isolé peut suffire à créer une ambiance ombragée sur un petit espace.

Connaître pour mieux gérer

Il est essentiel de connaître parfaitement son patrimoine arboré pour le gérer et le protéger. Le recensement de l'ensemble des arbres situés sur le domaine public communal (rues et places, écoles et cimetières, parcs et équipements sportifs, bois et terrains privés, réserves foncières, espaces en accompagnement de bâtiments publics, ...) constitue la première action à engager. Dans un deuxième temps, la connaissance des essences, de leur stade de développement, des raisons pour lesquelles telle ou telle prestation a été engagée, de leur état de santé et de leur potentiel d'évolution est indispensable pour pérenniser, valoriser et renouveler le patrimoine arboré. Des bureaux d'études spécialisés ainsi que des experts en arboriculture ornementale peuvent assurer ces prestations.

La question de la taille

Les arbres sont apparus sur Terre bien avant l'homme, il y a plus de 200 millions d'années. Il est donc erroné de penser qu'ils ont besoin de nous pour accompagner leur développement. Moins nous intervenons, mieux ils se portent !

Généralement, les interventions sur les arbres, notamment les tailles, sont réalisées par habitude, sur la base d'idées reçues. Mais contrairement à ce que l'on croit, les arbres taillés peuvent devenir plus dangereux que les sujets préservés.

RÔLE RAFRAÎCHISSANT DE L'ARBRE

L'arbre agit sur la régulation des températures de plusieurs façons. D'une part, par le volume de sa couronne qui intercepte une partie du rayonnement solaire, crée une ombre et évite ainsi l'accumulation de chaleur sur les surfaces minérales (revêtements de sol) et dans les bâtiments. D'autre part, par sa transpiration et son effet rafraîchissant très puissant résultant de l'évaporation, qui abaisse la température de l'air ambiant de l'ordre de 9° à 10°C. Ainsi, on estime qu'un arbre de grand développement équivaut à 5 climatiseurs fonctionnant en continu... mais gratuitement et écologiquement !

La taille est toujours une mutilation qui affaiblit l'arbre, peut conduire au développement de maladies et réduit gravement son espérance de vie.



Chevanceaux : ces tilleuls sont conduits en port libre après de nombreuses années de taille.

Selon sa situation, son exposition et son emprise, il est nécessaire d'évaluer ses besoins d'entretien indispensable à son bon développement ainsi qu'à la sécurité des personnes et des biens. Dans tous les cas, un arbre qui aura de la place (parcs, places, avenues, ...) pour assurer son plein développement ne nécessitera aucune taille. Sur des espaces plus réduits (rues, placettes, cours, ...) il s'agira d'adapter dès la conception, le choix des essences (taille, forme, emprise, ...) à l'espace disponible.

Le plan de gestion s'avère un outil indispensable pour répondre aux exigences de l'Article L350-3 du Code de l'Environnement qui protège désormais les allées et alignements d'arbres qui bordent les voies ouvertes à la circulation publique. Tout abattage doit dorénavant faire l'objet d'une procédure d'autorisation délivrée par les services de l'État. Cette procédure nécessite de justifier explicitement et objectivement les raisons des abattages ainsi que des propositions de plantations de compensation.

De la connaissance à la stratégie communale

Les réflexions sur la gestion des arbres du territoire communal peuvent initier et soutenir l'engagement des municipalités en faveur du patrimoine arboré.

Cette politique peut se traduire par l'élaboration d'une Charte de l'Arbre, document d'orientation et de programmation des actions de la commune en faveur de la préservation de son patrimoine arboré.

LE CHOIX DU BON ARBRE AU BON ENDROIT

Choisir un arbre bien adapté au site de plantation (nature du sol, espace disponible, esprit du lieu, ...), c'est permettre de le laisser s'épanouir librement, de bénéficier davantage de ses services écosystémiques (rafraîchissement, biodiversité, valeur paysagère, qualité de l'air, gestion de l'eau, ...), tout en contenant les dépenses d'entretien. 60% des frais liés aux interventions sur les arbres sont évitables, et plus particulièrement les coûts d'élagage. Pour cela, il s'agit de diversifier au maximum les essences plantées pour bénéficier de la très grande richesse de volumes, de formes et de silhouettes des arbres. Cette diversification est d'ailleurs indispensable dans le contexte du changement climatique pour éviter les risques de dépérissement massif d'une essence.

Elle constitue un support de communication à l'attention des habitants et des acteurs locaux afin de les sensibiliser à l'importance de la plantation des arbres, de leur protection, tant sur le domaine public que sur le domaine privé. Ces acteurs peuvent s'impliquer dans cette stratégie, et dans des initiatives d'intérêt général, en participant au choix des espaces à planter ou au relevé des arbres « remarquables »*.

Enfin, des outils réglementaires permettent de protéger les arbres (code du patrimoine, code de l'urbanisme, code de l'environnement, ...).

CE QU'IL FAUT ÉVITER :

- planter un arbre dont le développement à l'âge adulte sera trop grand pour l'espace disponible,
- choisir une essence non adaptée à la nature du sol et au climat actuel et futur,
- tailler sévèrement un arbre (coupes de plus de 5 cm de diamètre, étêtage, ...).

EN SAVOIR PLUS

Exemples de chartes de l'arbre : Rennes : https://metropole.rennes.fr/sites/default/files/inline-files/Charte_de_l%27arbre%20%281%29.pdf

L'arbre et la loi – CAUE 77 : <https://www.arbrecaue77.fr/legislation>

Ressources sur la nature en ville lien vers de nombreuses chartes de l'arbre : www.nature-en-ville.com

Barème de l'arbre (VIE et BED) : outil de connaissance de la valeur des arbres et d'évaluation des dégâts : <https://www.baremedelarbre.fr/>

Claude Guinaudeau 2010, *L'arbre en milieu urbain : Choix, plantation et entretien*

Par leurs formes, leurs silhouettes et leurs floraisons variées, les arbustes constituent une strate d'une grande importance dans les espaces publics, les parcs et les jardins. Aussi, cette strate peut être mieux utilisée en ville, qu'il s'agisse de diversifier et d'identifier le paysage, de conforter des aménagements ou de créer des combinaisons entre plantes pour embellir les espaces.

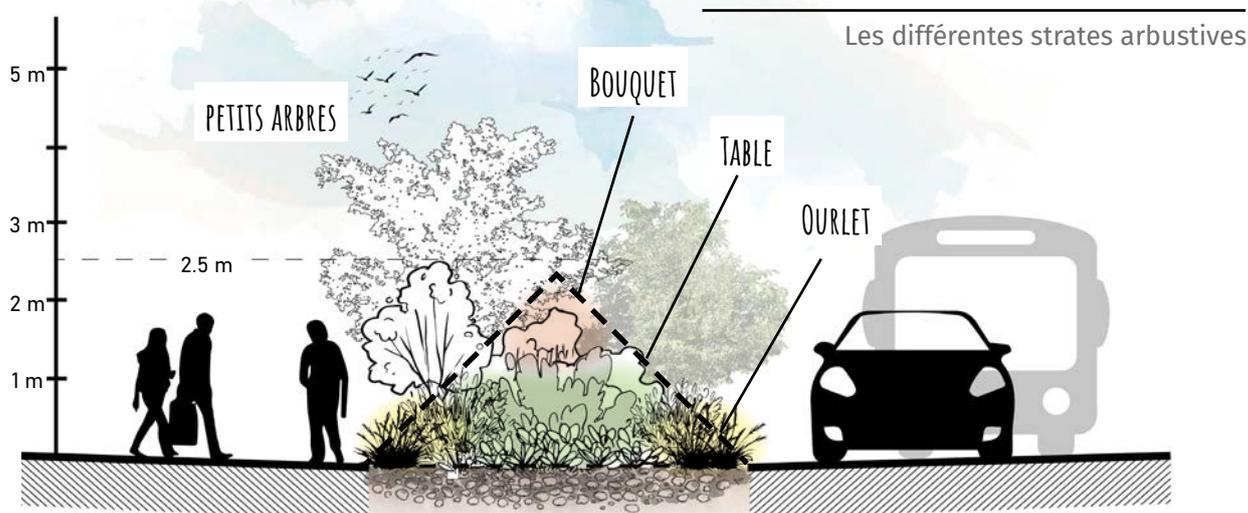
De plus, ils jouent un rôle prépondérant pour l'accueil de la biodiversité. Leurs feuillages denses offrent un refuge sûr contre les prédateurs pour de nombreux petits animaux et oiseaux, notamment durant la période de nidification. Ils produisent des baies, des graines ou des fleurs qui servent de nourriture à diverses espèces animales.

