

(A) MÉNAGER ET GÉRER LES ESPACES DE NATURE EN VILLE : LE DÉFI CONTEMPORAIN DES COLLECTIVITÉS.

*“ Etude sur la requalification d’espaces verts à Rianteq,
entre usages et enjeux de la ville de demain. ”*



Tuteur universitaire

Ronan LE DELEZIR // Enseignant-chercheur et maître de conférence en aménagement du territoire et urbanisme à l'Université de Bretagne Sud (Lorient).



Maître de stage

Vincent RANNOU // Directeur Général des Services à la mairie de Rianteq.

Réalisé par :

Amélie LE PORS

Master 1 Aménagement et Urbanisme des Territoires Littoraux

« Planter ne représente qu'une partie de la composition paysagiste. C'est la coordination qui fait tout. »

Christopher Tunnard

Architecte paysagiste, concepteur de jardins, urbaniste

REMERCIEMENTS

Ce mémoire universitaire fait suite à 3 mois de stage que j'ai eu la chance de passer au sein des services techniques de la commune de Riantec. Je profite de ces quelques lignes pour remercier toutes les personnes qui ont contribué, de près comme de loin, au succès de mon immersion professionnelle, ainsi qu'à enrichir ce mémoire de stage.

En premier lieu, je remercie mon maître de stage, Monsieur **Vincent RANNOU**, pour m'avoir accordé de son temps précieux et partagé de nombreux documents bibliographiques qui ont grandement nourri ma rédaction. J'ai apprécié nos échanges constructifs sur les enjeux de renaturation, verdissement et densification verte des espaces publics ouverts ; ainsi que son dévouement à m'enseigner le fonctionnement d'une collectivité territoriale (incluant compétences, budget et finances locales).

Je tiens également à exprimer ma gratitude à Madame **Gaëlle LE FLOCH**, directrice des services techniques, pour m'avoir accueilli dans son bureau tout au long de mon stage. Je la remercie pour son intérêt envers mon sujet de recherches et sa volonté de m'intégrer aux réunions pertinentes en lien avec mes missions.

Je souhaite témoigner ma reconnaissance envers Monsieur **Pierre MIRAULT**, adjoint aux travaux, aux réseaux et à la sécurité, pour sa bienveillance et sa sollicitude à mon égard. Sa bonne humeur couplée à son humour indéfectible ont grandement participé à égayer mes journées !

Je remercie Madame **Dominique BERNARD**, adjointe à l'environnement, au littoral et à l'agriculture, pour son écoute attentive lors de la présentation de mon travail réalisé sur la commune. Il en est désormais de son ressort pour s'approprier ce dossier et porter le projet à son terme.

De même, je remercie chaleureusement Monsieur **Yoann LOËZIC**, responsable du service urbanisme, pour avoir eu la gentillesse de partager son parcours atypique ainsi que le cœur de son métier. Je lui exprime une gratitude particulière pour ses explications détaillées sur les principes de la loi littoral, illustrés par des exemples concrets, faisant de Riantec un véritable laboratoire en matière d'urbanisme.

Je remercie vivement Monsieur **Jean-Michel BONHOMME**, maire de Riantec, pour m'avoir offert l'opportunité de réaliser mon stage dans sa commune, sur une thématique qui m'est chère et qui fait sens dans ce contexte de changement climatique.

J'adresse mes plus sincères remerciements à mes professeurs, Monsieur **Ronan LE DELEZIR**, Madame **Florence GOURLAY** et Madame **Alice LELOUP**, pour la qualité de l'enseignement qu'ils m'ont prodigué au cours de cette première année de master.

Enfin, je suis profondément reconnaissante envers **ma famille** pour leur patience, leur écoute et leur compréhension pendant cette période délicate. Il me tient à cœur de remercier également **mes collègues de promotion**, pour les échanges réconfortants et le soutien mutuel que nous nous sommes apportés durant ces quelques mois. Leur amitié et leur encouragement ont été une source inestimable de motivation.

SOMMAIRE

INDEX DES ILLUSTRATIONS.....	6
GLOSSAIRE.....	8
INTRODUCTION	10
DEVELOPPEMENT.....	17
1. Vers une cohabitation harmonieuse : intégrer la nature en ville pour un futur viable.....	17
1.1. Un dépassement nécessaire de l’opposition ville/nature afin de rendre les villes vivables pour leurs habitants.	17
1.1.1. Les ambivalences dans la définition et la perception de la nature.	17
1.1.2. La ville-nature : un système complexe qui tend vers un changement paradigmatique.....	20
1.2. Les espaces de nature, un sujet à la croisée d’enjeux multiples pour concevoir la ville de demain.	24
1.2.1. Un rôle urbanistique d’occupation du sol.	24
1.2.2. Les multiples bénéfices environnementaux.....	25
1.2.3. Des intérêts sociaux et sanitaires avérés.	27
1.2.4. Des fonctions économiques certaines.	30
2. La prise en compte progressive du végétal dans les opérations d’aménagement et dans les modes de gestion des espaces verts.....	31
2.1. Le choix du végétal : une décision stratégique pour l’aménagement urbain. ...	31
2.1.1. Composer avec les spécificités du contexte local : entre espèces remarquables et espèces nuisibles.....	31
2.1.2. Végétaliser de manière pérenne : des alternatives au fleurissement classique.....	35
2.1.3. L’arbre : un sujet central dans l’espace public.....	38
2.2. Le développement de pratiques aménagistes en faveur de la nature et au service des usagers.	41
2.2.1. Les concepts d’éco-aménagement, de renaturation et de densification verte.	41
2.2.2. Les scénarii de verdissement et de revalorisation spécifiques aux espaces publics paysagers de Riantec.....	42
2.2.3. Le mobilier urbain, contributeur de la structuration des espaces et des usages.	49
2.3. La transition vers une gestion raisonnée des espaces ouverts urbains.....	52
2.3.1. De l’entretien des espaces verts à la gestion écologique.	52
2.3.2. Sensibiliser les administrés : de l’acceptation sociale à l’acceptance.	56

3. La gouvernance et les parties prenantes de la ville-nature : entre contraintes fortes et leviers d'action.	58
3.1. Les défis de la gouvernance et du jeu des acteurs.	58
3.1.1. La gouvernance des espaces ouverts urbains : acteurs impliqués, compétences et rôles.....	58
3.1.2. La collaboration, la participation citoyenne et le portage politique au cœur des projets de nature urbaine.	64
3.1.3. Les outils de planification et de gestion durable (PLU, labels, chartes...).	66
3.2. Les limites et les opportunités de la requalification écologique des espaces verts au service de la résilience pour les collectivités.	73
3.2.1. L'identification de contraintes plurielles territorialisées : humaines, financières, matérielles.....	73
3.2.2. Les opportunités offertes par les nouvelles technologies et les méthodes innovantes....	76
 CONCLUSION	 78
 BIBLIOGRAPHIE.....	 80
 ANNEXES	 83
Annexe I - Liste des 29 invasives avérées de Bretagne. (<i>QUERE et GESLIN, 2016</i>)	83
Annexe II - Liste des 33 invasives potentielles de Bretagne. (<i>QUERE et GESLIN, 2016</i>)	83
Annexe III - Liste des 67 taxons à surveiller en Bretagne. (<i>QUERE et GESLIN, 2016</i>)	83
Annexe IV - Tableaux de comparaison de différents végétaux selon leur potentiel allergisant. (<i>RNSA, 2016</i>).....	84
Annexe V - Sous-trames "vertes" à Riantec. (<i>Lorient Agglomération, 2019, PLU rapport volume 1, p.150</i>)	85
Annexe VI – Renforcer le cadre de vie communal en valorisant ses visages « terres et mer ». (<i>PADD, 2022, p.12</i>).....	85
Annexe VII - Atténuer la vulnérabilité de Riantec face au changement climatique. (<i>PADD, 2022, p.14</i>)	85

INDEX DES ILLUSTRATIONS

◆ Liste des cartes :

Carte 1 - Localisation de la commune de Riantec à différentes échelles. (<i>Lorient Agglomération & Wikipédia</i>)	13
Carte 2 - Localisation et zoom sur les parcelles ciblées par l'étude. (<i>Amélie LE PORS, OpenStreetMap</i>) ..	15
Carte 3 - Milieux et espèces remarquables présents sur la commune de Riantec. (<i>Bretagne Vivante, 2020, modifié par Amélie LE PORS</i>)	32
Carte 4 - Espèces invasives recensées à Riantec. (<i>Christian DANILO, technicien environnement, 2022, modifié par Amélie LE PORS</i>)	34
Carte 5 - Patrimoine arboré de la commune de Riantec. (<i>Nos Villes Vertes, 2019</i>)	40
Carte 6 - Inventaire du mobilier urbain présent sur la commune de Riantec. (<i>Amélie LE PORS</i>)	50

◆ Liste des figures :

Figure 1 - Les représentations sociales de la nature dans la France contemporaine. (<i>CGDD/SDES, enquête « Les Français et la nature », 2020</i>)	18
Figure 2 - Les formes de nature en ville. (<i>Amélie LE PORS sur Xmind, d'après CEREMA 1</i>)	20
Figure 3 - Frise chronologique de l'évolution du rapport des sociétés à la nature. (<i>Amélie LE PORS</i>)	23
Figure 4 - Riantec face à l'occupation illégale de ses espaces publics paysagers. (<i>Amélie LE PORS</i>)	25
Figure 5 - Plantes vivaces proposées par le cabinet d'études Proxalys. (<i>Amélie LE PORS, tiré de Proxalys Environnement, 2024</i>)	36
Figure 6 - Principales espèces vivaces présentes sur la commune de Saint-Philibert. (<i>Amélie LE PORS, tiré de DEPHY</i>)	37
Figure 7 - Prévision des températures moyennes à l'horizon 2070-2100. (<i>Météo France, 2009</i>)	39
Figure 8 - Espèces arborées locales de Riantec. (<i>Amélie LE PORS, tiré des OAP thématiques de Riantec, 2022</i>)	39
Figure 9 - Proposition de conception d'un jardin comestible au parc public de Kerlen. (<i>Amélie LE PORS</i>) ..	43
Figure 10 - Projet d'implantation d'un verger conservatoire près de l'école Paul-Emile Victor. (<i>Amélie LE PORS</i>)	44
Figure 11 - Suggestion de réalisation de micro-forêts urbaines à la mare aux canards de Kerlen. (<i>Amélie LE PORS</i>)	45
Figure 12 - Proposition de création d'un arboretum dans la zone de Kerdurand. (<i>Amélie LE PORS</i>)	46
Figure 13 - Projet d'élaboration d'un sentier d'interprétation sur la zone humide. (<i>Amélie LE PORS</i>)	47
Figure 14 - Proposition de végétalisation du pied de mer de l'église Sainte-Radegonde. (<i>Amélie LE PORS</i>)	48
Figure 15 - Proposition de fleurissement des abords de la fontaine Sainte-Radegonde. (<i>Amélie LE PORS</i>)	49
Figure 16 - Exemple de mobiliers urbains ludiques. (<i>Alan PRIOUX, 04/06/2024, jardin du Prado à Saint-Philibert ; parc sensoriel à Hambers</i>)	51
Figure 17 - Un usage détourné du mobilier urbain. (<i>Vital'iti, Lorient</i>)	51
Figure 18 - Schéma de la gestion différenciée sous l'angle du développement durable. (<i>Amélie LE PORS, inspiré de FREDON Bretagne, 2018, p.58</i>)	54
Figure 19 - Plan d'entretien de l'espace vert de Stervins. (<i>Nicolas LE BIHAN, responsable du service espaces verts</i>)	55
Figure 20 - Carte heuristique des acteurs des espaces publics paysagers de Riantec. (<i>Amélie LE PORS</i>) ..	63
Figure 21 - La hiérarchie des normes en urbanisme. (<i>Amélie LE PORS</i>)	66
Figure 22 - Synthèse de la trame verte et bleue de la commune de Riantec. (<i>Lorient Agglomération, 2019, PLU</i>)	68

◆ **Liste des tableaux :**

Tableau 1 - Les vertus de la nature en milieu urbain sur la santé humaine. (*Amélie LE PORS, tiré de l'article de BOURDEAU-LEPAGE, 2019, p.902*)29

GLOSSAIRE

Agenda 21 : Plan d'action pour le développement durable à l'échelle locale, promu lors du Sommet de la Terre en 1992.

Aménagement : Organisation et agencement d'un espace pour répondre aux besoins humains, en tenant compte de critères économiques, sociaux, et environnementaux.

Annuelle : Plante qui réalise son cycle de vie (germination, floraison, production de graines) en une seule année.

Anthropocène : Période géologique proposée, caractérisée par l'impact significatif et global des activités humaines sur l'environnement et les écosystèmes de la Terre, souvent marquée par des changements dans le climat, la biodiversité, et les cycles biogéochimiques.

Arboretum : Collection d'arbres et d'arbustes plantés à des fins d'étude, de conservation, ou de promenade.

Biodiversité : Variété des formes de vie sur Terre, incluant les espèces, les interactions entre elles et avec leurs milieux, les écosystèmes, et la diversité génétique.

Charte : Document formel qui définit des principes et engagements, souvent dans un cadre juridique ou politique.

Corridor écologique : Passage naturel permettant aux espèces de circuler entre différents habitats, favorisant la biodiversité.

Jardin de pluie : Aménagement paysager conçu pour absorber et filtrer les eaux de pluie, réduisant le ruissellement.

Jardin sec : Jardin conçu pour résister à la sécheresse, utilisant des plantes adaptées aux conditions arides.

Espaces de nature : Zones naturelles ou semi-naturelles intégrées dans le tissu urbain, comme les parcs ou réserves.

Espaces ouverts urbains : Terrains non bâtis en milieu urbain, accessibles au public, tels que les parcs et jardins.

Espaces publics paysagers : Zones aménagées en ville pour le plaisir visuel et le bien-être, comprenant végétation et mobilier.

Espaces verts : Zones végétalisées en milieu urbain, comme les parcs, jardins et pelouses, destinées au public.

Espèce allergène : Plante ou organisme produisant des substances pouvant déclencher des réactions allergiques.

Espèce Exotique Envahissante (EEE) : Espèce non indigène qui, en se développant, perturbe les écosystèmes locaux.

Gestion différenciée : Approche de gestion des espaces verts qui adapte l'entretien aux caractéristiques et usages de chaque zone.

Gestion écologique : Pratiques d'entretien des espaces naturels visant à préserver la biodiversité et réduire l'impact environnemental.

Gouvernance : Processus de prise de décision collective, souvent impliquant différents acteurs comme les gouvernements, les entreprises et les citoyens.

Label : Certification attribuée à un produit, un service ou un espace, attestant du respect de critères définis.

Massif : Groupement de plantes, généralement fleuries, organisé pour créer un effet décoratif dans un jardin.

Mellifère : Plante dont les fleurs produisent du nectar ou du pollen, attirant les abeilles et autres pollinisateurs.

Ménagement : Pratique d'aménagement qui vise à préserver les ressources naturelles et les équilibres écologiques tout en développant les territoires.

Nature : Ensemble des éléments physiques, biologiques, et géologiques qui composent l'environnement non modifié par l'homme, incluant les écosystèmes, les espèces vivantes, et les paysages naturels. Elle englobe les processus et interactions qui soutiennent la vie sur Terre.

PLU : Plan Local d'Urbanisme, document réglementaire qui définit les usages des sols à l'échelle communale.

Renaturation : Processus de restauration d'un espace naturel dégradé pour retrouver son état écologique d'origine.

Requalification : Processus de transformation ou de rénovation d'un espace ou d'un site pour lui donner une nouvelle fonction ou améliorer son utilisation existante.

Réservoir de biodiversité : Zone où la biodiversité est particulièrement riche et préservée, jouant un rôle crucial dans la conservation des espèces.

Résilience : Capacité d'un système, comme un écosystème ou une communauté, à résister et à se rétablir après une perturbation.

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale, outil de planification à l'échelle intercommunale visant à harmoniser le développement territorial.

Services écosystémiques : Bénéfices que les humains tirent des écosystèmes, tels que la pollinisation, la purification de l'air, ou la régulation du climat.

Solutions Fondées sur la Nature (SFN) : Approches utilisant les processus naturels pour répondre à des défis environnementaux ou sociaux.

Trame Verte et Bleue : Réseau de corridors écologiques (verts pour terrestres, bleus pour aquatiques) visant à préserver la biodiversité.

Usage : Manière dont un espace, un bien, ou un service est utilisé par les individus ou la collectivité, souvent déterminée par des pratiques sociales, ou des régulations spécifiques.

Ville : Espace urbain densément peuplé, caractérisé par des infrastructures développées, une forte concentration d'activités humaines, économiques, et culturelles.

Vivace : Plante qui vit plusieurs années, survivant d'une saison à l'autre grâce à ses racines ou son feuillage, et fleurissant chaque année.