L'utilisation de cette palette végétale doit s'accompagner de modes de gestion adaptés et respectueux du végétal. Des choix et des pratiques inspirantes à partager auprès des habitants.

Composer avec les arbustes

Les arbustes désignent un large ensemble de plantes situées à la frontière entre les arbres et les herbacées (plantes vivaces). Leur hauteur à l'âge adulte varie de quelques dizaines de centimètres à près de 7 mètres. Ils peuvent donc se retrouver dans différentes compositions végétales : en isolé ou en massif dans les parcs et les jardins, en sous-étage dans les boisements, notamment sur les lisières, alignés sur un ou plusieurs rangs pour former des haies (voir fiche 22 : *La haie bocagère dans le paysage communal*). Pour maximiser les services qu'ils apportent et minimiser les coûts de gestion, il

est essentiel de diagnostiquer les caractéristiques des sites et des espaces sur lesquels on souhaite les implanter. Comme pour les arbres, il s'agit de considérer l'espace disponible pour leur pleine évolution. Dans la composition d'un massif, il est généralement judicieux d'utiliser le principe des « petits devant et grands derrière », en particulier aux abords de cheminements ou de voiries pour éviter qu'ils ne débordent trop ou ne masquent la visibilité. La recherche d'un étalement et d'une couverture végétale continue permet aussi de minimiser les besoins d'entretien (nettoyage et désherbage manuel).



© 2024 - ÎLÔ - D'après « Aménagements arbustifs urbains : concevoir et gérer » Guide technique Plante & Cité.



Port-des-Barques : une haie arbustive et arborée très diversifiée qui crée une identité visuelle forte en entrée de commune.



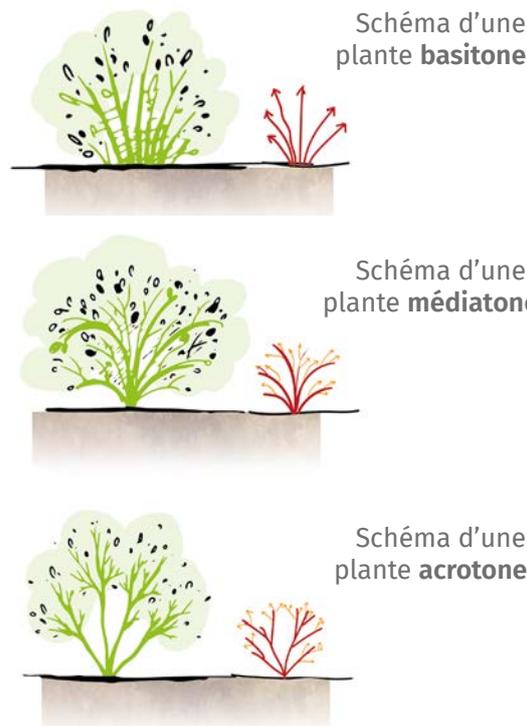
Mauvais choix dans la palette végétale : l'espace disponible ne permettait pas l'installation de ce type de haie arbustive complexe à gérer.

Gestion différenciée appliquée aux arbustes

Les principes de la gestion différenciée s'appliquent également à la strate arbustive (voir fiche 23 : *L'élaboration d'un plan de gestion différenciée*). Il s'agit donc d'adapter et d'appliquer en fonction des périodes et des modes de floraison, une taille particulière à chaque groupe d'arbustes afin de favoriser une floraison plus importante et une vigueur accrue. Ce mode de gestion tient compte de l'effet recherché, de l'ambiance du lieu, de ce que l'on souhaite donner à voir au public. Il tient compte des modes de ramification des arbustes :

- arbustes basitones : les nouvelles pousses apparaissent au départ de la souche (spirée, forsythia, ...),
- arbustes médiatones : ils émettent des rameaux sur une large partie médiane des branches principales (sureau, kolwitzia, ...),
- arbustes acrotones : ils émettent des rameaux au sommet de chacune des branches principales (cytise, osmanthus, ...).

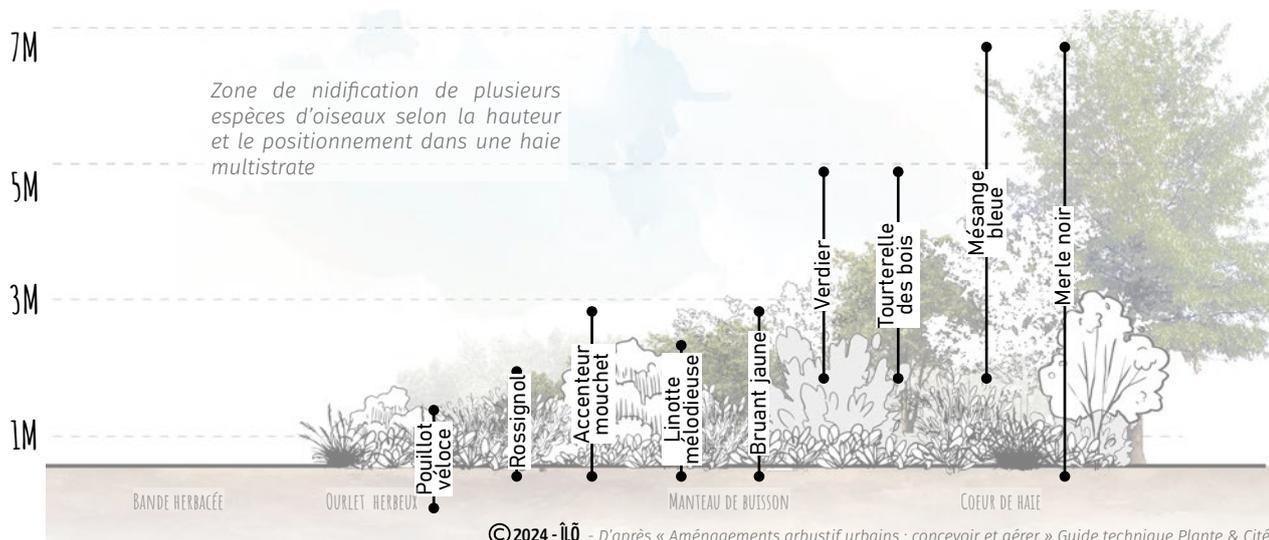
Le type de ramification ainsi que l'emplacement des fleurs sur les rameaux va donc induire la manière de conduire la taille pour maximiser l'effet esthétique recherché. Ces interventions raisonnées favorisent la qualité des compositions et la pérennité des végétaux et donc des aménagements.

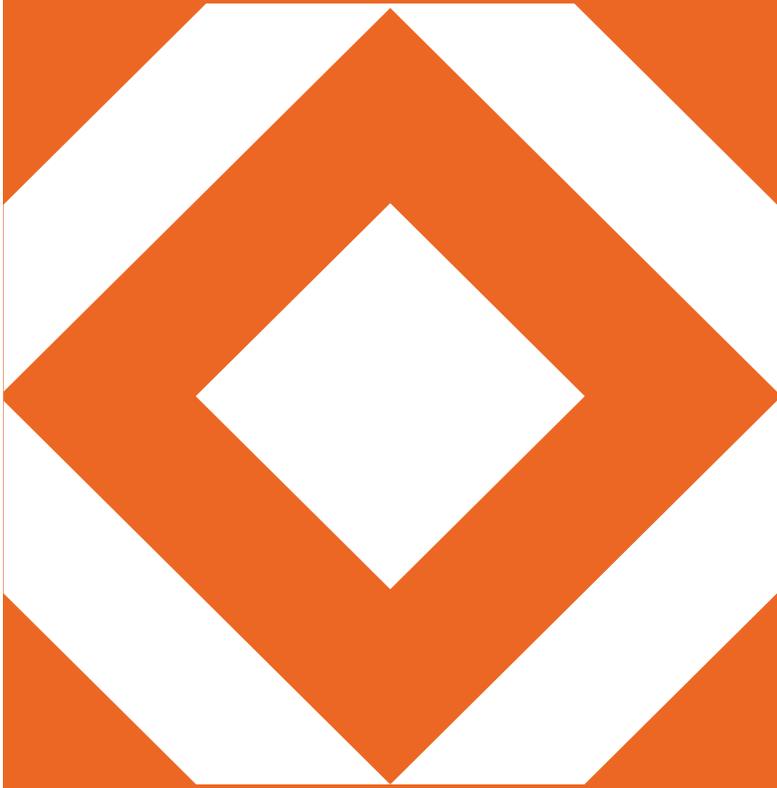


Accompagner le changement de pratiques auprès des habitants

Les arbustes et les haies sont omniprésents dans les jardins des particuliers. Souvent monospécifiques et très taillées, ces compositions végétales n'offrent que peu de plus-values au paysage urbain. Il est donc nécessaire de faire-valoir les pratiques et techniques de gestion des trames arbustifs auprès des habitants, pour amplifier la transformation du paysage communal, améliorer son image, restaurer la biodiversité dans les jardins. Profiter de cette vaste et riche palette végétale, composer avec ses formes, couleurs, floraisons, fructifications, bénéficier de ses services écosystémiques sont des atouts et leviers essentiels pour toute stratégie de valorisation et de renaturation du paysage communal.

La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) propose plusieurs listes de végétaux capables d'attirer et d'héberger des oiseaux ainsi que des techniques de plantation pour favoriser la tenue dans le temps des arbres et des arbustes. Des fiches renseignent sur les périodes de floraison et de fructification de plusieurs espèces arbustives. Elles sont à retrouver sur le site : www.lpo.fr/decouvrir-la-nature/





**INFORMATION
ANIMATION
PROMOTION**



La crise écologique, matérialisée par les changements climatiques et l'érosion de la biodiversité, engendre souvent un sentiment individuel d'impuissance. S'inscrire dans une approche participative de végétalisation et de fleurissement permet aux citoyens et citoyennes de s'investir concrètement et d'avoir un impact réel sur leur environnement quotidien. C'est aussi une façon de leur proposer de se réapproprier l'espace public et de concevoir différemment la ville en réponse à de nouvelles aspirations.



La Jarrie-Audouin : grainothèque et plantothèque.

Les objectifs sont multiples :

- répondre à la demande sociale en termes d'espaces paysagers et de nature en ville,
- impliquer et engager les citoyens collectivement,
- améliorer la qualité de vie,
- renforcer l'attractivité d'un quartier,
- mettre en valeur le patrimoine,
- améliorer le lien social,
- participer à la création d'îlots de fraîcheur,
- participer à la prévention des inondations,
- préserver la biodiversité,
- porter un regard nouveau sur le végétal, notamment la végétation spontanée,
- créer des supports pédagogiques.



Les Essards : les habitants de ce hameau s'impliquent dans l'entretien des espaces communaux (ici, la tonte différenciée appliquée à ce vaste espace vert).



Cercoux : affiche de la Foire aux Plantes.

De la concertation à l'implication

La concertation est une démarche participative qui vise à faciliter l'appropriation par la population des orientations définies par l'équipe municipale.

Les administrés, voire les visiteurs, peuvent faire émerger une demande, des besoins en infrastructures et des services à développer dans le cadre d'un processus qui favorise l'échange et le débat. Cette approche ne doit pas être perçue comme une contrainte, mais comme une action qui favorise l'intégration des projets au territoire.

Des démarches participatives à mobiliser :

- réunions publiques, conseils de quartier, boîtes à idées,
- débats, conférences, expositions,
- déambulation dans la commune afin de réaliser un diagnostic partagé en multipliant les regards,

- ateliers participatifs à la plantation, à la taille des végétaux ou, par exemple, à la création de gîtes pour la faune (oiseaux, chauves-souris, hérissons),
- distribution de graines, réalisation de trocs de plantes ou de fêtes sur le thème de la nature,
- valorisation des initiatives par la mise en place de concours de maisons fleuries, de jardins nature.

Focus sur le permis de végétaliser et la charte de végétalisation

Des supports peuvent être créés pour développer une synergie, du lien social, des animations dans la rue et motiver les acteurs communaux et les habitants à atteindre un objectif de valorisation paysagère partagée.

Idéalement, ces initiatives doivent être formalisées dans une charte de végétalisation et un permis de végétaliser, qui fixent les objectifs du projet, les modalités techniques à engager, ainsi que les engagements et les obligations des différentes parties.



Saint-Georges-d'Oléron : des bacs de plantes potagères installés sur l'espace public constituent de véritables supports pour impliquer les habitants par le biais d'ateliers participatifs.



Cozes : cette initiative profite à l'embellissement de la rue.

En mettant à disposition des outils d'information et de sensibilisation spécifiques, les communes peuvent compter sur le pouvoir de diffusion de l'information au sein de chaque catégorie de public, pour que chacun devienne ainsi un relais de l'information. Ces outils peuvent prendre la forme de réunions publiques, d'articles dans les journaux locaux, sur les réseaux sociaux ou sur le site internet de la commune.

Pour que les belles initiatives perdurent, il est préférable qu'elles soient portées par tous les acteurs de la vie locale (élus, services municipaux, écoles, habitants, associations, ...).

Une initiative originale peut être anéantie en un clin d'œil par quelqu'un qui n'en a pas été informé !

Il s'agira, entre autres, de définir les espaces disponibles et les contraintes d'usage, de convenir des faisabilités techniques et des modes opératoires (présence de réseaux, dimension des fosses de plantation, isolation des fondations, ...), de déterminer la palette végétale la plus appropriée, de fixer la participation matérielle et financière de la commune.

Par expérience, la mairie réalise les travaux nécessaires et fournit les végétaux. Les riverains et les citoyens se chargent des plantations et en assurent l'entretien avec le soutien des équipes techniques de la commune.

Jardins de devant, avant-cours, pieds de façades et de clôtures, trottoirs...ces espaces de transition entre riverains et usagers de la rue constituent une multitude de petites parcelles disponibles pour encourager les riverains à se les approprier.

PASSER A L'ACTION

Permis de végétaliser de la ville de Marans : <http://www.ville-marans.fr/actualites/permis-de-vegetaliser>

Permis de végétaliser de la ville de Pons : <https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2024-02/Pons-Charte-de-l-arbre%5B1%5D.pdf>

CAUE 85 les pieds de murs végétalisés : <https://www.caue85.com/?portfolio=pieds-de-mur-vegetalises>



Les jardins et vergers partagés constituent des espaces de culture collectifs où plusieurs personnes, généralement d'un même quartier, se réunissent pour cultiver légumes, fleurs, fruits, ou d'autres plantes. Ces espaces sont généralement situés dans des zones urbaines ou périurbaines et fonctionnent sur la base de la coopération et de l'entraide entre les membres.