Zone humide : Espace naturel où le sol est saturé en eau de manière permanente ou temporaire, favorisant le développement d'une végétation spécifique et jouant un rôle clé dans la régulation hydrologique, la biodiversité, et la filtration des polluants.

INTRODUCTION

Dans un contexte d'urbanisation croissante et de changement climatique, la gestion des espaces publics devient un enjeu majeur pour les collectivités locales. Les villes, en constante expansion, doivent désormais relever le défi de rendre leurs environnements plus résilients face aux perturbations climatiques. La nécessité de transformer les pratiques aménagistes se fait pressante, et cela passe par une intégration accrue de la nature dans le tissu urbain.

La végétalisation et la renaturation des espaces urbains apparaissent aujourd'hui comme des solutions incontournables pour renforcer la biodiversité et ménager la nature en ville. Aménager et gérer les espaces verts de manière raisonnée et viable signifie adopter une approche durable qui prend en compte les besoins écologiques, sociaux et économiques. Cela implique une planification minutieuse et une sélection judicieuse des espèces végétales, afin d'assurer leur pérennité et leur adaptation aux conditions urbaines.

D'après la paysagiste Jacqueline Osty « *Offrir un espace de nature en ville est primordial, peu importe sa forme. Les parcs et jardins réalisés par les paysagistes sont dorénavant ouverts sur la cité et faits pour les citoyens. Ce sont des espaces de liberté, de contemplation, de rêverie, de rencontre. Ils prennent la fonction des places publiques.* » L'objectif consiste à créer des villes où la nature et les humains cohabitent harmonieusement, offrant ainsi un cadre de vie amélioré et un bien-être accru pour les citoyens. Les espaces verts ne sont plus seulement des lieux de loisirs et de détente, mais deviennent des éléments structurants du paysage urbain, contribuant à la santé publique, à la cohésion sociale et à la résilience climatique.

Ce mémoire, intitulé "(A)ménager et gérer les espaces de nature en ville : le défi contemporain des collectivités", se propose d'examiner ces enjeux à travers une étude de cas sur la requalification des espaces verts à Riantec, une commune en pleine évolution.

Ce sujet soulève plusieurs questions fondamentales, notamment en ce qui concerne les moyens mis en œuvre pour adapter, voire réinventer, les techniques d'entretien et les pratiques aménagistes afin de valoriser les espaces de nature existants. À cette fin, l'importance à accorder au choix et à la place du végétal pour la réussite des projets de verdissement n'est pas à négliger. Identifier les opportunités et les barrières à la gestion des espaces verts est également essentiel pour élaborer des solutions viables. De plus, la gestion et l'aménagement des espaces publics paysagers doivent concilier les besoins immédiats des habitants avec les enjeux écologiques et climatiques de demain. Ainsi, nous pouvons nous interroger sur les outils et approches innovantes en matière de stratégies d'aménagement qui permettent de maintenir cet équilibre.

Enfin, l'implication des différents acteurs est la clé pour la réussite des projets de renaturation. Ainsi, comment les parties prenantes tiennent-elles compte des usages existants et s'approprient-elles les enjeux futurs pour produire des cadres de vie durables et résilients ?

C'est à ces interrogations prégnantes que ce mémoire s'attache à répondre.

Afin de bien appréhender le sujet, il est essentiel de commencer par définir les termes clés qui le composent.

→ **(A)ménager et gérer les espaces de nature en ville : le défi contemporain des collectivités.**

Les espaces de nature en ville se réfèrent aux parcs, jardins, forêts urbaines et autres zones végétalisées présentes dans le milieu urbain. La gestion de ces espaces implique leur entretien, leur préservation et leur optimisation pour qu'ils restent fonctionnels, attractifs et écologiquement sains. Cela inclut les activités de maintenance régulière, le contrôle des espèces envahissantes, la gestion de la biodiversité, et l'organisation d'événements ou d'activités pour les citoyens.

Aménager signifie planifier, concevoir et structurer les espaces verts urbains pour qu'ils répondent aux besoins des citoyens. Cela comprend la création de nouveaux espaces de nature, la rénovation ou l'amélioration des espaces existants, et l'intégration de ces espaces dans le tissu urbain de manière cohérente et harmonieuse. La notion de ménagement renvoie à l'idée de gérer et d'entretenir avec soin et respect, en tenant compte des ressources disponibles et des contraintes existantes, pour assurer une utilisation durable et équilibrée. Elle implique une approche réfléchie et prudente qui vise à préserver et valoriser ce qui est géré, en minimisant les impacts négatifs et en optimisant les bénéfices à long terme.

Par défi contemporain, on fait ici référence aux enjeux et obstacles actuels auxquels sont confrontées les collectivités dans la gestion et l'aménagement des espaces ouverts urbains. Cela inclut les défis posés par le changement climatique, l'urbanisation croissante, la nécessité de promouvoir la biodiversité, et la demande accrue des citoyens pour des espaces publics paysagers accessibles et bien entretenus.

Les collectivités, qu'elles soient locales ou territoriales, sont les entités administratives chargées de la gestion et de l'aménagement des espaces publics dans une ville ou une commune. Elles incluent les municipalités, les communautés de communes, les départements, et les régions. Ces collectivités sont notamment responsables de la planification urbaine, de l'entretien des espaces ouverts urbains, et de la mise en œuvre des politiques environnementales.

Ce sujet principal est couplé à un sous-sujet qu'il convient d'explicitier également.

→ Etude sur la **requalification d'espaces verts** à Riantec, entre **usages** et **enjeux de la ville de demain**.

La requalification désigne le processus de transformation et d'amélioration d'un espace existant pour lui donner de nouvelles fonctions, améliorer ses conditions d'utilisation, ou répondre à de nouveaux enjeux. Dans le contexte des espaces verts, cela implique souvent des interventions visant à revitaliser et à adapter ces espaces pour mieux répondre aux besoins actuels et futurs des usagers.

En milieu urbain, un espace vert fait référence à des terrains encore non construits, qui sont soit végétalisés, arborés, boisés, soit utilisés à des fins agricoles. Selon la circulaire du 22 février 1973, les espaces verts sont définis de manière très large. Ils incluent non seulement les parcs, jardins et squares, ainsi que les plantations d'alignement et les arbres d'ornement situés à l'intérieur des agglomérations, mais aussi les bois, forêts, et espaces naturels ou ruraux situés en périphérie urbaine.

À ces espaces sont associés des usages qui renvoient aux différentes manières dont les habitants et les visiteurs utilisent les espaces publics paysagers. Cela peut inclure la détente, les loisirs, les activités sportives, les rencontres sociales, ou même des pratiques culturelles et éducatives.

Les enjeux de la ville de demain concernent les défis et les objectifs que les collectivités urbaines doivent prendre en compte pour développer des environnements urbains durables et résilients. Cela comprend, entre autres, l'adaptation au changement climatique, la gestion des ressources naturelles, la promotion de la biodiversité, la réduction des îlots de chaleur, la gestion des eaux pluviales ou encore l'amélioration de la qualité de vie urbaine.

Ensemble, ces termes composent un sujet qui vise à explorer les stratégies et pratiques nécessaires pour que les collectivités locales, et plus particulièrement la commune de Riantec, puissent efficacement aménager et gérer les espaces de nature en ville, face aux défis écologiques, sociaux et économiques actuels.

L'intérêt de ce sujet réside dans l'exploration approfondie de la requalification des espaces verts en milieu urbain, un domaine où la finesse du travail territorialisé se révèle essentielle. Inspiré par les réussites d'autres villes, sans toutefois se contenter de simples imitations, il est crucial d'adopter une approche d'urbanisme pratique, qui surmonte les défis politiques et l'acceptabilité sociale. Ce mémoire propose une vision globale pour aborder les contraintes plurielles auxquelles font face les projets de végétalisation et de renaturation. En intégrant activement les citoyens et les parties prenantes, il vise à garantir une appropriation collective des initiatives de verdissement. En démontrant que la végétalisation est non seulement faisable mais aussi indispensable pour l'avenir des villes, cet écrit souligne l'importance d'une approche durable et pérenne pour réussir ces transformations urbaines.

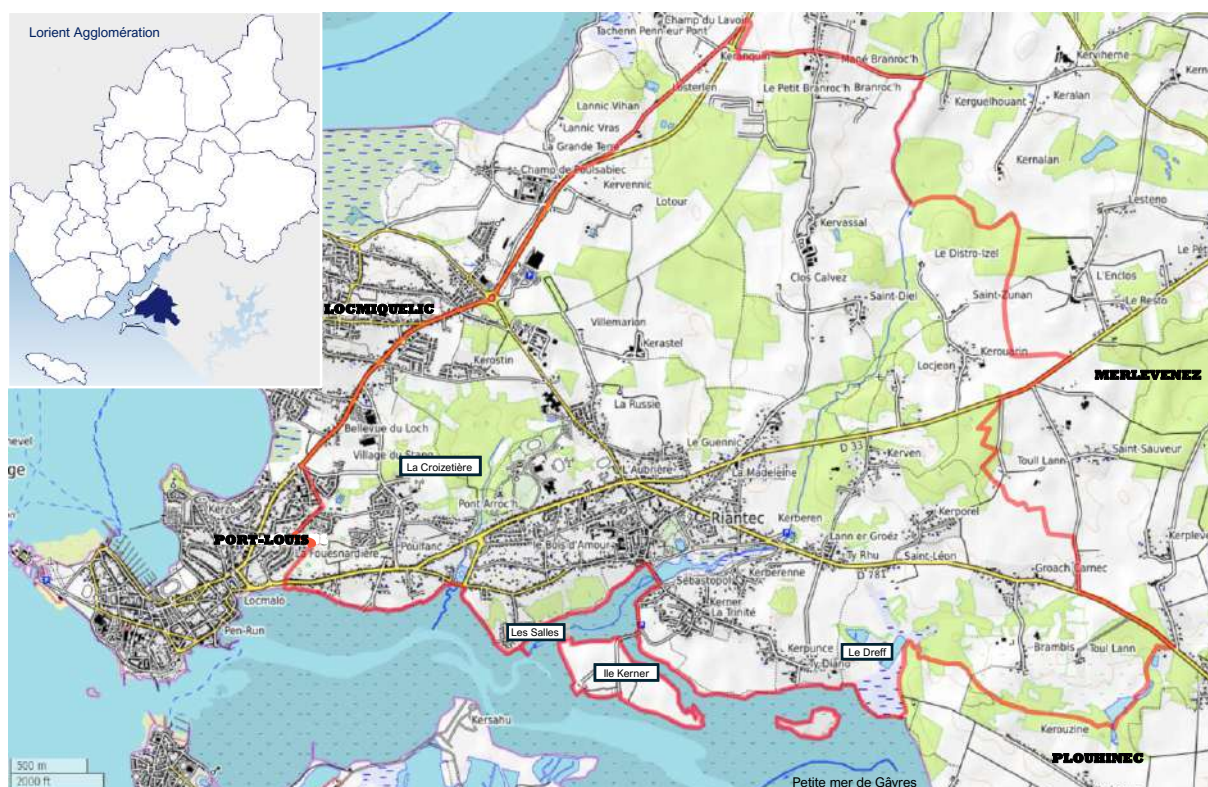
Ainsi, nous nous concentrerons plus particulièrement sur la requalification d'espaces verts dans la commune de Riantec, en abordant spécifiquement les aspects liés à l'usage actuel et aux enjeux futurs de l'urbanisme durable. Ce mémoire vise à examiner les techniques d'entretien et d'aménagement, le choix de végétaux adaptés aux contraintes locales, et les outils innovants pour la gestion des espaces ouverts urbains. Il se rapporte également à la participation des parties prenantes et la manière dont elles concilient les besoins immédiats des citoyens avec les objectifs de durabilité et de résilience. En se focalisant sur Riantec, cette étude offre une perspective locale tout en s'inscrivant dans le cadre plus large des défis contemporains des collectivités face au changement climatique et à la perte de biodiversité.

Notre réflexion sera guidée par la problématique suivante :

Pour quelles raisons et de quelles manières les collectivités territoriales de proximité repensent-elles leurs façons de concevoir et de gérer les espaces publics paysagers ?

Avant d'y répondre de manière concrète et structurée, intéressons-nous au territoire d'études : la commune de Riantec, qui doit son nom au Riant, petit cours d'eau qui se jette dans la Petite Mer avant de rejoindre l'Atlantique.

Commune littorale bretonne entre terre et mer, Riantec est située dans le département du Morbihan et fait partie des 25 communes regroupées au sein de la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient. Le territoire communal, d'une superficie de 14,06 km², situé à 10 kilomètres au sud de Lorient, est bordé pour ses limites maritimes par la Petite Mer de Gâvres au sud et jouxte, pour ses limites terrestres, 5 communes morbihannaises : Locmiquélic et Port-Louis à l'ouest, Kervignac et Merlevenez au nord/nord-est, Plouhinec au sud-est et on peut également citer Gâvres au sud via la Petite Mer.



Carte 1 - Localisation de la commune de Riantec à différentes échelles. (*Lorient Agglomération & Wikipédia*)

Riantec, avec une population vieillissante, dont 37,6% sont âgés de plus de 60 ans, a connu une croissance démographique grâce à son attractivité. En effet, sa proximité avec les centres administratifs et d'emploi de Lorient et Kerpont, ainsi que la qualité de son environnement, ont attiré de nombreux nouveaux résidents, portant la population totale à 5 965 habitants au 1er janvier 2022.

Il s'agit d'une commune urbaine résidentielle, orientée à la fois vers l'agriculture et les activités maritimes. Bien qu'elle ne dispose ni de plages, ni d'hébergements ou d'activités touristiques, elle est soumise aux contraintes urbanistiques de la loi Littoral.

Riantec fait partie d'un ensemble naturel unique, proche de la Petite Mer de Gâvres, l'un des sites écologiques les plus remarquables de la façade Atlantique, qui se distingue par la diversité de ses milieux, sa grande productivité biologique et la présence de milliers d'oiseaux. Le littoral de Riantec est donc un espace naturel remarquable, abritant une biodiversité riche en espèces animales et végétales. Cette richesse a conduit à la mise en place de périmètres de protection et de zonages d'inventaire, incluant des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et des ZICO (Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux). Parmi les sites de grande valeur paysagère se trouvent l'île de Kerner, les marais du Dreff, et les anciens villages de pêcheurs des Salles. Deux zones Natura 2000 sont présentes sur la façade sud de Riantec :

- Une partie de la ZSC (Zone Spéciale de Conservation) « Massif dunaire Gâvres – Quiberon et zones humides associées », qui inclut les espaces de l'estran liés à la Petite Mer de Gâvres et le site de la Croizetière.

- Un secteur de la ZPS (Zone de Protection Spéciale) « Rade de Lorient », situé au sud-est de l'île Kerner, dans le fond de la Petite Mer de Gâvres.

Ces zones Natura 2000 se concentrent sur des enjeux similaires aux ZNIEFF : la protection et la conservation des milieux littoraux de la Petite Mer de Gâvres, les complexes dunaires et d'estran, les sites d'accueil de l'avifaune migratrice, et les milieux de landes et zones humides du site de la Croizetière.

Le patrimoine naturel de Riantec inclut également une flore exceptionnelle, avec notamment l'asphodèle d'Arrondeau, une espèce protégée au niveau national et témoignage des anciennes landes de Riantec. Parallèlement, la commune lutte contre plusieurs espèces végétales invasives telles que l'herbe de la pampa et le baccharis.