Leur gestion est collective. Les décisions relatives à l'organisation, l'animation, les choix de cultures, les modalités de suivi et d'entretien sont partagées et validées par les membres ou adhérents.

Les avantages offerts par les jardins et vergers partagés :

- social : renforcement des liens entre les habitants et entre générations (lieu de rencontre, de coopération, d'interaction et de convivialité),
- environnemental : besoin de se rapprocher de la nature, de valoriser et requalifier les espaces, d'améliorer de la biodiversité,
- éducatif : initiation à la production maraîchère, apprentissage des cycles de la nature et des pratiques écologiques raisonnées comme le recyclage des déchets verts et organiques,
- santé : alimentation saine et de proximité (produits sains à moindre coût), développement de l'activité physique, amélioration de la santé mentale, création d'îlots de fraîcheur.



Celles : Jardin de vie.



Lagord : jardins partagés insérés entre les bâtiments d'un nouveau quartier.

Jardins et vergers partagés : de pas en pas

Le choix d'installer le jardin ou le verger sur une parcelle communale simplifie les démarches administratives. Il s'agit alors de convaincre la municipalité de la fiabilité, des intentions, des objectifs, et bénéfices du projet (espace de production alimentaire, lieu pédagogique, lieu de convivialité,...). L'évaluation du terrain porte sur ses potentialités et ses limites (qualité et fertilité du sol, exposition, eau disponible, accessibilité, vulnérabilité, ...).

Il convient d'identifier et de mobiliser les habitants et autres parties prenantes intéressés par le projet et de les encourager à créer une association ou un collectif pour faciliter l'organisation et la gestion du jardin. L'aménagement du jardin, du verger se veut donc participatif et organisé sous forme d'ateliers pour définir les différents espaces et leur destination (parcelles individuelles, espaces communs, zones de compostage, ...). Une charte de fonctionnement fixe les règles de gestion, les responsabilités de chacun, les modalités d'utilisation du jardin et les engagements en matière de respect de l'environnement. Elle peut également indiquer des préconisations sur l'utilisation de variétés anciennes, la gestion des récoltes.

L'organisation et l'animation d'ateliers de jardinage, complétés par des actions pédagogiques autour de l'alimentation, avec l'implication des scolaires et des associations locales, participent à faire vivre le projet et à élargir son audience et sa portée.



La Flotte-en-Ré : un verger communal aménagé au sein d'un bassin d'orage offre un espace pédagogique ouvert au public.



Saint-Georges-d'Oléron : un jardin pédagogique et partagé peut s'intégrer au cœur du bourg.

Des projets durables et respectueux

L'installation de bacs à compost réduira l'exportation des déchets organiques et produira un amendement naturel. Les systèmes de récupération de l'eau de pluie seront systématiquement intégrés aux constructions (bâtiment d'accueil, abris de jardin, ...). Le cas échéant, les systèmes d'arrosage par goutte-à-goutte seront privilégiés (prélèvement de l'eau sur le réseau d'adduction). Enfin, une réflexion devra être menée sur la rotation et l'association des cultures, au bénéfice de la préservation des sols et de leur fertilité.

La gamme végétale cultivée intégrera des plantes d'origine locale et adaptées au climat. La gestion du jardin adoptera des pratiques vertueuses, économes en ressources (eau, carburant pour le matériel, ...).

JARDINAGE ET LIEN SOCIAL

Le jardinage permet de créer du lien et de la cohésion sociale. Qu'ils s'agissent des jardins partagés et collectifs, des jardins familiaux (parcelles individuelles), des jardins d'insertion (en lien avec une structure d'aide à l'insertion professionnelle ou sociale), ou encore des jardins pédagogiques (supports d'apprentissage destinés aux enfants), ces carrés et espaces jardinés encouragent les rencontres avec le voisinage et la convivialité. Toutes les générations se côtoient. Des seniors peuvent y rencontrer des familles avec enfants, partager leurs connaissances en jardinage et ainsi tisser des liens. Des personnes en difficulté retrouvent du sens à la vie.

Le système de culture est intégré et évolutif, le plus proche de la permaculture, respectueux des écosystèmes naturels et de la biodiversité du jardin (diversité des espèces, qualité et richesse de leurs échanges au service des cultures).

Le Jardin Partagé du Paradis Vert à La Rochelle est situé à proximité du quartier de Mireuil. D'une surface de 18 000 m², il est géré par le Centre culturel Le Pertuis. Devenu Refuge LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux) en mars 2021, il offre aux habitants la possibilité de cultiver des parcelles individuellement ou en groupe, en utilisant des pratiques écologiques telles que la permaculture, le paillage et la récupération d'eau de pluie.

Les « Incroyables Comestibles » à Royan regroupent un collectif qui a collaboré avec le centre socio-culturel du quartier de Marne L'Yeuise pour créer des jardins partagés au pied des immeubles. Cette initiative vise à promouvoir l'agriculture urbaine et à renforcer les liens communautaires en mettant des espaces de culture à disposition des habitants.

D'autres initiatives sont menées partout dans le département, parmi lesquelles :

- les Jardins Partagés Esnandais à Esnandes,
- les Jardins Partagés de Tonnay-Charente,
- les Jardins Associatifs de Saint-Palais-sur-Mer,
- Thair'et jardins, une association qui met à disposition des jardiniers, des parcelles, sur un terrain appartenant à la mairie de Thairé-d'Aunis.

PASSER À L'ACTION

Le Passe Jardins – Les jardins partagés d'Auvergne-Rhône-Alpes : le passe jardins - Boîte à outils : 31 fiches pratiques à utiliser et partager sans modération ! <https://www.lepassejardins.fr/boite-a-outils-31-fiches-pratiques>

ALLER PLUS LOIN

Le jardin des possibles (guide méthodologique) – Réseau Ecole et nature – 2013 – 107p

Raskin, Ben. Le guide du jardin partagé. Eyrolles, 2017.



DÉMARCHES ARTISTIQUES EN LIEN AVEC LES ESPACES DE NATURE

De tout temps, la nature a inspiré la création artistique dans l'espace public puis privé. Des grottes préhistoriques aux temples mayas, des pyramides égyptiennes aux villas romaines jusqu'aux châteaux de la Renaissance et leurs jardins, la nature et les paysages y sont représentés de multiples manières : naïve, idyllique, romantique ou encore mystérieuse.

Néanmoins, dès l'antiquité, la ville occidentale se construit en tournant le dos à la nature, voire à son détriment.



Saint-Sauvant : le jardin médiéval et ses totems en bambou.

Il en fut ainsi de Romulus quittant la forêt où il avait grandi pour fonder Rome. « La cité et la forêt étaient donc ainsi rigoureusement opposées l'une à l'autre » (Robert Harrison, Forêts – Promenade dans notre imaginaire, Champs essais, 2018). La cité romaine fut aménagée pour se protéger d'un environnement jugé hostile. Or, Rome a exercé une influence sur l'urbanisme de nombreuses villes en France, au Proche-Orient et en Afrique du Nord.

Art et nature, un espace de dialogue

Aujourd'hui, les espaces de nature en ville jouent un rôle crucial pour le bien-être physique et psychologique des citoyens. L'art, quant à lui, par ses fonctions culturelles, éducatives, spirituelles et sociales représente un espace de dialogue entre les individus et les communautés. Les œuvres d'art favorisent les échanges et renforcent les liens sociaux. On peut naturellement considérer que c'est d'autant plus le cas quand elles sont exposées dans des lieux publics, des parcs et des jardins.



Saint-Georges-de-Didonne : le Parc de l'Estuaire propose une découverte ludique de la nature.



Oeuvres land art réalisées par Bob Verschuieren.