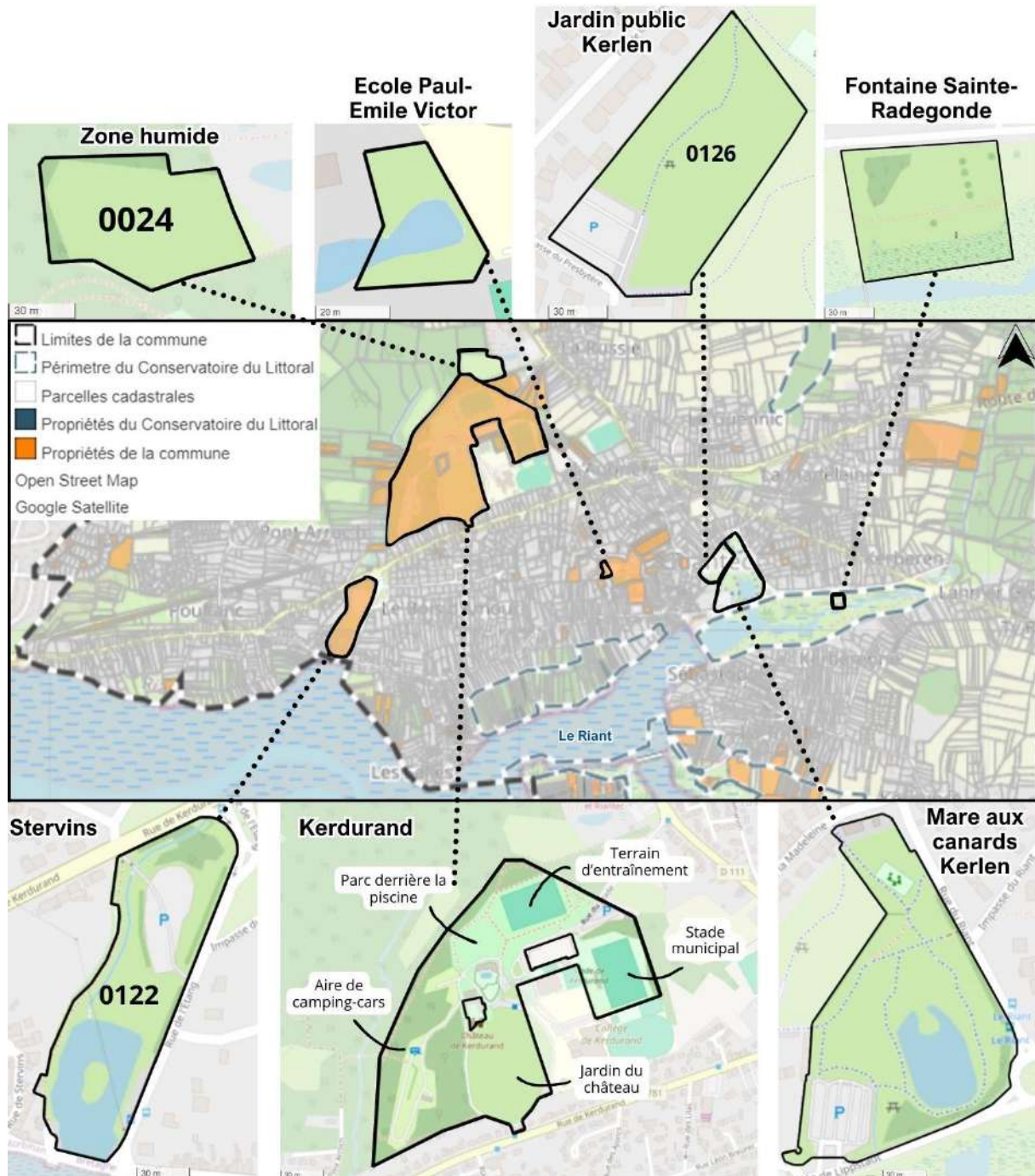
La commune dispose de 285 178 m² d'espaces verts dont les pratiques de gestion ont évolué suite à la démarche Zéro Phyto et à la loi Labbé, interdisant l'utilisation de produits phytosanitaires dans les espaces publics. Ainsi, des méthodes alternatives de désherbage, le fleurissement des pieds de mur, le fauchage tardif, la végétalisation des allées du cimetière et l'écopâturage ont été mis en place.

La ville envisage d'adopter une gestion plus écologique de son fleurissement, une réflexion initiée par les restrictions d'utilisation de l'eau imposées durant l'été 2022. Cette initiative fait partie d'une démarche globale visant à valoriser et préserver son patrimoine naturel remarquable (Natura 2000, ZNIEFF). La commune souhaite également végétaliser davantage ses grandes parcelles enherbées et privilégier l'utilisation de plantes locales.

En effet, un premier enjeu majeur soulevé est de développer au maximum les surfaces d'espaces verts (densification verte) et d'exploiter leur multifonctionnalité pour maximiser les co-bénéfices à l'échelle communale. Un deuxième enjeu consiste à résister à la pression foncière afin de préserver et valoriser au mieux les espaces à

caractère naturel et les sols de qualité existants, tout en réservant des zones suffisamment vastes pour optimiser les bénéfices sur la santé et l'environnement.

Ainsi, les parcelles suivantes ont été préalablement identifiées comme étant des opportunités en tant que sites à enjeux de réaménagement et renaturation :



Carte 2 - Localisation et zoom sur les parcelles ciblées par l'étude. (Amélie LE PORS, OpenStreetMap)

Cette requalification des espaces verts s'inscrit pleinement dans les ambitions politiques municipales de Riantec et les objectifs de son Plan Local d'Urbanisme (PLU). L'accent est mis sur le renforcement de l'identité et du cadre de vie communal en valorisant les caractéristiques « terre et mer » tout en préservant la continuité

écologique des espaces naturels remarquables. En favorisant des aménagements respectueux de l'environnement et en anticipant les risques naturels, ces initiatives contribuent à la résilience et la réduction de la vulnérabilité de la commune face au changement climatique. La présence renforcée de la nature en ville garantit également la préservation de la biodiversité et la qualité des paysages.

Par ailleurs, le projet de territoire de la Ville de Riantec s'appuie sur son Agenda 21 qui vise notamment à valoriser le cadre de vie exceptionnel de la commune ainsi qu'à préserver la biodiversité.

Pour répondre aux défis contemporains des collectivités dans la gestion et l'aménagement des espaces de nature en ville, il est essentiel d'explorer plusieurs axes majeurs.

Tout d'abord, nous examinerons comment un changement de façon d'habiter avec la nature peut être réalisé, en passant de sa domination à son intégration harmonieuse, reconnaissant ses services et utilités pour le bon fonctionnement des sociétés **(1)**. Ensuite, nous analyserons la prise en compte progressive du végétal dans les opérations d'aménagement et dans les modes de gestion des espaces verts, en nous concentrant sur le choix des espèces, les propositions de requalification des espaces publics paysagers de Riantec et l'évolution des pratiques d'entretien **(2)**. Enfin, nous aborderons la question de la gouvernance et des acteurs de la ville-nature, en explorant notamment les outils de planification, les contraintes et les leviers d'action associés **(3)**.

1. Vers une cohabitation harmonieuse : intégrer la nature en ville pour un futur viable.

Afin d'aborder cette notion de cohabitation harmonieuse entre nature et ville, nous explorerons d'abord la nécessité de dépasser l'opposition traditionnelle entre ville et nature, en considérant ses définitions et perceptions variées ainsi que le changement de paradigme vers lequel tend ce système complexe (1.1). Ensuite, nous analyserons comment les espaces de nature, en tant que services écosystémiques, assurent une fonction capitale dans la conception des villes de demain, en apportant des bénéfices environnementaux, sociaux, sanitaires, et économiques (1.2).

1.1. Un dépassement nécessaire de l'opposition ville/nature afin de rendre les villes vivables pour leurs habitants.

Nous commencerons par évoquer les ambiguïtés dans la définition et la représentation d'une nature plurielle (1.1.1). Ensuite, nous analyserons comment la prise de conscience de cette complexité conduit à un changement de paradigme sur le rapport ville-nature (1.1.2).

1.1.1. Les ambivalences dans la définition et la perception de la nature.

La nature est un terme polysémique, c'est un concept, objet et idée englobant divers sens et interprétations. Selon Virginie MARIS, la nature est « *un terme abstrait construit dans la culture et le langage dont le contenu varie* ». Elle identifie trois acceptions principales :

- Nature-totalité : représente tout ce qui a été, est, et sera, opposée au néant.
- Nature-normalité : désigne le fonctionnement normal des choses, en opposition au chaos.
- Nature-altérité : se réfère à la part sauvage du monde, tout ce que les sociétés humaines n'ont pas créé.

Ainsi, définir et appréhender la nature est une tâche complexe. (GOURLAY, 2023-2024)

Dans le contexte de l'anthropocène, la biodiversité joue un rôle majeur en catalysant la réflexion sur les problèmes écologiques et la nature. L'anthropologue Philippe DESCOLA, dans son ouvrage *Par-delà nature et culture*, identifie quatre postures anthropologiques qui influencent notre rapport à la nature :

- Animisme : la croyance que la nature est régie par des esprits analogues à la volonté humaine.
- Totémisme : un mode d'organisation social et religieux fondé sur le principe du totem et son culte.

En milieu urbain, la nature est plurielle, englobant des éléments minéraux, animaux et végétaux. Elle peut être solide ou fluide et comprend une diversité de matérialités et de patrimoines naturels, se rapportant aux quatre éléments fondamentaux identifiés par le philosophe grec Empédocle : la terre, l'eau, le feu et l'air. La nature en ville inclut donc la faune sauvage et domestique (comme les chiens), qu'elle soit souhaitée (abeilles) ou indésirable (tiques, rats), ainsi que les cours d'eau et leurs berges, les phénomènes météorologiques et climatiques (orages, pluie, soleil et leurs conséquences comme les inondations ou les sécheresses), la morphologie du site, la nature des sols, la qualité de l'air, la lumière et la flore.

En ville, la nature végétale se manifeste de différentes manières : végétation d'agrément (arbres, plantes et fleurs en pots, parterres de fleurs, pelouses), végétation cultivée ou agricole (carrés de légumes), et végétation spontanée (plantations naturelles, prairies fleuries, mauvaises herbes). Cette nature investit différents espaces en ville, tels que les bâtiments, les toits, les parkings, les friches industrielles, les trottoirs, les pieds d'arbres, ainsi que les voiries. Elle se déploie également dans des lieux dédiés comme les parcs, jardins, squares et réserves naturelles.

La nature relève aussi du domaine du sensible et des représentations. Elle peut être perçue comme « naturelle » ou « banale », socialisée, « désirée et produite ». La nature urbaine est influencée par les perceptions, aspirations, mentalités et sociabilités des individus. Elle reflète aussi un état d'esprit, notamment la conscience écologique contemporaine. (BOURDEAU-LEPAGE, 2019, p.903-904)

La nature en milieu urbain peut être classée de manière simplifiée selon une typologie basée sur la littérature scientifique, reflétant les perceptions courantes des citoyens et les aménagements des espaces verts. Trois grandes catégories se distinguent :

- ❖ Une nature sauvage / spontanée : Cette catégorie englobe la perception d'une nature intacte (forêts, cours d'eau non aménagés, animaux sauvages) souvent en dehors des zones urbaines, ou une nature qui échappe au contrôle humain (mauvaises herbes, friches, animaux "nuisibles"). Elle alimente fréquemment les aspirations des citoyens à l'évasion, offrant une opportunité de se ressourcer et de renouer avec une dimension spirituelle. Cependant, selon les écologues, cette nature idéalisée est davantage en danger qu'en prospérité.
- ❖ Une nature entretenue / magnifiée : Cette forme de nature est principalement décorative (parterres de fleurs, jardins à la française, pelouses, fontaines) et vise des objectifs esthétiques et récréatifs. Elle procure du plaisir aux citoyens mais ne répond pas forcément aux besoins des écosystèmes ni à la promotion de la biodiversité.
- ❖ Une nature aménagée / exploitée : Il s'agit de la nature dont la société tire des productions ou des services écosystémiques (fermes urbaines, récupération des eaux pluviales, insectes pollinisateurs, îlots de fraîcheur). Elle peut parfois se rapprocher d'une forme de "sauvage", tout en étant écologiquement gérée pour encourager des solutions d'adaptation fondées sur la nature. Toutefois,

sans une gestion adéquate, cette nature est sous une forte pression humaine et peut être poussée à ses limites. (CEREMA 1)

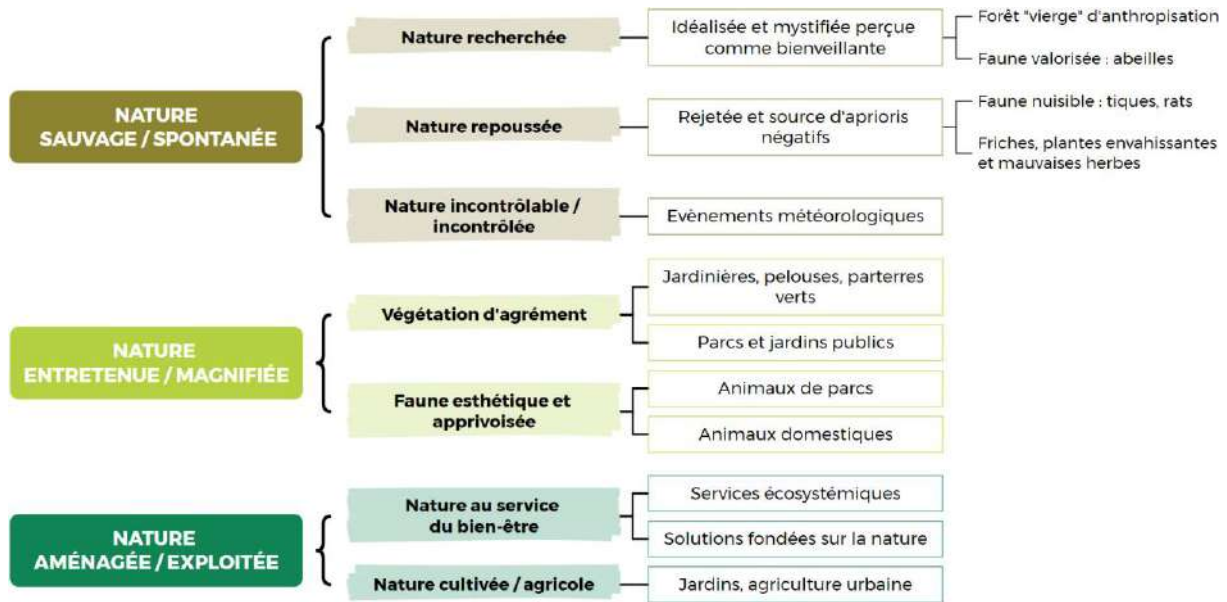


Figure 2 - Les formes de nature en ville. (Amélie LE PORS sur Xmind, d'après CEREMA 1)

Il est important de comprendre cette proposition comme un ensemble de catégories représentatives d'un état simplifié des perceptions de la nature en milieu urbain. Les acteurs de l'aménagement, qu'ils soient planificateurs ou utilisateurs, peuvent avoir des points de vue divergents sur différents types d'espaces naturels et de faune. De plus, les citoyens, en raison de leurs expériences variées, ne partagent pas toujours les mêmes perceptions de la nature en ville. (CEREMA 1)

L'un des principaux défis pour les collectivités est donc de concevoir des espaces naturels urbains capables de répondre à des désirs citoyens diversifiés tout en garantissant les services écosystémiques souhaités. Nature sauvage et nature aménagée ne doivent pas être opposées dans un projet d'aménagement urbain, mais peuvent coexister à travers des habitats distincts, reflétant ainsi la diversité naturelle à l'échelle d'une ville. (ARNOULD, 2011 ; EL MOUALY, 2019)

Après la « nature », c'est le terme de « ville » qui suscite également des débats...

1.1.2. La ville-nature : un système complexe qui tend vers un changement paradigmatique.

Plutôt que d'employer le terme « ville », certains chercheurs préfèrent « urbain » pour mieux aborder les problématiques actuelles telles que l'expansion urbaine et la périurbanisation, ce qui permet d'examiner une échelle territoriale plus large (comme une communauté de communes ou une agglomération). D'autres chercheurs continuent de concevoir la ville comme un espace tangible évolutif (métropoles, villes multi-polarisées) afin de la distinguer des zones moins densément peuplées, qui présentent des défis urbains spécifiques.

L'objectif est de développer une vision dynamique en termes de gradient urbain-rural, afin de nuancer l'opposition entre ville et campagne. Il s'agit de se pencher non seulement sur la nature en milieu urbain, mais aussi sur l'urbanité dans les environnements naturels (WINTZ, 2019). Cela implique de considérer l'interaction entre l'urbain et la nature (trame verte et bleue, continuités et discontinuités...), ainsi que la dépendance (matérielle, alimentaire, énergétique...) des villes aux milieux naturels extérieurs, qu'ils soient proches ou éloignés.

Cette approche encourage les urbanistes à se concentrer sur les grands défis contemporains d'adaptation au changement climatique : promouvoir le retour de la biodiversité en milieu urbain, améliorer l'accès des habitants aux espaces verts, favoriser une gestion durable des ressources naturelles et contrôler les nuisances (pollution de l'air, bruit...). (CEREMA 1)

Dans l'histoire de l'Occident, on observe une évolution significative de la perception de la nature par rapport à la culture :

- Nature à craindre : Dans l'Antiquité, la nature était perçue comme une entité redoutable, associée aux dieux, ordonnée, et puissante.
- Nature à dominer : À l'époque moderne, elle est devenue un élément à maîtriser, apprivoisée et contrôlée par l'homme.
- Nature à admirer : Pendant la période romantique, la nature est vue comme un objet de beauté et d'émotions, suscitant admiration et sentiments.
- Nature à intégrer : Avec le développement des sciences, la théorie de l'évolution et la classification des espèces, la nature est progressivement assimilée et comprise dans un cadre scientifique.
- Nature à protéger : À la fin du XIXe siècle, les préoccupations environnementales émergent, et la nécessité de préserver la nature devient un enjeu majeur. (GOURLAY, 2023-2024)

D'après Bruno LATOUR : « *La dichotomie nature/culture, associée entre sciences et technologies, conduit à la grande entreprise de contrôle du monde naturel et à la destruction de la nature sauvage.* »

En effet, la ville représente la force de l'homme et sa capacité à transformer son environnement. Elle est une création humaine et, en ce sens, elle contraste avec la nature sauvage, définie comme l'ensemble des éléments minéraux, végétaux et animaux qui n'ont pas été modifiés par l'homme. (BOURDEAU-LEPAGE, 2019)

L'homme, en transformant un territoire désormais urbanisé, a progressivement ignoré les habitats naturels de nombreuses espèces animales et végétales, et a pu déranger les écosystèmes en place, voire anéantir des corridors écologiques.