Enfin, il semble aujourd'hui que la nature prenne une place importante, à la fois dans la forme de l'œuvre et dans le processus de création. L'art s'empare d'un enjeu contemporain, celui du climat et cherche à sensibiliser le public à l'environnement. Comme le firent les artistes de l'école de Barbizon (XIX^e siècle), « les artistes d'aujourd'hui s'engagent pour le climat et créent pour ouvrir une fenêtre sur un Éden saccagé » (d'après Théo Bellanger, Art & Nature – un nouvel engagement artistique, Zone Critique, 21 mars 2023).



Rochefort Jardinot : quand le jardin partagé se mue en lieu d'expression.

Les parcs et jardins comme terrains d'expressions artistiques

L'art exposé dans l'espace public, les parcs et les jardins, permet son appropriation par le plus grand nombre, le rend plus attractif et propice à la promenade et à la réflexion, collective ou individuelle. Il valorise des lieux parfois sous-estimés ou négligés, leur redonnant une importance dans le tissu urbain, de manière transitoire ou plus pérenne.

Selon les territoires, il peut être considéré comme un motif de visite touristique et contribuer à l'économie locale.

DÉMARCHES ARTISTIQUES EN LIEN AVEC LES ESPACES DE NATURE



Montlieu-la-Garde : entrée de la Maison de la Forêt de la Haute-Saintonge.



Matha : Le Jardin de la Paix offre un lieu d'exposition à ciel ouvert pour venir admirer sculptures et peintures.



Saint-Sorlin-de-Conac : port de Vitrezay.

Les œuvres d'art peuvent évoquer des thématiques environnementales ou refléter des enjeux locaux, sensibilisant les habitants à la préservation de la nature et à la vie en communauté. De plus, leur exposition dans un lieu public et à titre gratuit les rend accessibles au plus grand nombre.

Leur exposition peut être permanente ou éphémère selon les saisons et la fréquentation du lieu. Le Sentier des Arts à Royan Atlantique porte l'ambition d'investir de nouveaux lieux naturels et patrimoniaux à travers une démarche artistique contemporaine.

La démarche a fait « tache d'huile » dans la Communauté des Communes de la Haute-Saintonge voisine (Maison de la Forêt de la Haute-Saintonge à Montlieu-la-Garde et Port de Vitrezay à Vitrezay).

Ce type de démarche peut encourager l'usage de matériaux naturels et nécessite d'anticiper et de traiter toutes les contraintes inhérentes, qu'il s'agisse de l'impact sur l'environnement, des conditions climatiques, de la logistique, de l'acceptation sociale, du financement et de l'entretien des œuvres,

des autorisations administratives nécessaires et de la réglementation au regard, notamment de la sécurité publique.

Enfin, avec la pratique de la tonte différenciée, les équipes techniques peuvent laisser à la nature des espaces d'expressions dans les parcs, jardins, et zones naturelles, qui retrouvent avec elle, une esthétique remarquable, d'une diversité réjouissante, avec plus de volumes, de couleurs, et de vie (voir fiche 23 : *L'élaboration d'un plan de gestion différenciée*).



Chives : quand les dessins de la tonte différenciée révèlent un espace des plus communs.

EN SAVOIR PLUS

Sentiers des Arts – Agglomération de Royan Atlantique : <https://www.agglo-royan.fr/sentiers-des-arts>

Domaine de Chaumont-sur-Loire – Collection d'art contemporain : <https://domaine-chaumont.fr/fr/programmation-culturelle-et-evenements/les-collections-d-art-contemporain-du-domaine-0>



S'engager dans une stratégie de végétalisation de sa commune, ou simplement changer de mode de gestion, nécessite à la fois des connaissances techniques actualisées, mais également une bonne compréhension des enjeux qui vont justifier ces actions et permettre de les rendre acceptables, voire souhaitables par les habitants. Il est donc important qu'élus comme techniciens puissent suivre des temps de formation, de visites et d'échanges afin de pouvoir partager un vocabulaire commun. Cela permettra notamment de défendre les nouvelles orientations techniques à prendre pour la gestion des espaces au quotidien, de développer des argumentaires convaincants à communiquer et à partager auprès des différents acteurs et partenaires locaux (associations, entreprises, habitants, autres élus, ...).



Le Département de la Charente-Maritime assure l'accompagnement des communes. Il organise et anime des rencontres techniques, les Matinées du paysage, auprès des élus et des techniciens.

Comprendre et apprécier les spécificités du contexte local

Une démarche de valorisation paysagère est spécifique à un territoire. Elle ne peut pas se construire à partir d'un modèle que l'on reproduit d'une commune à une autre. Cette démarche s'appuie sur l'identité locale et des éléments de contexte : géographiques (situation, climat, exposition, topographie, hydrographie), naturels (espaces, faune, flore, milieux), typologie des paysages, composantes végétales (flore endogène et exogène, collections botaniques), histoire et culture, architecture (bâti, patrimoine, matériaux, couleurs, textures).

Ce premier niveau d'accompagnement conduit par le Département et décliné en rencontres et visites sur sites, aide à la compréhension et à l'appréciation de ces éléments essentiels pour engager toute démarche de valorisation de son territoire.

La prise en compte des enjeux écologiques dans la conception et dans la gestion

Les gestionnaires d'espaces publics, de patrimoine végétal, d'espaces naturels sont soumis à des contraintes croissantes : évolution des sites à entretenir, contexte réglementaire, conditions environnementales et moyens qu'ils soient humains, techniques ou budgétaires.

Dans le même temps, la demande citoyenne de « nature en ville » s'accroît et se diversifie dans un contexte évolutif de regroupement territorial, de partage des compétences et de mutualisation des activités.

Ce cadre pris en compte, la formation des élus et des agents doit porter sur la conduite du changement des pratiques (modes et fréquences d'intervention, gestes, ...) qui mène à une gestion différenciée des espaces publics.

Ces nouvelles modalités de gestion ne sont possibles que si les projets ont été conçus en prenant en compte cet objectif et en ayant compris et apprécié les spécificités du contexte local.

Enfin, l'évolution des modes de gestion, comme tout changement, peut être mal comprise et nécessite donc un véritable travail de sensibilisation, tant en interne avec les agents qu'auprès des habitants.

Cet accompagnement sera complété par des études de cas concrets sur site. Ces nombreux exemples viendront étayer les différentes thématiques abordées sous forme méthodologique ou empirique.

Développer une culture commune en se formant au patrimoine communal arboré

L'arbre est aujourd'hui essentiel pour ses capacités à rafraîchir l'environnement urbain et à améliorer notre bien-être. Mais si l'arbre est un sujet qui nous semble familier, beaucoup d'idées reçues circulent encore sur ses besoins, son intégration ou son maintien dans un territoire construit. Un arbre adapté à son environnement, sur le plan du climat, du sol, de l'espace disponible ou encore de l'usage des lieux, connaîtra un développement harmonieux tout en nécessitant un minimum d'entretien.



À l'inverse, un arbre inadapté à son milieu de croissance sera plus fragile, plus sensible aux maladies, plus dangereux également et entraînera à terme un surcoût de gestion.

L'objectif d'une formation sur l'arbre, destinée aux élus et aux agents, est de se poser les bonnes questions pour réussir ses nouvelles plantations arborées en fonction des différentes contraintes d'un site, de revisiter les bonnes pratiques et les nouvelles techniques, de revoir la manière dont on intervient sur les arbres.

Ainsi, à l'issue de ce parcours de formation, élus et techniciens auront la capacité d'analyser un site avant la plantation et d'optimiser le projet, d'évaluer les principales contraintes et atouts liés à la plantation d'arbres en milieu urbain, de comprendre les échecs de plantation, de lutter contre des automatismes, et plus particulièrement les tailles systématiques, voire drastiques (*voir fiche 26 : Le patrimoine arboré*).

Connaître la palette végétale pour créer de nouvelles scènes paysagères et en faciliter la gestion

L'ensemble de la palette végétale (arbustes, plantes vivaces, bulbes, ...) est trop peu connu et rarement associé dans les conceptions paysagères. Pourtant, tous ces végétaux se complètent et sont capables de constituer des associations offrant un fleurissement original, alternatif et des décors durables. Face à de nouveaux enjeux, leur association permet de nouvelles réponses.

Dans les communes, les techniciens s'interrogent sur la façon d'anticiper le niveau d'intervention et de gestion des massifs, en intégrant cette réflexion dans une démarche globale de projet d'aménagement, et pour répondre aux objectifs de diversité paysagère, d'amélioration de la biodiversité, de fleurissement aux quatre saisons, de réduction des coûts et d'adaptation au changement climatique.

Au-delà des critères de sol et de climat, l'accompagnement des équipes techniques vise donc à bien comprendre la gamme végétale, à savoir mieux choisir les végétaux, les associer, les planter et les entretenir.

Par une approche de gestion novatrice (la gestion dynamique maîtrisée), l'objectif se concentre sur la conception d'aménagements paysagers évolutifs nécessitant un minimum d'entretien.

Par cet accompagnement, cette initiation, les techniciens sauront appréhender le comportement (architecture et mode de floraison) des principaux végétaux d'ornement, anticiper le développement des différents types d'arbustes et de vivaces pour mieux les utiliser, concevoir des massifs dans le cadre d'une gestion dynamique maîtrisée afin d'en faciliter le suivi et l'entretien, dans le respect de la biodiversité, des sols et des ressources (*voir fiche 16 : La palette végétale*).

Comprendre la dynamique d'un sol vivant

Un sujet majeur pour la réussite des plantations et leur résilience à moyen ou long terme concerne la prise en compte du sol. Ainsi, le sol doit être reconnu comme un élément vivant à part entière, et pas seulement comme un bien, un moyen ou un matériau.

Quelles techniques déployer pour mieux connaître son sol et le rendre plus fertile ? Quelles stratégies et quelles solutions adopter pour restaurer un sol largement dégradé ?

La formation et l'accompagnement sur la connaissance du sol pourront alterner entre apports théoriques et pratiques, en privilégiant les échanges d'expériences entre élus et techniciens, souvent attachés à leur territoire et leur terroir.

Il s'agira alors d'intégrer des bases d'agronomie appliquées aux projets paysagers, pour évaluer la fertilité d'un sol, en comprendre les atouts et limites, valoriser des sols en place dans les projets d'aménagement, en intégrant les différentes fonctions qu'un sol peut occuper pour le projet, et restauration des sols pollués et dégradés (*voir fiche 25 : Le sol comme milieu vivant*).

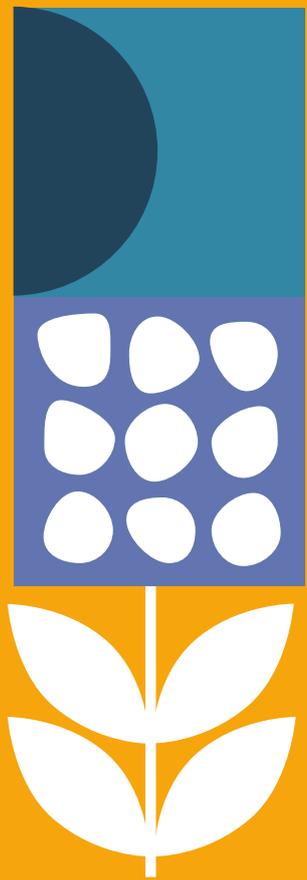
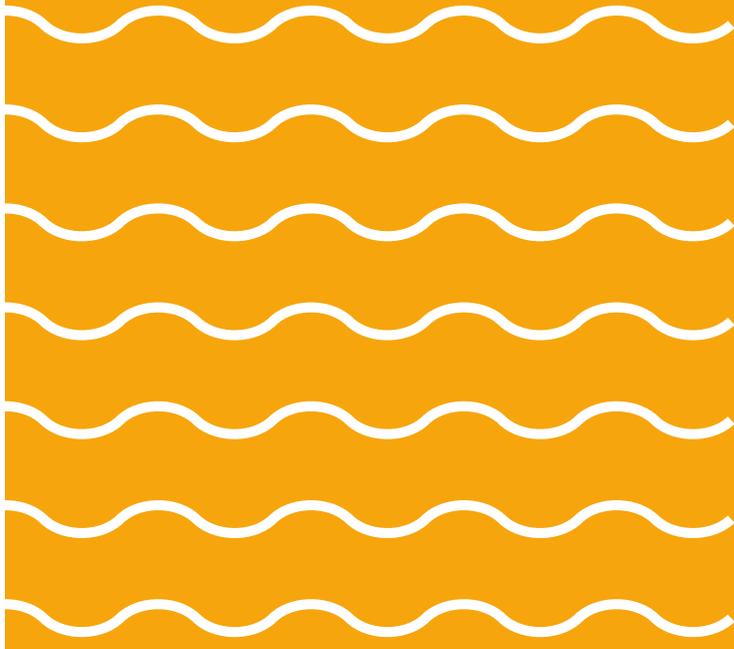
EN SAVOIR PLUS

Le Département de la Charente-Maritime : dem-arbreetpaysage@charente-maritime.fr

Centre National de la Fonction Publique Territoriale propose une offre de formations afin d'accompagner les différentes étapes du parcours professionnel d'un agent : « CNFPT ». cnfpt.fr, <https://www.cnfpt.fr/se-former>

Cléome - Centre de Formation et d'échange sur le paysage et les jardins : cléome : catalogue des formations inter & intra. <http://cleome.fr/formations.htm>

Le Centre de Formation de Chaumont-sur-Loire propose des formations sur le paysage : Centre de formation | Domaine de Chaumont-sur-Loire. <https://domaine-chaumont.fr/fr/centre-de-formation>



CONCLUSION



OUVRAGES

- BAUER A., THUBE F., 2010. Sciences participatives et biodiversité. Implication du public, portée
- FILIPPI O., 2007. Pour un jardin sans arrosage. Éditions Actes Sud, 210 p
- FLANDIN Jonathan, 2015. Guide pratique conception et gestion écologique des cimetières. Natureparif, Pantin, 76p
- Flore des friches urbaines – Audrey Muratet – 2017 – 458 pages
- France, et al., éditeurs. Aménager avec le végétal: pour des espaces verts durables. CERTU, 2011
- Guinaudeau, Claude, et Jean-Claude Guinaudeau. L'arbre en milieu urbain : choix, plantation et entretien. CSTB, 2010.
- Horticolor, éditeur. Guide des plantes vivaces. Horticolor, 2015.
- Lagurgue, Xavier. La végétalisation des façades : architectures, esthétiques et écologies. 2023. Éditions Apogée.
- LARRAMENDY S., HUET S., MICAND A., PROVENDIER D., 2014. Conception écologique d'un espace public paysager – Guide méthodologique de conduite de projet. Plante & Cité, Angers, 94 p.
- NATUREPARIF, ANVL, 2009. Guide de gestion différenciée à l'usage des collectivités. 159 p.
- Raskin, Ben. Le guide du jardin partagé. Eyrolles, 2017.
- TOMMERET S., MENOZZI M.-J., 2011. Recommandation pour l'élaboration d'outils de communication.