L'urbanisation, qui modifie ou détruit les habitats naturels, est aujourd'hui reconnue comme l'une des cinq principales menaces pour la biodiversité en France. Dans notre époque actuelle, la connexion simple et presque instinctive aux territoires et aux espaces naturels a disparu, alors qu'autrefois une forêt ou un fleuve étaient des sources vitales et des garants de richesse et de progrès. Ce lien de proximité est désormais

oublié, et l'environnement naturel qui existait avant l'urbanisation est souvent difficile à discerner. (GALAND, 2015)

Dans les espaces que l'homme a aménagés pour vivre en société et interagir, la dimension écologique, cruciale pour la survie, a trop souvent été ignorée. Cette négligence peut avoir des conséquences néfastes sur l'environnement. De nombreux problèmes (pollution de l'air, congestion urbaine, îlots de chaleur, sédentarité) résultent d'un aménagement urbain qui a omis de maintenir une relation équilibrée et harmonieuse avec la nature.

Plusieurs perspectives peuvent ainsi être mises en évidence :

- Approche et éthique anthropocentrées : Séparation entre nature et culture. La nature est définie comme tout ce qui n'est pas originellement produit par la civilisation humaine. Elle est considérée comme étant au service des sociétés, donc une nature utile. Il s'agit d'une vision axée sur l'exploitation des ressources et l'utilitarisme.
- Approche et éthique biocentrées : La nature existe pour elle-même, indépendamment de l'homme, qui n'est qu'une partie parmi d'autres. La nature possède une valeur intrinsèque et supérieure. Cette perspective privilégie l'aspect préservationniste.
- Approche et éthique écocentrées : Compatibilité des logiques sociales avec la nature dans son intégralité et les activités humaines. Cette vision est axée sur la conservation. (GOURLAY, 2023-2024)

La relation entre nature et culture est constamment en débat et évolue avec le temps. Effectivement, la conscience écologique, telle que la société la comprend aujourd'hui, est un concept relativement récent, développé seulement depuis quelques décennies. Auparavant, cette préoccupation n'existait pas sous ces termes et ne semblait pas nécessaire. La réflexion globale sur les risques de dégradation environnementale était d'autant moins développée que la coexistence harmonieuse avec la nature était considérée comme essentielle. (GALAND, 2015)

Au fil des époques, une évolution des paradigmes a cependant pu être observée :

→ Paradigme naturaliste sensible (éthique anthropocentrée) fin XIXe – 1ère moitié XXe
La construction des identités nationales joue un rôle significatif. La nature devient un élément des mémoires collectives des territoires. Il existe un lien esthétique et sacré à la nature. La protection de la nature est vue comme une façon de préserver la nation, un acte patriotique où la nature incarne la nation.

→ Paradigme radical (éthique biocentrée) milieu XXe – années 1970
Une vision dichotomique entre nature et société prévaut. La nature est perçue comme ayant une existence propre. Il y a une prise de conscience de la capacité destructrice de l'homme sur son environnement naturel. L'idée est d'exclure les activités humaines de certains espaces. Il y a une angoisse face à un possible déséquilibre, alimentée par la menace des bombes atomiques et de la croissance démographique.

→ Paradigme intégrateur ou l'ère du local planétaire (éthique écocentrée) 1970 – XXIe
 Les objectifs de protection de la nature s'élargissent vers des préoccupations non écologiques et plus largement sociales. Il s'agit de concilier la protection de la nature avec les enjeux économiques et sociaux. Un renouvellement moral émerge, intégrant la compréhension des systèmes écologiques. Une nouvelle vision du monde, à la fois systémique et globalisée, se développe. La théorie de Gaïa suggère que la Terre est un super-organisme vivant. On constate une forme de verdissement de l'opinion public, avec une certaine aliénation de la ville. En 1987, le concept de développement durable est défini, répondant aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. (GOURLAY, 2023-2024)



Aujourd'hui, des conflits de paradigmes persistent encore, avec une vision radicale toujours présente, ainsi la frise ci-dessus n'est pas figée et reste à nuancer.

Depuis le début de l'ère industrielle, l'accroissement rapide de la population et de la consommation en milieu urbain exercent une pression sur la nature et les services qu'elle offre à l'humanité, services dont les villes dépendent (eau, air, alimentation). L'urbanisation croissante a entraîné des conséquences environnementales significatives (gestion des ressources naturelles, pollutions diverses...) alourdissant l'empreinte écologique mondiale et transformant les villes en prédateurs de l'espace commun. En deux siècles, le développement des villes a favorisé la création de cadres de vie déconnectés de la nature et appauvrissant la biodiversité. L'homme a ainsi créé un environnement urbain dangereux pour sa propre survie et celle de la planète. Face aux perturbations climatiques et au changement sociétal, il a maintenant la capacité de redéfinir son interaction avec la nature, passant d'une domination à une construction en symbiose avec elle. En tant que « biotope des humains », les villes doivent être repensées et réinventées pour créer une biodiversité nouvelle et humaine. (GALAND, 2015)

Cependant, l'aspect utilitaire de la nature prime, soulignant les services qu'elle rend à la société. En effet, cette perspective utilitariste est plus efficace pour faire comprendre notre dépendance à la nature. La nature en ville est ainsi en débat : elle doit répondre à une demande sociale tout en facilitant une réconciliation véritable, plutôt qu'apparente, entre l'urbain et le naturel. (CLERGEAU, 2020)

En engageant une « hyper-artificialisation » des terrains urbains, l'homme a rompu le lien avec la terre nourricière et négligé les avantages de la nature. Cette rupture avec le milieu naturel nécessite aujourd'hui une synergie et une symbiose renouvelées entre la ville et la nature. À ce titre, les administrations locales commencent à incorporer le végétal dans leurs plans d'aménagement afin de remédier à divers enjeux environnementaux et sociaux.

1.2. Les espaces de nature, un sujet à la croisée d'enjeux multiples pour concevoir la ville de demain.

La nature en ville, bien souvent technicisée pour rendre des services écosystémiques et réduire certains maux urbains, assure plusieurs fonctions : urbanistiques (1.2.1), environnementales (1.2.2), sociales (1.2.3) et économiques (1.2.4).

1.2.1. Un rôle urbanistique d'occupation du sol.

L'agencement des espaces verts reste stratégique dans l'occupation de l'espace urbain, offrant des solutions équilibrées et durables pour le développement des villes. Pour se maintenir et assurer les services qu'elle offre à l'humanité, la nature nécessite de l'espace. En intégrant parcs, jardins et autres espaces naturels dans le tissu urbain, les planificateurs peuvent, à ce titre, atténuer les effets négatifs de la densification excessive, tels que la surpopulation, la pollution et les îlots de chaleur.

En formant des éléments essentiels du paysage et en renforçant l'histoire et la vocation d'un lieu, les espaces naturels constituent une valeur culturelle importante, servant bien souvent de repères. En tant que composantes du paysage, les espaces ouverts urbains agissent comme des poumons pour les villes, améliorant la qualité de l'air et fournissant des zones de répit visuel dans des environnements souvent dominés par le béton et l'asphalte.

Les espaces de nature adoptent une posture structurante du point de vue urbanistique, permettant d'organiser de manière cohérente et esthétique la trame générale de l'urbanisation et de favoriser une connexion entre quartiers (transition entre espaces habités, mise en relation d'infrastructures publiques...). En effet, ils peuvent servir de zones tampons entre les quartiers résidentiels et les zones commerciales ou industrielles, réduisant ainsi les conflits d'usages et améliorant la qualité de vie des habitants.

Outre cet aspect de « couture » dans le tissu bâti, les espaces verts peuvent également définir clairement les limites de l'urbanisation, là où les franges sont souvent floues.

De plus, ils favorisent une utilisation plus efficace et polyvalente de l'espace urbain. Effectivement, ils peuvent être conçus pour remplir plusieurs fonctions, telles que la gestion des eaux pluviales, la promotion de la biodiversité, et l'apport d'aires de jeu et de sport. Cette multifonctionnalité est particulièrement importante dans les villes où l'espace est limité et doit être utilisé de manière optimale pour répondre à diverses exigences sociales, environnementales et économiques.

De tous ces points de vue, les espaces naturels forment donc des pièces maîtresses, donnant sens, qualité et identité aux lieux.

La qualité des sols dans les espaces publics paysagers est également un enjeu déterminant pour les modes d'aménagement et de gestion urbaine. En effet, les sols doivent être sains pour garantir que les espaces naturels puissent pleinement offrir leurs bénéfices environnementaux et sociaux. À Riantec, par exemple, l'espace vert de Stervins illustre cette problématique de manière frappante. Autrefois une décharge, cet

espace a été transformé en un parc public. Les sols extrêmement pollués ont nécessité des interventions spécifiques, notamment le remblayage, pour permettre la reconversion de cette zone en un espace vert fonctionnel et bénéfique pour la société. Toutefois, en raison de la pollution résiduelle, tous les aménagements ne sont pas compatibles avec cet espace. Par exemple, la création de jardins de pluie ou la plantation de végétaux comestibles n'est pas appropriée. Ce cas souligne l'importance d'une gestion rigoureuse des sols pour maintenir la qualité et la viabilité des espaces verts en milieu urbain.

Enfin, les espaces ouverts urbains de Riantec doivent également faire face à un autre défi : l'occupation illégale de son domaine public par les gens du voyage. Ainsi, la gestion et l'aménagement de ces zones ne servent donc pas seulement à améliorer la qualité environnementale et sociale, mais aussi à prévenir l'occupation non autorisée.



Figure 4 – Riantec face à l'occupation illégale de ses espaces publics paysagers. (Amélie LE PORS)

En dépit de cette lutte constante, la commune de Riantec reste pleinement consciente des enjeux écologiques liés à la requalification de ses espaces verts. Elle s'efforce donc de trouver un équilibre entre la protection de l'environnement, la gestion des sols pollués, et la création d'espaces publics sécurisés et accessibles pour tous.

1.2.2. Les multiples bénéfices environnementaux.

Les espaces publics paysagers en milieu urbain offrent une variété de bénéfices environnementaux significatifs, participant de façon cruciale à la création de villes plus résilientes et agréables à vivre. Un des avantages majeurs réside dans la régulation thermique. En effet, les espaces verts apportent de la fraîcheur pendant l'été, période où les villes sont particulièrement vulnérables aux épisodes caniculaires. Ces vagues de chaleur, de plus en plus fréquentes et prolongées, exacerbent le phénomène des îlots de chaleur urbains, où les températures sont sensiblement plus élevées que dans les zones rurales environnantes. Les parcs, jardins et autres espaces naturels urbains

peuvent atténuer ces effets en créant des zones d'ombre et en facilitant la circulation de l'air, formant ainsi des îlots de fraîcheur qui réduisent la température ambiante et améliorent le confort thermique des citadins. Cette meilleure régulation du climat, grâce à l'évapotranspiration des eaux de pluie par les plantes, a un effet de refroidissement similaire à celui de la climatisation naturelle. De plus, les surfaces végétalisées absorbent moins de chaleur que les surfaces minérales comme le béton et l'asphalte, contribuant ainsi à abaisser la température globale des quartiers urbains.

Outre la régulation thermique, les végétaux captent le carbone atmosphérique et l'utilisent pour leur croissance, contribuant ainsi à réduire les niveaux de dioxyde de carbone dans l'air. Ce stockage de carbone par la biomasse végétale est l'un des meilleurs atouts de l'humanité contre le réchauffement climatique, car il aide à atténuer l'effet de serre en séquestrant le carbone dans les plantes et les sols. (GALAND, 2015)

Les espaces de nature permettent aussi de lutter contre l'érosion des sols. En effet, les racines des plantes stabilisent le sol, réduisant ainsi le risque d'érosion, particulièrement lors des fortes pluies. Ils favorisent également l'infiltration et l'épuration naturelles des eaux pluviales. En absorbant l'eau de pluie, les sols végétalisés limitent le ruissellement, ce qui aide à prévenir les inondations. Cette absorption naturelle permet de recharger les nappes phréatiques, garantissant une meilleure gestion de l'eau dans le milieu naturel. En maintenant la perméabilité des sols, les espaces verts régulent le débit des eaux pluviales, minimisant leur déversement rapide dans les réseaux de drainage et les cours d'eau, tout en favorisant l'évaporation. (GALAND, 2015)

Enfin, les espaces ouverts en milieu urbain apportent des bienfaits significatifs pour la biodiversité en offrant des habitats essentiels à la fois pour l'intégration et le maintien d'espèces animales et végétales. En effet, la végétalisation des villes crée des environnements propices au développement d'une faune sauvage qui s'adapte aux milieux urbains, facilitant ainsi l'intégration de nombreuses espèces auparavant absentes. En enrichissant le paysage urbain avec une diversité végétale, ces espaces contribuent activement à la préservation et à l'enrichissement de la biodiversité locale. À ce titre, les pieds des arbres, lorsqu'ils sont correctement entretenus, offrent des niches écologiques pour une variété de plantes et d'organismes, soutenant ainsi des réseaux écologiques complexes au sein des villes. De plus, l'introduction d'une variété d'espèces contribue à stabiliser et à équilibrer les écosystèmes urbains.

Ainsi, les espaces de nature ne se contentent pas d'embellir les villes ; ils jouent également un rôle essentiel dans la santé écologique et la résilience des environnements urbains.

1.2.3. Des intérêts sociaux et sanitaires avérés.

Les espaces verts en milieu urbain présentent des bénéfices sociaux importants qui contribuent au bien-être général des citoyens. En respectant et en intégrant la nature dans l'environnement urbain, les collectivités peuvent également éviter de nombreuses nuisances, qui ont des impacts négatifs sur la santé et le bien-être. En effet, ces espaces offrent un refuge naturel en ville, favorisant la fraîcheur et l'ombre grâce aux arbres, ce qui améliore directement le confort et la qualité de vie des administrés.

Au-delà de ces avantages individuels, les espaces publics paysagers renforcent considérablement les liens sociaux et la création de communautés plus solidaires. Ils favorisent l'interaction entre les habitants, contribuent à un sentiment d'appartenance, et permettent une meilleure insertion sociale en offrant des lieux de rencontre accessibles à une grande diversité de personnes, quelles que soient leur âge, genre, catégorie socio-professionnelle ou origine culturelle. D'ailleurs, des études ont montré que la présence de végétation et d'espaces verts peut également réduire la violence et la criminalité en favorisant des échanges sociaux positifs par le fait de rompre son isolement. (GALAND, 2015 ; BOURDEAU-LEPAGE, 2019)

Les espaces de nature sont aussi des lieux d'animation et de rassemblement, particulièrement durant la saison estivale. Des exemples tels que les festivités organisées dans la commune de Riantec par des associations, comme la Fête de la musique et les spectacles des Mercredis sans chichi au jardin public de Kerlen, illustrent comment ces espaces de nature sont utilisés pour des activités ludiques et récréatives. Le parc de Kerdurand, avec ses rassemblements automobiles, ses cinémas en plein air et ses événements communautaires (trocs et puces, brocantes...), ou encore le parcours à bosses pour BMX à Stervins, démontrent à quel point ces espaces sont appropriés et prisés par la population locale. Ces espaces participent donc au renforcement du tissu social. Ces manifestations accueillent beaucoup de visiteurs et, à ce titre, les abords du terrain d'entraînement de la zone de Kerdurand (parcelles enherbées entre les arbres) servent ponctuellement de parking.

Les espaces ouverts offrent des aménités essentielles qui enrichissent considérablement la qualité de vie en ville. Ils contribuent par exemple à la réduction des nuisances sonores en créant des ambiances auditives agréables, ce qui contribue au bien-être des habitants. De plus, ces espaces sont particulièrement appréciés pour leur valeur esthétique et récréative. En effet, 93,5 % des Français estiment que le contact avec les végétaux, les plantes et les jardins est devenu un aspect clé de leur équilibre personnel (GALAND, 2015, p.122). On l'a évoqué précédemment, les espaces verts offrent des lieux idéaux pour des activités variées telles que les loisirs, les rassemblements festifs et culturels, ainsi que les pratiques sportives comme la course à pied, la marche, le vélo et les jeux collectifs. Par exemple, la zone de Kerdurand, avec ses deux stades de football et son collège, permet aux enfants de pratiquer le sport dans un cadre naturel, notamment à travers des activités comme la course d'orientation.

Mais ces espaces ne se contentent pas d'être des lieux de détente et de ressourcement, ils inspirent aussi par leurs formes et couleurs uniques, et servent de support pédagogique important, facilitant l'apprentissage et la découverte du monde vivant.