ARTICLES & PÉRIODIQUES

- Office Français pour la Biodiversité (OFB) : Renaturer les sols - Des solutions pour des territoires durables : <https://www.ofb.gouv.fr/documentation/renaturer-les-sols-des-solutions-pour-des-territoires-durables>
- Office Français pour la Biodiversité - Haies et bocages : des réservoirs de biodiversité. <https://www.ofb.gouv.fr/haies-et-bocages-des-reservoirs-de-biodiversite>
- Plante & Cité : Paysage et Entretien des Cimetières 2017 (Recueil de fiches repères et actions pour la requalification écologique et paysagère des cimetières) 94p

JURIDIQUES & RÉGLEMENTAIRES

- Aires collectives de jeux : les règles à connaître | Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et Ministère chargé du Budget et des Comptes Publics <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/les-fiches-pratiques/aires-collectives-de-jeux-les-regles-connaître>
- « Accueil ». ÉcoQuartier : la plateforme officielle, <https://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/>
- Code de l'environnement - Usages et conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000048008136/
- Guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale, végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine <https://obv-na.fr/ofsa/images/Actualites/11565/docs/394.pdf>
- L'arbre et la loi – CAUE 77 : <https://www.arbrecaue77.fr/legislation>
- La loi Climat et Résilience : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>
- Le domaine public fluvial | La Charente-Maritime - 17. <https://la.charente-maritime.fr/environnement-cadre-vie/eau-rivieres-marais/domaine-public-fluvial>
- Légifrance - Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019386409>
- Nature en ville | Charte de Pons : <https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2024-02/Pons-Charte-de-l-arbre%5B1%5D.pdf>
- Permis de végétaliser de la ville de Marans : <http://www.ville-marans.fr/actualites/permis-de-vegetaliser>
- Règles professionnelles dans le secteur du paysage : Fiche P.C.1-R0 : Travaux des sols, supports de paysage – Caractérisation, amélioration, valorisation et reconstitution



BIBLIOGRAPHIE

Référentiel pour la réalisation d'aires de stationnement durables https://www.cerema.fr/system/files/documents/2023/11/parkings_durables_caue_ddt78_2023.pdf

Rendre sa voirie cyclable : les clés de la réussite - Un guide pratique du Cerema | Cerema. 28 mars 2019, <https://www.cerema.fr/fr/actualites/rendre-sa-voirie-cyclable-cles-reussite-guide-pratique-du>

Réseaux racinaires et réseaux enterrés, quelle cohabitation possible en ville ? - Plante & Cité. https://www.plante-et-cite.fr/projet/fiche/106/reseaux_racinaires_et_reseaux_enterres_quelle_cohabitation_possible_en_ville/n:25

Ressources sur la nature en ville lien vers de nombreuses chartes de l'arbre : <https://www.nature-en-ville.com/>

SESAME : Intégrer l'arbre dans les projets de renaturation urbaine | Cerema. <https://www.cerema.fr/fr/actualites/sesame-integrer-arbre-projets-renaturation-urbaine>

Trame verte et bleue | Ministère du Partenariat avec les territoires et de la Décentralisation Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques Ministère du Logement et de la Rénovation urbaine <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/trame-verte-bleue>

Trame verte et bleue – Brochure outil territoires https://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/16216_brochure-16p_trame-verte-et-bleue-outil-territoires_web_pap.pdf

Une marque au service de la nature | Végétal local. <https://www.vegetal-local.fr/>

Utiliser les eaux non potables : quelles solutions possibles ? quels risques sanitaires ? : <https://www.anses.fr/fr/content/reutiliser-eaux-non-potables>

Végétalisation des cimetières – exemple de résultats de la gestion de la flore spontanée mise en place sur le bassin versant de Grand-Lieu : <https://cpie-logne-et-grandlieu.org/file/120480/Livret-de-presentacion-de-demarche.pdf>

DIVERS

Accueil | Label-Ecojardin. <http://www.label-ecojardin.fr/>

Accueil | Groupe de Recherche Rhône Alpes sur les Infrastructures et l'Eau (GRAIE) : www.graie.org

ADIVET, Association de la Végétalisation de l'Îlot Bâti et des Infrastructures <https://www.adivet.net/facades-vegetalisees>

Agence de l'eau Loire-Bretagne : <https://agence.eau-loire-bretagne.fr/home.html>

Agence de l'eau Grand Sud-Ouest : <https://eau-grandsudouest.fr>

Carbone, Coopérative. Home. <https://larochelle.cooperativedecarbone.fr/>

CPIE Sèvre et Bocage – Communauté de Communes du Pays des Herbiers, Végétalisation des cimetières, retour sur expérimentation, 2014, 4p

Département de la Charente-Maritime - Service Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques L'eau et les milieux aquatiques | La Charente-Maritime - 17. <https://la.charente-maritime.fr/environnement-cadre-vie/eau-rivieres-marais/leau-et-milieux-aquatiques>

Domaine de Chaumont-sur-Loire – Collection d'art contemporain : <https://domaine-chaumont.fr/fr/programmation-culturelle-et-evenements/les-collections-d-art-contemporain-du-domaine-0>

L'avenir des sols en 10 questions <https://agirpourlatransition.ademe.fr/acteurs-education/enseigner/lavenir-sols-10-questions>

La plateforme d'échanges haie & bocage. <https://plateforme-sensibilisation-haie-bocage.polebocage.fr/>

Les super pouvoirs des sols en BD | Cerema. 7 octobre 2018 : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/super-pouvoirs-sols-bd>

Le schéma départemental Véloroutes Voies Vertes et Randonnée Voies vertes et véloroutes en Charente-Maritime <https://www.ma-voie-verte.fr/destinations/regions/nouvelle-aquitaine/17-charente-maritime>

Le Schéma départemental des Espaces Naturels sensibles. <http://ebook.charente-maritime.fr/eBook/schema-ens/index.html>

Le Label Haie : un label pour préserver les haies et haies bocagères. <https://labelhaie.fr/>

Ligue pour la Protection des Oiseaux et Caisse des Dépôts et Consignation : Végétalisation du bâti et biodiversité : <https://www.lpo.fr/media/read/9484/file/7-Vegetalisation-bati-et-biodiversite.pdf>

Réseau Haies France - Agissons pour l'arbre. 25 juillet 2016, <https://reseauhaies.fr/>

Sentiers des Arts – Agglomération de Royan Atlantique : <https://www.agglo-royan.fr/sentiers-des-arts>

Office Français de la Biodiversité : <https://www.ofb.gouv.fr/les-milieux-aquatiques>



- **AFAF** : Association Française d'AgroForesterie
- **Arbre remarquable** : arbre qui présente des caractères extraordinaires d'âge, de dimensions, d'esthétiques, de particularités propres, de situation, d'histoire ou de légende
- **Artificialisation** : altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage
- **Biodiversité** : ensemble des êtres vivants (plantes, animaux, champignons, bactéries...) ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent
- **Cépée** : un arbre conduit en cépée est un arbre taillé dans son jeune âge à la base du tronc pour obtenir une forme avec plusieurs troncs
- **Corridor écologique** : connexion entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie (haies, bords de chemins, bandes enherbées, bosquets, mares...)
- **Désimperméabilisation** : suppression du matériau de recouvrement imperméable d'un sol ou remplacement de ce dernier par un autre matériau, perméable
- **EBC** : Espace Boisé Classé
- **Ecotone** : zone de transition entre deux écosystèmes, où les conditions d'environnement sont intermédiaires
- **EEE** : Espèces Exotiques Envahissantes
- **EIE** : Etude d'Impact environnemental : processus qui, au tout début de la planification, cerne et évalue les risques d'incidences environnementales découlant d'un projet prévu
- **Entomofaune** : désigne la totalité de la population d'insectes présents dans un milieu
- **ENS** : Espace Naturel Sensible
- **Essart** : terre qu'on a déboisée pour la défricher
- **EVA** : Entretien et Valorisation de l'Arbre : programme départemental qui finance des projets de plantation portés par les communes et les agriculteurs. Il est animé en partenariat avec la chambre d'agriculture
- **Evapo-transpiration** : transfert d'une quantité d'eau vers l'atmosphère par l'évaporation au niveau du sol et par la transpiration des plantes
- **Fastigié** : décrit le port d'un arbre plutôt élancé, resserré sur lui-même, étroit
- **GEMAPI** : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
- **Gestion différenciée** : mode de gestion qui consiste à pratiquer un entretien adapté des espaces verts selon leurs caractéristiques et leurs usages
- **ICU** : Îlot de Chaleur Urbain : élévation des températures de l'air et de surface des centres-villes par rapport aux périphéries
- **Intrants** : ensemble des produits qui sont apportés à la parcelle agricole dans le but d'augmenter ses rendements (engrais, produits phytosanitaires...)
- **Mégaphorbiaie ou friche humide** désigne les formations végétales dominées par de grandes plantes à fleurs dont la taille excède 1.5m à maturité
- **Molinie** : graminée, plante des sols humides
- **Mulch** : paillis de matière organique répandue sur le sol pour le protéger (paillage, foin, BRF bois raméal fragmenté, tonte d'herbe...)
- **Noue** : plus large et peu profond en comparaison au fossé, elle collecte les eaux de pluie et de ruissellement en ralentissant leur écoulement vers un exutoire
- **OAP** : Orientation d'Aménagement et de Programmation : outil de planification issu du Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui sert à définir les intentions d'aménagement d'une commune