Il est désormais clairement établi que le contact avec la nature est essentiel pour le bien-être des citoyens, comme l'a démontré la période de confinement liée à la Covid-19. Cette période a souligné combien il est capital pour notre santé mentale et physique de pouvoir voir et pratiquer les espaces naturels. (CLERGEAU, 2020)

En réponse à ce besoin croissant, de nombreuses villes adoptent de plus en plus la règle des 3-30-300, qui vise à intégrer davantage de verdure dans l'environnement urbain. Selon cette règle, chaque habitant devrait pouvoir apercevoir trois arbres depuis son domicile ou son lieu de travail, vivre dans un quartier où la canopée représente au moins 30 % de la superficie, et se trouver à environ 300 mètres d'un parc ou d'un jardin. Ces normes visent à garantir que les bénéfices de la nature sont accessibles à tous, contribuant ainsi à améliorer la qualité de vie et le bien-être général des citoyens. (URBACH, 2024)

Depuis les années 1990, les pays occidentaux ont observé une augmentation préoccupante de certaines maladies, telles que les pathologies cardiovasculaires, le diabète et la dépression. Parmi les facteurs contributifs, le manque de contact avec la nature serait en cause. Des études scientifiques montrent que le contact avec le monde végétal et la pratique d'activités physiques en milieu naturel sont déterminants pour un bien-être global et une bonne santé physique, psychique et sociale. Par exemple, au Japon, il a été constaté que les usagers réguliers d'espaces verts urbains bénéficient d'une longévité accrue, avec des effets positifs tels qu'un meilleur système immunitaire et un moindre recours aux médicaments. (GALAND, 2015, p.116)

Par ailleurs, une étude du Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal) a évalué l'impact de la végétalisation urbaine sur la santé mentale des habitants de Barcelone. Les résultats indiquent qu'une augmentation des espaces de nature pourrait réduire de 13% la consommation d'antidépresseurs, de 8% celle de tranquillisants et anxiolytiques, et de 13% les visites chez les professionnels de la santé, entraînant des économies annuelles de 45 millions d'euros en coûts directs et indirects liés à la santé mentale. (VIDAL YÁÑEZ et al., 2023)

De plus, le contact avec la nature n'améliore pas seulement la santé des adultes, mais aussi celle des enfants. Il a été observé que l'exposition régulière aux espaces ouverts contribue à la réduction des troubles physiques comme l'asthme, la myopie et l'obésité, ainsi qu'à la diminution des troubles comportementaux tels que l'hyperactivité et le déficit d'attention. De plus, cette immersion dans la nature favoriserait l'autodiscipline, le développement émotionnel et la confiance en soi des jeunes. (GALAND, 2015)

En France, cette prise de conscience croissante a conduit à des mesures concrètes. Le Plan National Santé Environnement 2015-2019 (PNSE3) reconnaît les bénéfices de la nature sur la santé et propose des initiatives telles que la généralisation des jardins

thérapeutiques dans les hôpitaux et les maisons de retraite, afin de maximiser les effets positifs de l'environnement végétal sur la santé des patients et des résidents. (GALAND, 2015, p.122)

ELÉMENT NATUREL VÉGÉTAL	EFFETS SUR LES INDIVIDUS
<p>Par sa présence et sa proximité (arbres, plantes, espaces verts...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diminue stress, fatigue mentale • Améliore l'état de santé, l'indice de masse corporelle • Diminue le sentiment de solitude et augmente les contacts sociaux • Favorise les rassemblements multigénérationnels • Augmente le niveau de bien-être déclaré • Réduit le niveau de criminalité
<p>Par son contact (jardinage, promenade...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diminue la fatigue mentale • Accroît la productivité et réduit le stress • Augmente le bien-être physique et psychologique • Améliore les relations sociales • Favorise la prévenance envers autrui
<p>Par sa vue</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accélère la convalescence • Réduit l'hyperactivité et augmente l'attention • Favorise la détente • Diminue l'anxiété • Augmente la prise en considération d'autrui

Tableau 1 - Les vertus de la nature en milieu urbain sur la santé humaine. (Amélie LE PORS, tiré de l'article de BOURDEAU-LEPAGE, 2019, p.902)

Les espaces ouverts urbains permettent également d'améliorer la santé publique, notamment en limitant l'exposition des populations à la pollution atmosphérique. En effet, la végétation contribue à la purification de l'air en recueillant les microparticules émises par les pots d'échappement sur leurs feuilles, réduisant ainsi leur taux d'un tiers. Ce processus aide à diminuer les affections respiratoires et à fixer le carbone tout en absorbant d'autres polluants. (GALAND, 2015)

En plus de purifier l'air, et comme on l'a développé précédemment, les espaces de nature ont un impact important sur la régulation des températures urbaines. À proximité de ces zones, les températures peuvent ainsi être réduites de 1°C à 2°C, ce qui peut considérablement diminuer la mortalité liée aux vagues de chaleur, jusqu'à 80%. (GALAND, 2015, p.96).

Enfin, en favorisant la réappropriation des moyens de production alimentaire, les espaces publics paysagers répondent à l'aspiration croissante des citoyens à un retour à la nature et soutiennent le développement d'une agriculture périurbaine (GALAND, 2015). Cette réintroduction de la production alimentaire locale dans les villes permet de renforcer les liens entre les habitants et leur environnement. Renouer avec la terre présente également d'importantes vertus pédagogiques. Cela sensibilise non seulement à la protection de l'environnement, mais aussi aux problématiques sanitaires liées à une mauvaise alimentation. En encourageant l'accès à une alimentation de qualité pour tous, les espaces verts urbains contribuent à la promotion de la santé publique et le bien-être des populations. (CHARLOT, 2014)

1.2.4. Des fonctions économiques certaines.

Les espaces ouverts urbains offrent une multitude de bénéfices économiques. Tout d'abord, la nature détermine la singularité d'un terroir et les qualités des produits locaux. Les espaces naturels permettent ainsi la production de nourriture, de matériaux de construction et fournissent des matières premières locales pour le chauffage, contribuant ainsi à l'autosuffisance et à la durabilité des sociétés. (GALAND, 2015)

En plus de leurs contributions directes, les espaces verts améliorent le cadre de vie en fournissant des lieux de promenade et de découverte, tout en rehaussant la beauté et l'agrément de la ville. Comme l'a souligné l'architecte Bernard Reichen, il est essentiel de « *considérer la nature urbaine comme un partenaire du développement et non comme une simple variable d'ajustement de l'extension urbaine* » (CHARLOT, 2014, p.195). Cette réhabilitation de la nature urbaine renforce indéniablement la qualité de vie et l'attractivité des territoires. Cette approche favorise le bien-être des citoyens qui expriment une forte préférence pour vivre à proximité d'espaces de nature.

La présence d'aménités vertes augmente également la valeur immobilière des quartiers. Les lieux dotés de ces espaces sont plus désirables, entraînant une hausse des prix des logements. Cette valorisation attire de nouveaux résidents, touristes et entreprises, dynamisant ainsi l'économie locale. Dans ce contexte, les collectivités territoriales investissent dans les espaces verts pour améliorer leur image, renforcer leur attractivité et développer des activités économiques. Le végétal devient ainsi un support d'actions de marketing urbain, illustré par des classements comme celui des villes les plus vertes en France ou encore des labels. (BOURDEAU-LEPAGE, 2019)

En termes d'emploi, les espaces de nature génèrent des opportunités, tant directes qu'indirectes. En effet, la gestion de ces espaces nécessite du personnel, créant des emplois directs, tandis que l'attraction de nouveaux résidents et touristes stimule l'économie locale, générant des emplois indirects. De plus, les espaces publics paysagers contribuent à la réduction des charges énergétiques en période estivale en offrant un confort thermique dans les bâtiments, ce qui diminue les besoins en climatisation. Enfin, ils jouent également un rôle dans la réduction des frais de santé en améliorant la qualité de l'air et en offrant des espaces pour la pratique sportive et la détente. (ADEME, 2018)

Ainsi, les espaces publics paysagers vont bien au-delà de simples éléments esthétiques ou de bien-être. Ils sont des piliers économiques essentiels qui ont une importance dans la dynamique et la résilience des villes. En tant qu'investissements stratégiques, ils favorisent un développement urbain durable et prospère.

Dans un contexte d'urbanisation croissante, les espaces verts en milieu urbain représentent donc un levier d'intervention crucial pour les collectivités, permettant de répondre aux grands enjeux environnementaux et de santé publique. En effet, comme le dit Philippe CLERGEAU, expert-consultant en écologie urbaine, « *La nature, c'est la clé du bien-être urbain, du bien-être du citoyen mais aussi de la biodiversité* » et les

bénéfiques qu'elle dispense aux sociétés, connus sous le nom de "services écosystémiques", peuvent être évalués monétairement. Toutefois, ces services sont bien souvent perçus de manière anthropocentrée, c'est-à-dire en fonction de l'intérêt qu'ils présentent pour les humains plutôt que pour leur valeur intrinsèque. Néanmoins, il est impératif de réinventer la ville de demain avec une empreinte écologique réduite et désirable, offrant à ses habitants des activités, des échanges, des services, de la nature, une qualité de vie et un bien-être accrus.

Ainsi, les aménageurs urbains doivent relever de nombreux défis liés à cette quête du bien-être, qu'il s'agisse du plaisir d'habiter près d'un espace naturel ou de la nécessité de préserver la santé des citoyens. Accueillir des espèces au cœur des quartiers urbains se fera donc progressivement, permettant d'expérimenter les bienfaits du retour à une nature davantage présente en ville et de trouver des solutions pour cohabiter intelligemment là où c'est possible.

2. La prise en compte progressive du végétal dans les opérations d'aménagement et dans les modes de gestion des espaces verts.

À travers cette seconde partie, nous nous intéresserons d'abord au choix stratégique accordé au végétal, comprenant les techniques de fleurissement durable et l'importance de l'arbre (2.1). Ensuite, nous argumenterons les pratiques d'éco-aménagement, de renaturation et de densification verte, avec un focus sur Riantec (2.2). Enfin, nous explorerons la transition vers une gestion raisonnée des espaces ouverts urbains, en soulignant la nécessité de sensibiliser les habitants (2.3).

2.1. Le choix du végétal : une décision stratégique pour l'aménagement urbain.

Afin de comprendre comment la nature s'adapte en milieu urbain et l'intérêt de bien sélectionner le végétal et son emplacement, nous examinerons d'abord l'importance de tenir compte des spécificités locales, en intégrant les espèces remarquables et nuisibles (2.1.1). Ensuite, nous discuterons des alternatives au fleurissement classique pour une végétalisation durable (2.1.2), avant de souligner le rôle central de l'arbre dans l'espace public (2.1.3).

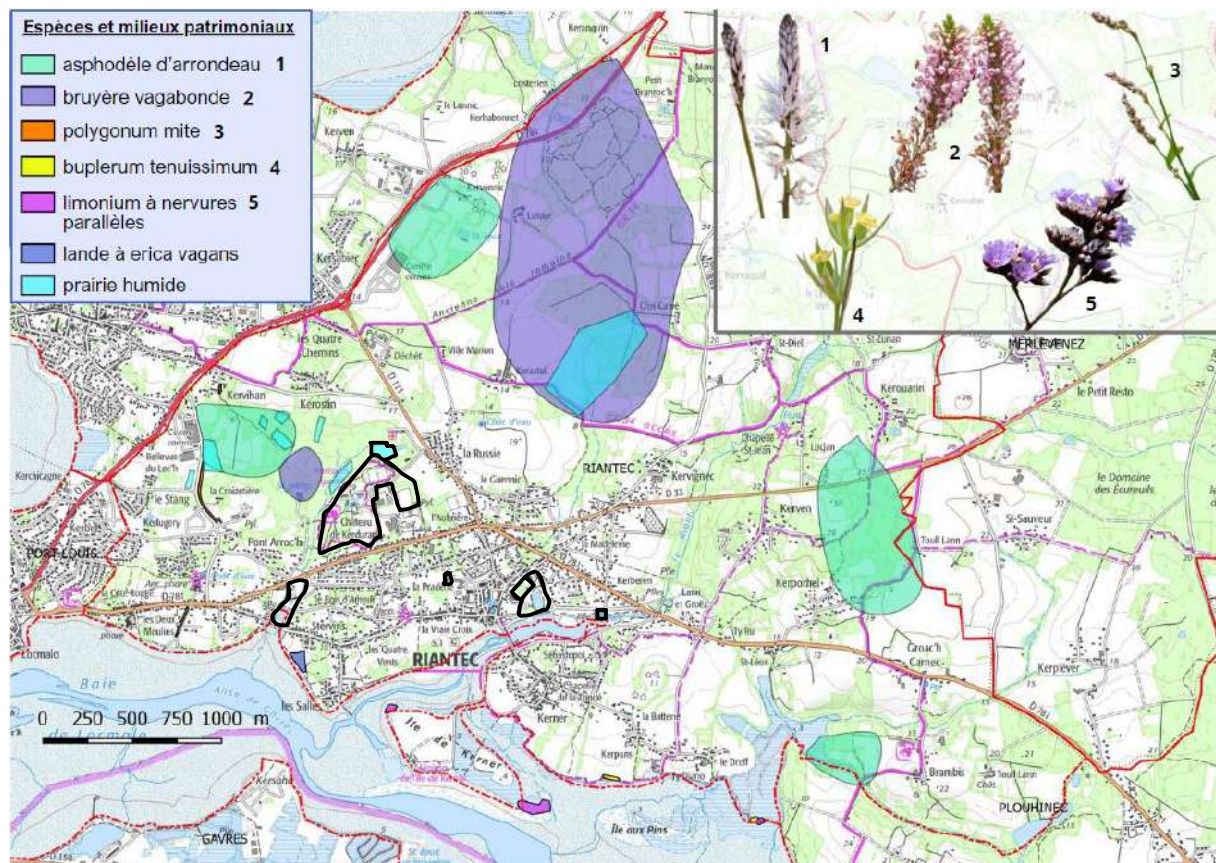
2.1.1. Composer avec les spécificités du contexte local : entre espèces remarquables et espèces nuisibles.

❖ Conserver les espèces et habitats remarquables

Les villes abritent de nombreuses espèces végétales, certaines étant plus rares que d'autres. Apprendre à mieux connaître ces espèces est essentiel pour maintenir et

développer la biodiversité urbaine. Certaines espèces, plus exigeantes en termes de milieu, ont notamment été décimées par la destruction et la fragmentation de leur habitat. Elles nécessitent donc un soutien actif pour reconstituer des populations viables en adaptant les modes de gestion des espaces verts. (GALAND, 2015)

La commune de Riantec est dotée de plusieurs espèces botaniques et milieux remarquables, comme le montre de manière sommaire la *Carte 3* ci-dessous. Les parcelles d'études, délimitées en noir, ne sont pas significativement impactées par ces habitats remarquables, à l'exception de la zone humide, considérée comme un milieu précieux.



Carte 3 - Milieux et espèces remarquables présents sur la commune de Riantec.
(Bretagne Vivante, 2020, modifié par Amélie LE PORS)

Parmi les espèces botaniques remarquables présentes à Riantec, on peut citer :

Asphodèle d'Arrondeau : une espèce protégée au niveau national, figurant sur la liste rouge du massif armoricain, avec une forte présence à Riantec. Un inventaire a été réalisé en 2022 pour anticiper les projets d'aménagement en respectant la réglementation.

Bruyère vagabonde (*Erica vagans*) : un sous-arbrisseau protégé, présent principalement sur l'axe Le Lotour/La Croizetière. Riantec abrite probablement la plus grande population de cette espèce en Bretagne continentale.

Renouée douce (*Polygonum mite*) : une espèce rare, sans statut de protection, toutefois présente dans trois fossés de Riantec : Kervihan, la Croizetière, et les Deux Moulins.

Buplerum tenuissimum : inscrit sur la liste rouge du massif armoricain, il est identifiable ponctuellement sur les milieux sub-halophiles, notamment vers Ty Diano et le marais du Dreff.

Limonioms à nervures parallèles : également sur la liste rouge, ils sont présents sur les schorres de la commune, à l'est et à l'ouest de l'île de Kerner et à l'île aux Pins.

D'autres espèces notables incluent le panicault maritime, la fougère des marais, l'osmonde royale et le petit scirpe, nécessitant chacune une gestion spécifique.

De plus, des habitats variés jouent un rôle majeur dans la préservation de la biodiversité et requièrent des mesures de gestion adaptées pour maintenir leur intégrité écologique. À Riantec, on peut notamment considérer les talus bocagers et de bords de route, les prairies humides, les levées des sentiers côtiers, les fossés, les landes boisées (du Lotour et de la Croizetière), les hauts schorres, l'estuaire et les rives du Riant ainsi que les marais et sables côtiers.