- **PADD** : Projet d'Aménagement et de Développement Durables : détermine les grandes orientations d'aménagement du territoire pour les années à venir, à partir des enjeux identifiés au sein du diagnostic. Il expose le projet d'urbanisme et définit les orientations générales d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipement, de protection des espaces et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques

- **Pédologie** : science qui étudie les sols

- **PGDH** : Plan de Gestion Durable des Haies

- **Phénologie** : science qui étudie l'influence des variations climatiques sur certains phénomènes périodiques de la vie des plantes (germination, floraison...) et des animaux (hibernation, migration, nidification)

- **Plantes indigènes** : plantes originaires du territoire considéré, elles y sont présentes naturellement

- **Plantes endémiques** : une espèce de plante est dite endémique d'une zone géographique lorsqu'elle n'existe que dans cette zone à l'état spontané

- **PLU** : Plan Local d'Urbanisme : document d'urbanisme qui, à l'échelle de la commune, traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'aménagement et d'utilisation des sols

- **PLUi** : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

- **Polder** : étendue artificielle de terre conquise sur la mer grâce à des digues, des barrages et dont le niveau est inférieur à celui de la mer

- **Renaturation** : processus de restauration par lesquels les espèces vivantes recolonisent spontanément un milieu ayant subi des dégradations (urbanisation, dégradation, ...). On parle de réensauvagement quand le processus se fait naturellement sans interventions

- **Ripisylve** : elle désigne des formations végétales se développant sur les bords des cours d'eau ou plans d'eau, constituant la zone frontière entre terre et eau

- **SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale : document d'urbanisme, qui à l'échelle d'un territoire, de projet ou de bassin de vie (périmètre intercommunal ou au-delà), détermine l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement d'un territoire

- **Services écosystémiques** : biens et services que les hommes peuvent tirer des écosystèmes, directement ou indirectement, pour assurer leur bien-être : services d'approvisionnement (nourriture, eau, matériaux), services de régulation (climat, maladie, inondation...) et services culturels (cadre de vie, aspect récréatif esthétique...)

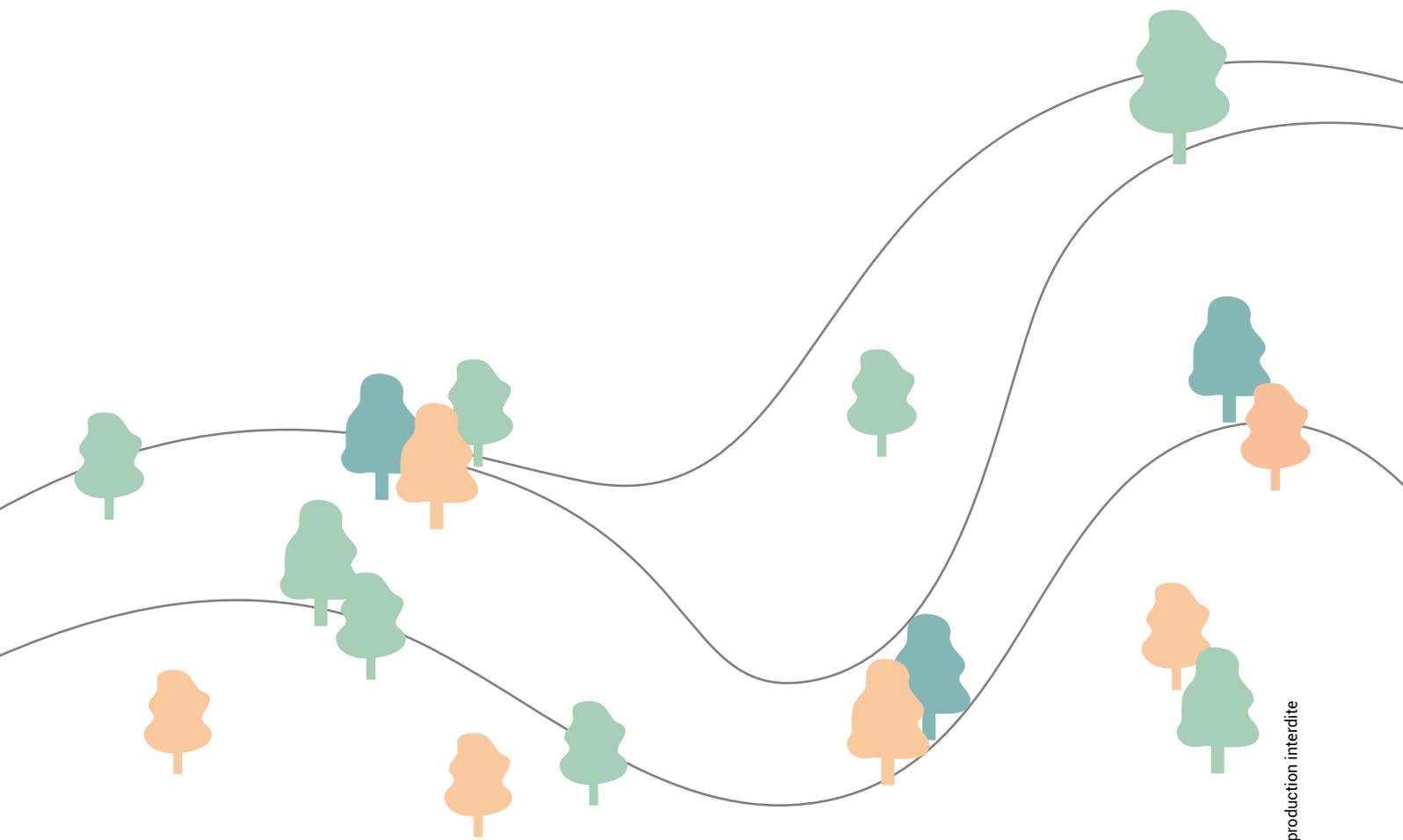
- **Végétalisation** : consiste en un ensemble d'opérations visant à recouvrir un site de végétation herbacée, arbustive ou arborescente (= verdissement)

- **Vivace** : plante qui vit plus de deux années (opposé à plante annuelle)

- **Xérophile** : organismes vivants dans des milieux très pauvres en eau

- **ZAN** : Zéro Artificialisation Nette : principe posé par la loi " Climat et résilience " du 22 août 2021, qui porte sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets. L'objectif est de stopper l'extension des surfaces urbanisées et de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers

- **ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique



RÉFÉRENTIEL
**ARBRE &
PAYSAGE**

CD17 Mois Année | © | Toute reproduction interdite