❖ Lutter contre les plantes invasives

La nature urbaine évolue continuellement, cherchant à s'adapter même dans des environnements réputés hostiles. Ce processus évolutif conduit à deux phénomènes simultanés : une perte générale de biodiversité et l'émergence d'espèces dominantes capables de s'adapter aux conditions urbaines, souvent au détriment des écosystèmes locaux. Certaines de ces espèces deviennent invasives, posant des risques pour la biodiversité et les infrastructures humaines. En effet, certaines plantes opportunistes prospèrent en milieu urbain grâce à leur capacité de dispersion et de reproduction rapide. Espèces pionnières comme l'ortie, ces végétaux colonisent facilement les friches urbaines et les bordures de trottoirs. Mais l'introduction de plantes exotiques, originaires de Chine ou du Japon, accentue ce problème, car ces espèces, sans prédateurs naturels, prolifèrent de manière incontrôlée. Ces plantes, initialement destinées à l'ornementation urbaine, sont ainsi devenues de véritables envahisseurs. En outre, leur présence empêche le développement de la végétation locale, perturbant ainsi l'équilibre écologique des villes. (GALAND, 2015)

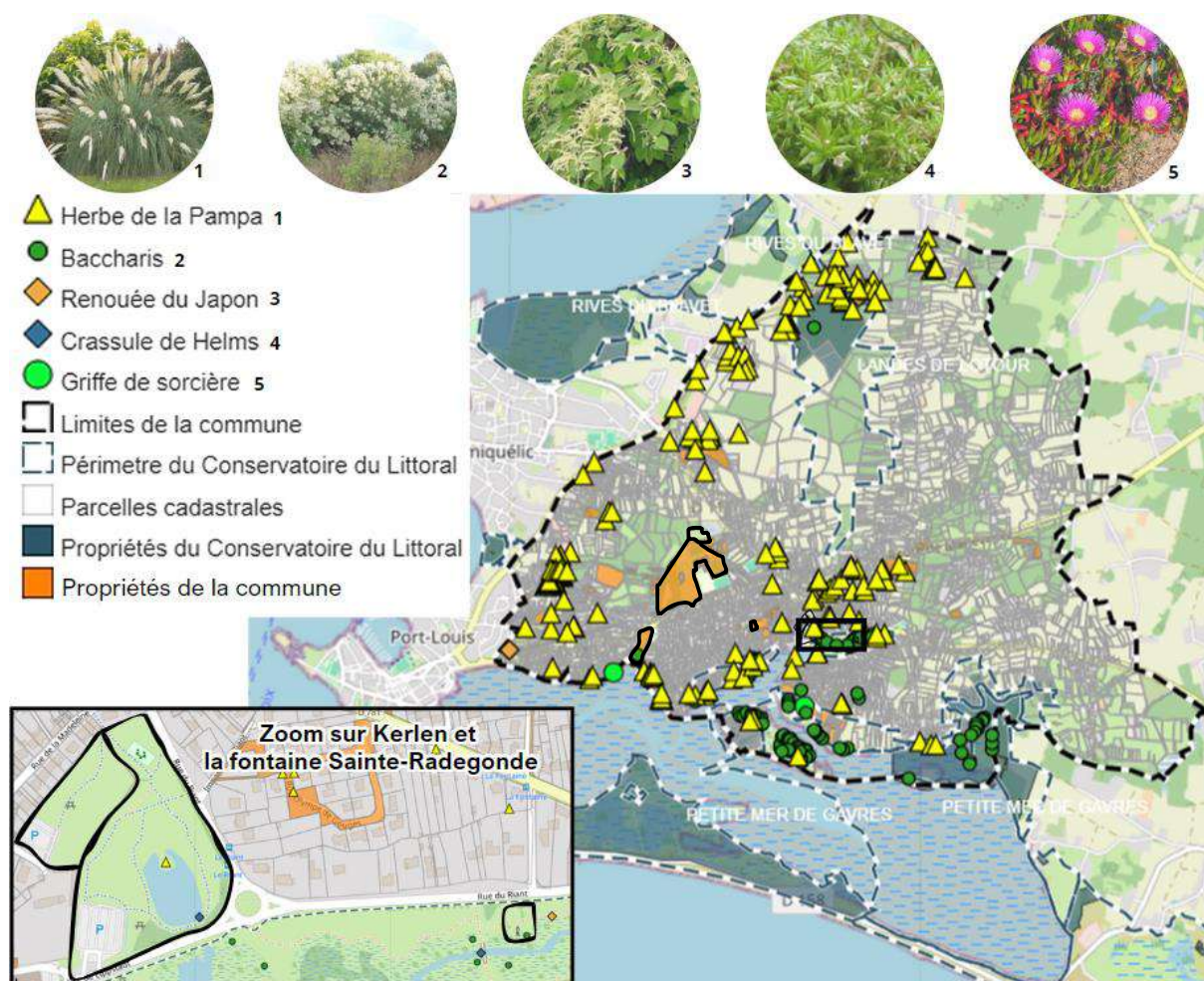
En 2016, une liste des plantes vasculaires invasives en Bretagne a été établie, répertoriée de l'*Annexe I* à l'*Annexe III*. Les auteurs ont identifié trois catégories de plantes invasives :

→ **Les invasives avérées (Espèces Exotiques Envahissantes)** : ce sont des plantes non indigènes qui, dans leur territoire d'introduction, montrent un caractère envahissant avéré. Elles ont des impacts négatifs sur la biodiversité, la santé humaine ou les activités économiques.

→ **Les invasives potentielles** : Ces plantes non indigènes montrent des signes de développement envahissant au sein de communautés naturelles ou semi-naturelles. Bien qu'elles ne soient pas encore des invasives avérées, elles présentent un risque de le devenir, justifiant une vigilance accrue et éventuellement des actions préventives ou curatives.

→ **Les taxons à surveiller** : Ce sont des plantes non indigènes qui, actuellement, ne montrent pas de caractère envahissant ni d'impact négatif sur la biodiversité. Cependant, elles pourraient développer ces caractéristiques à l'avenir, nécessitant une surveillance particulière et des interventions rapides si nécessaire. (QUERE et GESLIN, 2016)

Sur la commune de Riantec, cinq espèces invasives ont été identifiées : l'herbe de la pampa (dominante), le baccharis, la renouée du Japon, la crassule de Helms et la griffe de Sorcière. Leur distribution est hétérogène à travers le territoire communal. Par exemple, à Stervins, le baccharis colonise l'îlot de l'étang, tandis que l'herbe de la pampa et la crassule de Helms se trouvent à Kerlen et le long de l'estuaire du Riant, dans la roselière.



Carte 4 - Espèces invasives recensées à Riantec.
(Christian DANILO, technicien environnement, 2022, modifié par Amélie LE PORS)

Pour lutter contre ces invasives, des modes de gestion adaptés sont mis en place, incluant l'arrachage manuel, la fauche, le gyrobroyage, le salage, le bâchage et la coupe des pieds. Ces méthodes visent à contrôler et réduire l'impact de ces plantes sur l'écosystème local.

❖ Limiter les espèces allergènes

Par ailleurs, la commune accorde une grande importance au bien-être de ses habitants en s'intéressant au pouvoir allergisant des espèces végétales présentes dans le tissu urbain (détails en *Annexe IV*). L'objectif n'est pas de cesser de planter des espèces allergisantes, mais plutôt d'éviter leur concentration excessive dans des zones spécifiques ou à l'échelle de la ville.

Bien que la végétation soit généralement moins abondante en ville qu'à la campagne, les citoyens sont souvent plus sensibles et réactifs aux allergies. Ce phénomène, appelé synergie pollution/pollen, est dû à l'interaction entre la pollution et les pollens. En effet, la pollution augmente la sensibilité aux allergies et affecte les plantes, les stressant et augmentant ainsi leur production de pollen. De plus, certaines substances présentes dans l'air se fixent sur les grains de pollen, augmentant leur potentiel allergisant.

L'allergie au pollen dépend de plusieurs facteurs : la quantité de pollen dans l'air, la sensibilité individuelle et le potentiel allergisant de chaque plante. Plus ce potentiel est élevé, plus la quantité de pollen nécessaire pour provoquer une réaction allergique est faible. (RNSA, 2016)

Ainsi, pour réduire les allergies dans les aménagements paysagers, deux approches peuvent être adoptées :

→ **Diversification des espèces** : en augmentant la diversité des espèces dans les espaces verts, on réduit la concentration de pollen d'une même espèce dans l'air.

→ **Entretien adapté** : une taille et une tonte régulières des plantes empêchent l'apparition des fleurs, diminuant ainsi la quantité de pollen émise dans l'air.

Ces pratiques visent à créer des environnements urbains plus sains et confortables pour tous les administrés.

Il est donc crucial de recenser la biodiversité à travers un inventaire naturaliste et un état des lieux floristique afin de bien comprendre son territoire. À ce titre, et dans le cadre du projet « identification et mise en œuvre d'actions en faveur des continuités écologiques du territoire de Lorient Agglomération », un inventaire et une expérimentation « nature en ville » ont été réalisés en 2018 sur la commune de Riante. Un diagnostic écologique a été effectué sur 4 sites (parmi lesquels figuraient Stervins et Kerlen avec l'estuaire du Riant) qui présentent chacun des spécificités propres (secteurs à vocation récréative et/ou paysagère, secteurs plus urbains...). L'objectif était de comparer la richesse spécifique des sites, les usages pratiqués et le type de gestion (entretien régulier, entretien plus extensif...).

2.1.2. Végétaliser de manière pérenne : des alternatives au fleurissement classique.

La végétalisation durable en milieu urbain vise à préserver et valoriser les habitats naturels, en encourageant le retour qualitatif et quantitatif des espèces locales. Le changement climatique impose de nouvelles exigences : les végétaux économes en eau et résistants aux variations de température deviennent essentiels. En raison des

températures plus élevées et des précipitations irrégulières, la gestion des espaces verts doit s'adapter en intégrant des espèces capables de résister à la chaleur et à la sécheresse, comme certaines plantes méditerranéennes afin de créer des jardins secs.

La commune de Riantec a engagé une réflexion pour adopter une gestion plus écologique de son fleurissement. L'objectif est de réduire, voire de supprimer, le fleurissement traditionnel et l'arrosage qui y est associé, tout en optimisant les temps d'entretien. La ville a fait appel à *Proxalys Environnement*, un bureau d'études spécialisé dans la formation et le conseil des gestionnaires de patrimoines verts, qui a émis en ce début d'année 2024 des propositions pour améliorer les massifs.

En effet, Riantec produit ses plantes annuelles et bisannuelles dans ses serres communales, les implantant en pleine terre, en jardinières ou en bacs. Cependant, les plantes annuelles posent plusieurs défis : elles nécessitent une irrigation fréquente, ce qui représente un problème majeur dans les régions souffrant de pénuries d'eau. De plus, elles exigent un cycle de replantation régulier, augmentant l'utilisation de ressources comme le travail humain, les substrats de culture, les engrais et les pesticides. Cette pratique n'est pas durable à long terme et peut nuire à la santé des sols et à la biodiversité locale.

En 2024, Riantec a déjà initié une réduction de son fleurissement traditionnel, en retirant les jardinières de la mairie et en implantant des bulbes de manière mécanisée sur certains sites. *Proxalys* a recommandé plusieurs pistes pour améliorer le fleurissement, incluant l'utilisation de plantes vivaces et indigènes nécessitant moins d'entretien, la naturalisation de bulbes, et le fleurissement de pieds de mur (cimetières, maisons, écoles, médiathèque, église).

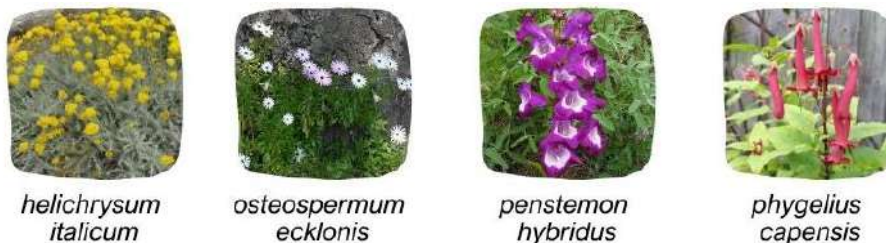


Figure 5 - Plantes vivaces proposées par le cabinet d'études Proxalys.
(Amélie LE PORS, tiré de Proxalys Environnement, 2024)

Des mélanges spécifiques de fleurs vivaces et de plantes locales ont également été conseillées, tels que « Fleurs vivaces mini » de la pépinière Bertrand, « Bio couv' pied de mur connect » de Nova Flore (un fournisseur de semences), et « Mélange pied de mur » végétal local de chez Floridéo, une pépinière spécialisée dans la production de plantes sauvages locales.

Les plantes bien choisies peuvent offrir de nombreux avantages au-delà de leur beauté esthétique. Les plantes mellifères, aromatiques, comestibles et odorantes peuvent être intégrées dans les aménagements paysagers pour créer un écosystème équilibré et durable. Par exemple, les plantes mellifères attirent les papillons et les abeilles, contribuant ainsi à la pollinisation. Les variétés doubles ou à multiples pétales, qui n'ont pas de nectar, devraient quant à elles être évitées. (GALAND, 2015)

Les plantes vivaces et indigènes sont à privilégier car elles sont mieux adaptées au climat local et demandent moins d'entretien. Les plantes aromatiques comme le thym, la lavande, la menthe, la marjolaine, le romarin et la sauge sont particulièrement indiquées. Les couvre-sols ont également un pouvoir non négligeable sur la réduction des besoins en irrigation et la restriction de l'érosion des sols. (GALAND, 2015)

De plus, il est essentiel de diversifier les espèces végétales pour recréer des milieux variés qui serviront de refuges pour la faune. Cette diversité permet aussi de recréer les écosystèmes naturels dans lesquels, si une espèce disparaît, d'autres peuvent prendre le relais. La diversification des plantations enrichit la biodiversité et améliore le cadre de vie paysager. Varier les strates végétales, par exemple en plantant des prairies d'herbacées et de fleurs au pied des arbres, et en complétant les massifs de fleurs par des haies de plusieurs essences locales, contribue également à cette diversité. (CLERGEAU, 2020 ; GALAND, 2015)

Les espèces végétales locales, souvent mal nommées « mauvaises herbes », ont également une grande valeur écologique. Elles sont adaptées aux conditions locales et peuvent contribuer à augmenter la biodiversité en milieu urbain. Favoriser cette flore spontanée permet alors de préserver la biodiversité tout en apportant une identité propre au territoire. (GALAND, 2015)

Enfin, pour assurer l'origine locale des végétaux, il est pertinent de s'orienter vers des pépinières locales spécialisées dans les plantes sauvages plutôt que chercher des produits catalogues pas toujours adaptés (Riantec passe généralement commande chez Hortibreiz). On peut citer à titre d'exemple la pépinière bocagère bio du Finistère « Boudigwez » ainsi que Floridée'o à Bruz qui produisent des plantes adaptées aux conditions locales. Par ailleurs, des labels existent comme Plante Bleue, Végétal local et Vraies messicoles qui garantissent l'origine locale des arbres et arbustes sur le marché, répondant aux enjeux écologiques et économiques de la restauration des milieux naturels (GALAND, 2015, p.214).

Riantec peut également s'inspirer de communes voisines. En effet, depuis 2020, la commune de Saint-Philibert a diversifié son fleurissement de massifs en utilisant des arbustes, des vivaces et des légumes, choisis pour leur adaptation aux milieux secs afin de minimiser l'arrosage. La plantation de vivaces mellifères a également été accentuée ces dernières années. D'ailleurs, la ville dispose d'une serre où elle réalise la division des vivaces. (DEPHY)



Figure 6 - Principales espèces vivaces présentes sur la commune de Saint-Philibert.
(Amélie LE PORS, tiré de DEPHY)

Aujourd'hui à Saint-Philibert, les prairies fleuries, couvrant 700 m², sont composées de mélanges de fleurs nectarifères et aromatiques pour attirer les pollinisateurs. La commune se fournit en arbustes et plantes vivaces dans une pépinière à Crac'h et en légumes et aromatiques auprès d'un maraîcher bio à Languidic. (DEPHY)

Favoriser des essences locales est donc essentiel pour enrichir la biodiversité et maintenir la santé des écosystèmes urbains. Une gestion écologique et durable du fleurissement urbain repose ainsi sur la diversification des espèces, l'utilisation de plantes vivaces et indigènes, et l'adaptation des pratiques de gestion aux conditions climatiques changeantes. Ces stratégies permettent de créer des écosystèmes résilients et riches en biodiversité, tout en améliorant le cadre de vie des habitants.

2.1.3. L'arbre : un sujet central dans l'espace public.

L'évolution de la présence des arbres en milieu urbain a suivi des tendances historiques variées.

Dans l'Antiquité, les arbres étaient rares dans les villes romaines, symbolisant les quartiers résidentiels. Durant le Moyen Âge, les villes étaient des espaces clos où les arbres se limitaient aux jardins des couvents et des nobles. Puis, la Renaissance a marqué le début des plantations massives d'arbres pour des raisons pratiques, telles que la réduction de l'insalubrité. C'est au 18^{ème} siècle que l'usage des arbres d'alignement est apparu, structurant les paysages urbains le long des grandes voies. Par la suite, le 19^{ème} siècle a vu la systématisation de l'arbre dans les projets de modernisation urbaine, notamment sous l'influence de Haussmann à Paris, combinant esthétique et hygiène. Enfin, le 20^{ème} siècle a été marqué par une période de recul de la végétation urbaine en raison des guerres mondiales, de la reconstruction et de l'adaptation à l'automobile. Toutefois, les années 1980 ont vu un renouveau des programmes de plantation, bien que les arbres nouvellement plantés soient souvent en mauvaise santé. Et ce n'est qu'à partir des années 1990 que la prise de conscience des enjeux liés à l'arbre urbain s'est réellement développée dans certaines villes françaises, menant à une gestion plus réfléchie et durable des espaces verts. (GRAND LYON, 2011)

En effet, les arbres urbains revêtent une importance primordiale en fournissant de nombreux services essentiels. Esthétiquement, ils enrichissent le paysage et reflètent l'identité historique et culturelle d'une ville. En termes de biodiversité, les arbres servent de refuge pour de nombreuses espèces. Ils sont également vitaux pour la gestion des eaux pluviales et la lutte contre le changement climatique en agissant comme climatiseurs naturels. Les arbres protègent aussi les sols de l'érosion et contribuent à la réduction de la pollution de l'air, sonore et des sols. Socialement, ils renforcent les liens entre les citoyens, procurent un sentiment de sécurité et améliorent la santé publique. Et enfin économiquement, les arbres urbains sont précieux pour la filière bois et augmentent fortement l'attractivité des villes. (GRAND LYON, 2011)

Les diverses espèces d'arbres présentent une vaste gamme de possibilités pour enrichir les paysages urbains en termes de volume, structure, transparence, texture et couleur. La diversité végétale est essentielle, non seulement pour la richesse écologique des environnements, mais aussi pour l'enrichissement culturel et botanique des citoyens qui doivent être sensibilisés. En outre, sélectionner le bon arbre au bon emplacement est fondamental : ce choix doit prendre en compte l'adaptation de l'arbre aux conditions du sol, du climat et de la disponibilité en eau, ainsi que de l'espace disponible pour assurer un développement sans entrave. La variété des essences est également un élément clé pour l'adaptation de l'environnement végétal aux changements climatiques, faisant de cette question un aspect central des projets de plantation (GRAND LYON, 2011). Par ailleurs, la ville de Rennes a anticipé cette problématique en établissant une palette végétale adaptée aux conditions climatiques à venir (RENNES, 2021).

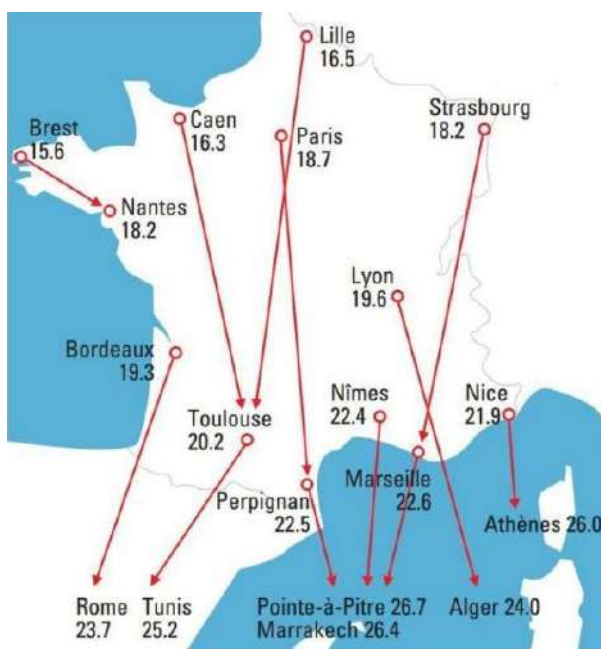


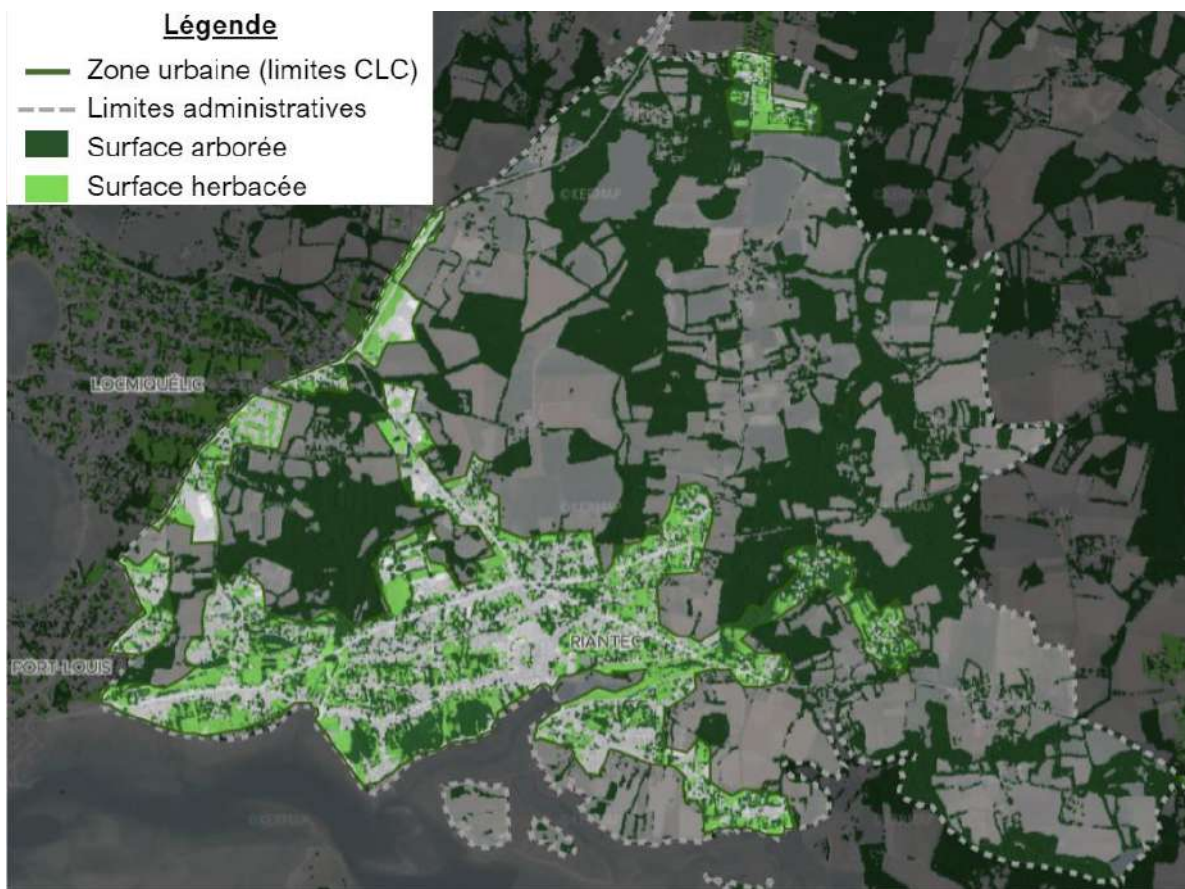
Figure 7 - Prévission des températures moyennes à l'horizon 2070-2100. (Météo France, 2009)



Figure 8 - Espèces arborées locales de Riantec. (Amélie LE PORS, tiré des OAP thématiques de Riantec, 2022)

Une ville se transforme au fil des saisons et le paysage urbain doit, lui aussi, maintenir une valeur esthétique constante. Cela nécessite donc une meilleure prise en compte de l'évolution des végétaux, ajoutant ainsi une valeur paysagère aux différentes facettes de la ville tout au long de l'année. De plus, pour prolonger la durée de vie des arbres, il est impératif de « planter moins, mais planter mieux ». Cela implique de respecter certaines conditions : une densité adaptée à l'espèce et au lieu, un choix d'essence correspondant à l'espace aérien disponible pour réduire les interventions de taille, un espace souterrain suffisant en quantité et en qualité pour l'enracinement et l'alimentation de l'arbre, ainsi qu'un programme de taille minimal pour simplement accompagner le développement naturel des arbres. Enfin, il est essentiel de protéger les arbres contre les agressions, chocs et pollutions du sol afin d'assurer leur santé et leur longévité. (GRAND LYON, 2011)

Par ailleurs, la plateforme Nos Villes Vertes a analysé la place de l'arbre dans les zones urbaines à travers toute la France métropolitaine, recensant en détail le patrimoine arboré de chaque commune.



Carte 5 - Patrimoine arboré de la commune de Riantec. (Nos Villes Vertes, 2019)

À Riantec, cette étude révèle des données intéressantes sur la végétation urbaine : la couverture arborée représenterait 29% de la zone urbaine, offrant ainsi 183 m² de surface arborée par habitant. De plus, 58% de la zone urbaine serait couverte par des arbres et des herbes. En prenant en compte à la fois les zones urbaines et rurales, la couverture arborée totale s'élèverait ainsi à 40%. Les arbres de Riantec jouent un rôle significatif dans la réduction des émissions de carbone puisqu'ils absorberaient entre 32 et 89 kilotonnes de CO₂. Ces statistiques soulignent l'importance de préserver et d'étendre le patrimoine arboré pour le bien-être environnemental et la qualité de vie des citoyens. (KERMAP, 2019)

Pour conclure cette première sous-partie sur le choix stratégique du végétal dans l'aménagement urbain, il est nécessaire de souligner l'importance de renforcer de façon pérenne l'abondance de la nature et de rétablir la biodiversité au sein des villes. En effet, historiquement, l'aménagement urbain a bien souvent négligé l'intégration de la nature. Or, aujourd'hui, il est impératif de ménager une place significative pour la nature en milieu urbain, non seulement pour des raisons esthétiques et écologiques, mais aussi pour améliorer la qualité de vie des habitants. Cette réflexion nous mène naturellement à la prochaine étape : le développement de pratiques aménagistes en faveur de la nature et au service des usagers.

2.2. Le développement de pratiques aménagistes en faveur de la nature et au service des usagers.

Nous allons ici d'abord nous intéresser à quelques concepts novateurs de restructuration de l'espace urbain prenant en compte la nature (2.2.1). Ensuite, nous détaillerons les propositions d'aménagement spécialement pensées pour valoriser les espaces paysagers de Rianteq (2.2.2), avant de considérer la nécessaire intégration du mobilier urbain dans ces projets de requalification (2.2.3).

2.2.1. Les concepts d'éco-aménagement, de renaturation et de densification verte.

De nouveaux modèles urbains émergent actuellement dans le monde entier, réintégrant la nature au cœur des préoccupations et des stratégies d'aménagement urbain. Ces concepts, que l'on peut regrouper sous les termes d'éco-aménagement, de renaturation et de densification verte, offrent une vision innovante de la ville de demain, où la végétalisation devient un outil puissant de rénovation urbaine.

L'éco-aménagement consiste à concevoir et à gérer les espaces urbains en accord avec les principes de durabilité et de respect de l'environnement. Il vise à minimiser l'empreinte écologique des constructions urbaines en utilisant des matériaux durables, en intégrant des solutions de gestion de l'eau et en maximisant l'efficacité énergétique. Les projets d'éco-aménagement intègrent souvent des toits végétalisés, des façades vertes et des systèmes de récupération des eaux pluviales. En France, l'éco-quartier de la Confluence à Lyon est un exemple emblématique, où l'on retrouve une forte présence de végétation, des bâtiments basse consommation et des infrastructures vertes favorisant la mobilité douce.

La renaturation urbaine, quant à elle, vise à restaurer les écosystèmes naturels au sein des villes. Cela peut inclure la replantation d'espèces indigènes, la restauration de cours d'eau et la création de corridors écologiques. L'objectif est de réintroduire des habitats naturels pour la faune et la flore, améliorer la biodiversité et offrir aux citoyens des espaces de nature. Un exemple marquant est la restauration de la rivière Cheonggyecheon à Séoul, où une autoroute a été retirée pour redonner vie à une rivière autrefois canalisée (GALAND, 2015). Ce projet a transformé une partie de la ville en un espace verdoyant, améliorant la qualité de l'air et offrant un refuge pour la biodiversité urbaine.

Enfin, la densification verte cherche à augmenter la densité des zones urbaines tout en intégrant davantage de végétation et d'espaces verts. Cette approche cherche à équilibrer la croissance démographique avec la nécessité de préserver et d'augmenter les espaces naturels en ville. Cela comprend la création de parcs urbains, la plantation d'arbres le long des rues, et l'aménagement de jardins sur les toits et dans les espaces vacants. Ces concepts ne sont pas seulement théoriques, ils se traduisent par des actions concrètes et mesurables dans de nombreuses villes. Par exemple, la ville de

Paris a lancé le programme "Végétons Paris" qui encourage la création de jardins partagés et l'installation de murs végétaux. De même, Copenhague est souvent citée pour son réseau étendu de parcs et de pistes cyclables, démontrant comment une ville peut se densifier tout en augmentant ses surfaces d'espaces de nature.

Ces concepts apportent de nombreux avantages écologiques, sociaux et économiques. Ils contribuent à la réduction des îlots de chaleur urbains, à l'amélioration de la qualité de l'air et à la gestion des eaux pluviales. En outre, ils offrent des espaces récréatifs et esthétiques, améliorent la santé mentale et physique des citadins, favorisent la biodiversité et sont attractifs pour le territoire.

Cependant, la mise en œuvre de ces concepts rencontre des défis tels que le coût initial élevé, la nécessité de coordonner les différents acteurs et les contraintes d'espace dans les zones urbaines denses. Pour surmonter ces obstacles, une planification intégrée et participative, des politiques incitatives et une sensibilisation accrue des citoyens sont essentielles.

Ainsi, les concepts d'éco-aménagement, de renaturation et de densification verte représentent une évolution nécessaire et prometteuse dans la planification urbaine. En remplaçant la nature au centre des préoccupations urbaines, ces approches intègrent des principes écologiques et offrent des solutions pour créer des villes plus durables, résilientes et agréables à vivre. La nature en ville s'avère être une chance pour demain, elle est capable de transformer les environnements urbains en espaces plus sains et harmonieux. (GALAND, 2015)

2.2.2. Les scénarii de verdissement et de revalorisation spécifiques aux espaces publics paysagers de Riantec.

L'objectif principal de ces propositions est de transformer les espaces publics paysagers de Riantec (représentés sur la *Carte 2*), actuellement perçus comme des lieux de passage et de transit, en des espaces où les usagers peuvent se sentir accueillis et passer du temps de manière agréable. Il s'agit d'offrir une expérience renouvelée et enrichie, incitant les citoyens à s'appropriier ces lieux et à les utiliser pour diverses activités récréatives et sociales.

❖ Conception d'un jardin comestible

Le jardin public de Kerlen, situé en plein cœur de la ville, est une parcelle très appréciée des habitants pour ses promenades et son cadre accueillant. Il dispose d'un parking pratique et se transforme l'été en un lieu d'animation avec des événements comme la fête de la musique et les spectacles vivants des "Mercredis sans chichi". Une partie du jardin est dédiée à l'éco-pâturage et héberge cinq moutons ainsi qu'une dizaine d'arbustes fruitiers (poiriers, pommiers, pruniers), offrant un cadre naturel et éducatif.

De l'autre côté du sentier, on trouve une vaste place arborée équipée de deux tables de pique-nique et d'un banc, invitant les visiteurs à s'asseoir et profiter du calme

environnant. Le sentier est jalonné par cinq jardinières contenant diverses plantes aromatiques (menthe, ciboulette, sauge), quelques légumes (cardon) et d'autres espèces herbacées non consommables. Cependant, ces jardinières nécessitent une requalification car certaines plantes, non adaptées aux jardinières, occupent trop d'espace, créant un désordre végétal.



Figure 9 - Proposition de conception d'un jardin comestible au parc public de Kerlen. (Amélie LE PORS)

L'idée du projet de réaménagement du jardin public de Kerlen est de créer un véritable sentier gourmand, accessible et éducatif, qui transforme l'espace en une expérience de consommation active pour les visiteurs. Cette vision inclut une redéfinition complète des jardinières existantes, accompagnée d'une communication appropriée pour informer et sensibiliser le public sur les plantes comestibles et leur utilisation.

Les nouvelles jardinières seraient enrichies d'aromates variés tels que la coriandre, la marjolaine, la lavande, la menthe, la sarriette, le romarin, l'estragon, le cerfeuil, le basilic et le serpolet. En complément, des plantes potagères telles que des tomates cerises, des radis, des épinards, des haricots verts et des carottes seraient ajoutées pour offrir une diversité culinaire. De plus, des platebandes potagères jalonnent le sentier avec des cultures de haricots, betteraves et courgettes, rendant le parcours encore plus interactif et instructif.

Le jardinage en carrés, inspiré des jardins monastiques, serait mis en œuvre pour maximiser le rendement tout en occupant un espace réduit. Cette méthode, demandant peu d'entretien, serait intégrée directement au sol, facilitant l'accès des habitants (GALAND, 2015, p.106). Les potagers pédagogiques offriraient non seulement des légumes sains, mais permettraient également de rétablir le lien entre nature et alimentation, tout en servant de conservatoires pour des légumes anciens, comme la blette et les artichauts, qui peuvent également être utilisés comme plantes ornementales (NOE, 2020, p.55).

Le partage et l'interaction communautaire seraient au cœur de ce projet, favorisant les échanges intergénérationnels et la transmission des savoirs. Ce projet vise à transformer le jardin public de Kerlen en un espace dynamique, éducatif et nourrissant, valorisant la biodiversité et l'engagement des usagers.

❖ Implantation d'un verger conservatoire

La parcelle située entre l'école Paul-Émile Victor et un bassin d'orage présente un état naturel marqué par la présence d'une zone humide, fréquemment traversée par les écoliers et les habitants de la commune. Ce terrain inclut un chemin en terre qui se prolonge en sentier fauché. Ce chemin, souvent boueux en hiver, devient peu accessible voire impraticable lors des jours de pluie, limitant ainsi son utilisation.

L'entretien de cette parcelle est minimal. Hormis les abords immédiats de l'école, qui sont régulièrement tondus, le reste de la parcelle ne reçoit que peu d'attention. En particulier, la zone humide est entourée d'une flore spontanée composée de hautes herbacées, avec seulement quatre arbustes fruitiers éparpillés dans cette végétation dense, peinant à se distinguer et à prospérer dans cet environnement quelque peu négligé.

Ce site, bien que naturellement riche, présente des défis en termes d'accessibilité et d'entretien qui nécessitent des interventions pour valoriser son potentiel, notamment par l'implantation d'un verger conservatoire qui pourrait transformer cet espace en un lieu éducatif et productif, tout en conservant sa biodiversité naturelle.



Figure 10 – Projet d'implantation d'un verger conservatoire près de l'école Paul-Émile Victor. (Amélie LE PORS)

Il s'agirait donc de créer un chemin comestible enrichi par une plantation diversifiée d'arbres fruitiers tels que des noisetiers, pêchers, cerisiers, mirabelliers, noyers, pruniers, figuiers, poiriers et pommiers le long du sentier. Des arbustes fruitiers comme la vigne, le cassissier, le framboisier, le mûrier et le groseillier seraient également plantés pour diversifier l'offre de fruits accessibles aux passants.

Pour assurer la qualité et la diversité des plantations, la commune envisage de collaborer avec Arborépom, une association spécialisée dans les vergers. Ce partenariat permettrait de créer un verger conservatoire mettant en valeur des variétés locales, anciennes, traditionnelles et rustiques. Ce verger aurait une vocation pédagogique, préservant un patrimoine botanique et agissant comme un lieu de mémoire et de conservation.

Ces vergers pédagogiques, de plus en plus rares en milieu urbain, offrent des opportunités d'éducation à la taille, à la formation et à l'entretien des vergers, tant pour les scolaires que pour les particuliers. Cet espace servirait non seulement à préserver des variétés fruitières historiques mais aussi à enseigner les techniques de jardinage et d'arboriculture, renforçant ainsi le lien entre les habitants et son patrimoine naturel.

❖ Réalisation de micro-forêts urbaines

La mare aux canards de Kerlen est un vaste espace arboré très apprécié des promeneurs. Il comprend une aire de jeux pour les enfants, un grand parking qui accueille le marché de Riantec les mercredis matin, et un étang situé à proximité d'une pinède et faisant face au Riant. L'espace sert de promenade pour les chiens, il dispose également de trois tables de pique-nique et de deux bancs. Les abords de l'étang sont constitués principalement d'herbacées spontanées hautes, un mince sentier fauché permet d'en faire le tour. Cependant, une densification des franges de l'étang est nécessaire pour améliorer cet espace.

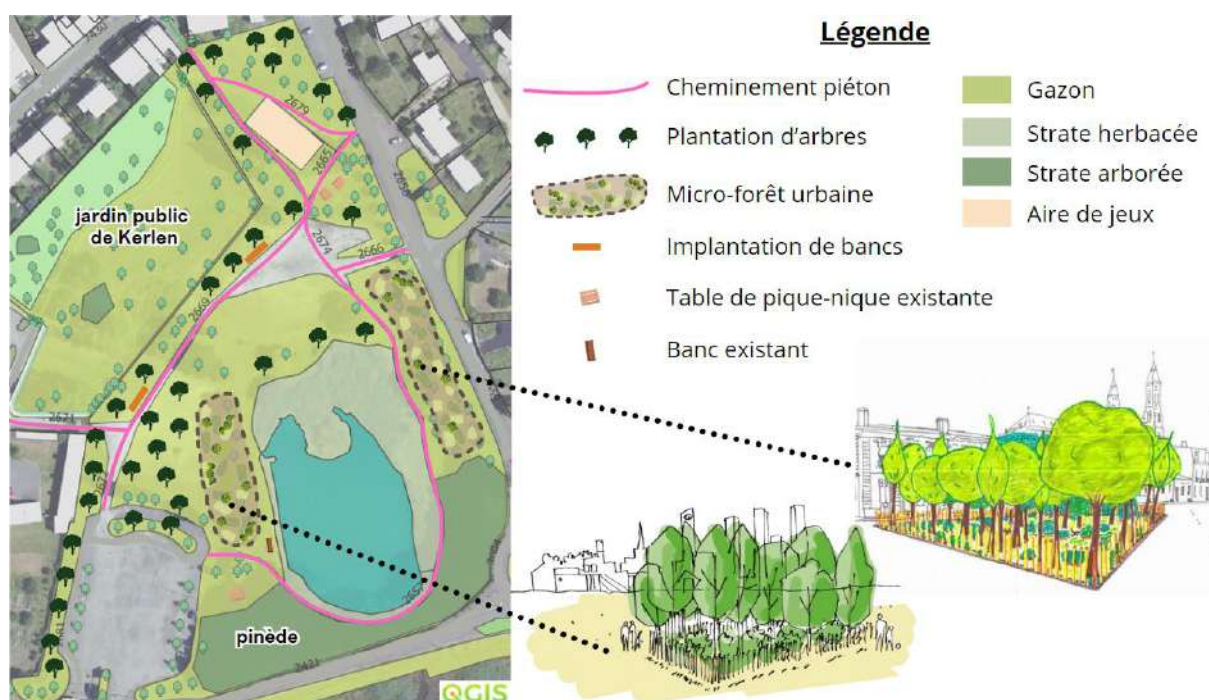


Figure 11 – Suggestion de réalisation de micro-forêts urbaines à la mare aux canards de Kerlen.
(Amélie LE PORS)

L'objectif pour l'avenir de la mare aux canards de Kerlen est de créer des micro-forêts urbaines utilisant des essences locales et une structure multi-strates, inspirées par la méthode Miyawaki. Cette approche, développée par le botaniste japonais Akira Miyawaki, consiste à planter des arbres d'espèces indigènes en forte densité pour créer des forêts miniatures. Ces micro-forêts se développent rapidement, favorisent la biodiversité et améliorent la résilience écologique. En intégrant cette méthode, le projet vise non seulement à densifier les franges de l'étang mais aussi à enrichir l'habitat naturel, purifier l'air, et offrir des poumons verts de haute qualité aux résidents et aux visiteurs de Riantec.

❖ Création d'un arboretum

La zone de Kerdurand, couvrant environ 160 000 m², est un lieu emblématique de la commune, particulièrement célèbre pour son château. Cet espace accueille diverses manifestations et événements sportifs et culturels, offrant également des installations comme une aire pour camping-cars, un vaste jardin, un parc derrière la piscine municipale avec une aire de jeux inclusive, un stade de football municipal, et un terrain d'entraînement. Fréquenté par de nombreux habitants et visiteurs, notamment en raison de la présence d'un collège, Kerdurand est un lieu de promenade apprécié et très entretenu. Il est également prisé par les sportifs pour la course à pied, le vélo, et les courses d'orientation des collégiens. Plusieurs tables de pique-nique et bancs sont disséminés le long des sentiers, offrant des espaces de repos dans un décor très arboré. En effet, la canopée de Kerdurand inclut une diversité impressionnante d'espèces arborées, avec des arbres imposants tels que des tilleuls, cèdres, marronniers, charmes, érables, peupliers, chênes lièges, chênes des marais, robiniers, frênes, ormes, et pins. Ces caractéristiques font de Kerdurand un endroit central et vital pour la commune.

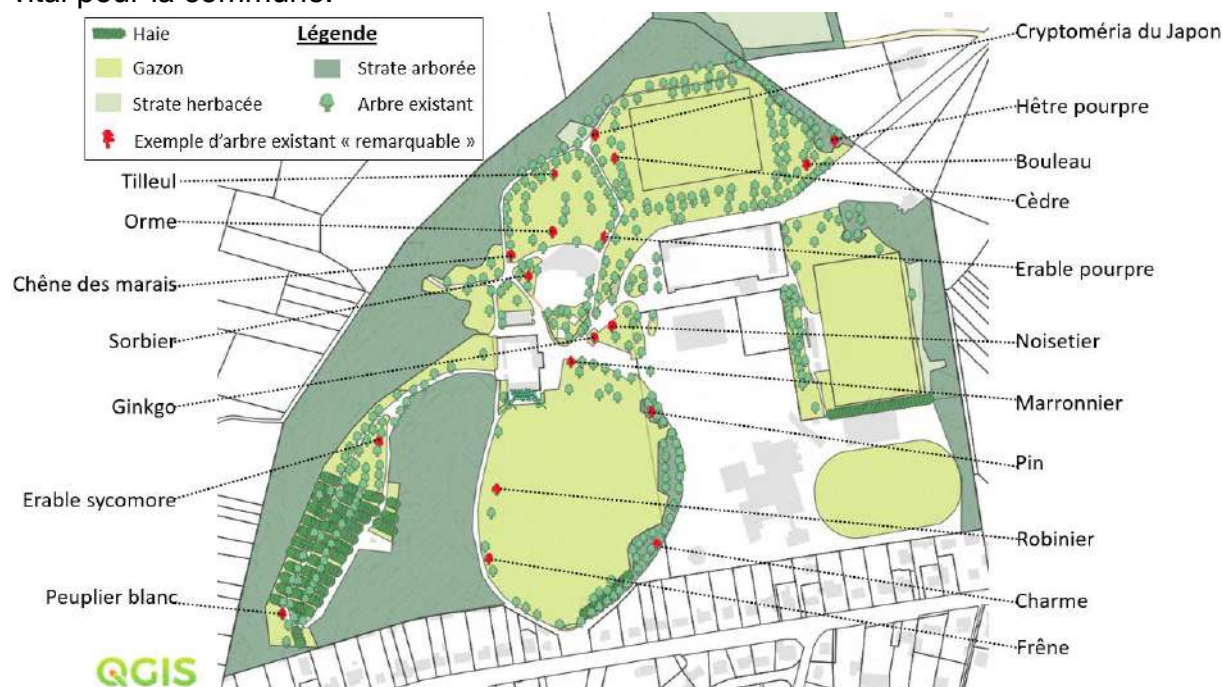


Figure 12 - Proposition de création d'un arboretum dans la zone de Kerdurand. (Amélie LE PORS)

Le projet prévoit la création d'un arboretum au sein de la zone de Kerdurand, tirant parti de la riche diversité d'espèces arborées déjà présentes. Cet arboretum mettrait en valeur les arbres remarquables de l'espace, créant ainsi un lieu d'intérêt et d'apprentissage unique pour la communauté. L'arboretum aurait pour rôle principal de servir de ressource pédagogique, avec des fiches d'identification détaillées pour chaque arbre. Ces fiches fourniraient des informations sur les caractéristiques, les fonctions écologiques et les spécificités de chaque espèce, permettant aux visiteurs de mieux comprendre et apprécier la richesse de la biodiversité locale. En plus de sa fonction éducative, l'arboretum offrirait un cadre agréable pour la détente et les promenades, renforçant ainsi le lien entre les administrés et leur environnement.

naturel. Ce projet vise ainsi à enrichir l'expérience des visiteurs tout en promouvant la sensibilisation à la conservation et à la gestion durable des espaces verts.

❖ Elaboration d'un sentier d'interprétation

La zone humide, couvrant environ 13 000 m², se situe entre l'hôpital et la zone de Kerdurand, derrière le terrain d'entraînement. Cette parcelle comprend un bassin de rétention des eaux pluviales qui a été décaissée. Actuellement, cette zone n'est pas entretenue, rendant son accès difficile et son utilisation impraticable en raison d'une végétation spontanée de type herbacée très dense. Bien qu'un sentier longe une partie de cet espace, celui-ci est non praticable. La parcelle présente un potentiel inexploité en tant que réserve de biodiversité, niche écologique, et espace éducatif, mais nécessite des aménagements significatifs pour être accessible et utilisable par les habitants et visiteurs.



Figure 13 – Projet d'élaboration d'un sentier d'interprétation sur la zone humide. (Amélie LE PORS)

La commune projette de réaménager la zone humide actuelle en une boucle pédagogique visant à valoriser l'écosystème local. Ce projet mettrait en place un sentier d'interprétation qui connecterait directement le public avec la nature, en stimulant l'observation et l'utilisation de tous les sens avant de fournir des explications détaillées. Le parcours inclurait plusieurs étapes clés :

- Un bassin de rétention des eaux pluviales servirait de mare éducative, offrant une opportunité d'observation des écosystèmes aquatiques.
- Un chemin sensoriel ludique, issu des déchets de broyage, serait aménagé pour les enfants et les adultes, permettant une immersion interactive et multisensorielle.
- La zone humide elle-même serait mise en valeur, présentant la richesse de sa flore et de sa faune (grenouille verte, libellule aeshne bleue...).
- Une prairie bocagère serait valorisée et expliquée, illustrant son rôle au sein de la biodiversité.

Des panneaux et des tables d'interprétation seraient installés le long du sentier, offrant des pauses instructives et encourageant les visiteurs à apprécier et comprendre la nature. Ce parcours éducatif favoriserait le respect et la protection de l'environnement en éveillant la curiosité et en expliquant des faits concrets directement visibles sur le terrain. En valorisant cette zone humide, le projet contribuerait au développement de la biodiversité en milieu urbain, tout en servant de point d'appui pour la politique de gestion des milieux naturels.

❖ Valorisation d'éléments patrimoniaux

- Végétalisation du pied de mur de l'église Sainte-Radegonde

Dans le cadre de l'étude sur la requalification des massifs de Riantec, *Proxalys Environnement* a souligné l'importance de végétaliser les pieds de mur de l'église Sainte-Radegonde (Proxalys Environnement, 2024). Située à proximité du Riant et de la Grève, cette église forme une sorte de porte d'entrée vers les espaces naturels de la commune. Actuellement, une simple bande de graviers entoure l'église, nécessitant un désherbage régulier sans offrir de valeur ornementale. Pour améliorer cet espace, il a été proposé de le végétaliser par des plantations et des semis utilisant des plantes locales compatibles avec les milieux naturels avoisinants. Le responsable des espaces verts a donc suggéré une palette végétale adaptée pour embellir ces zones, accompagnée d'un paillage de type plaquettes de bois.



Figure 14 - Proposition de végétalisation du pied de mur de l'église Sainte-Radegonde. (Amélie LE PORS)

- Fleurissement de la fontaine Sainte-Radegonde

L'objectif est de mettre en valeur cette fontaine en créant une allée fleurie, afin de la rendre clairement identifiable dans le paysage de l'estuaire du Riant. La parcelle est ponctuellement immergée et, par conséquent, le sol contient du sel marin. Ainsi, il conviendra d'implanter une végétation spécifique à ce type de milieu. Ce site sert de

lieu de recueillement, notamment lors d'une célébration début août, et constitue également un lieu de promenade apprécié (un sentier est régulièrement fauché).



Figure 15 - Proposition de fleurissement des abords de la fontaine Sainte-Radegonde. (Amélie LE PORS)

La commune de Riantec se distingue par la diversité de ses milieux naturels, tels que vergers, prairies humides et étangs. Sa densité végétale, qu'il s'agisse d'herbes folles, de haies ou d'arbres, participe à la favorisation d'une biodiversité riche. Ces espaces verts offrent aux habitants un lieu précieux pour se ressourcer et rester en contact avec la nature, suivant le rythme des saisons.

2.2.3. Le mobilier urbain, contributeur de la structuration des espaces et des usages.

Omniprésent dans l'espace public, le mobilier urbain détient une place centrale qui va bien au-delà de la simple réponse aux besoins pratiques des usagers. En effet, une implantation réfléchie et discrète du mobilier urbain contribue significativement à l'identification et à la structuration des espaces et des activités. Pour ce faire, il est important de tenir compte de divers facteurs environnementaux, tels que le microclimat, l'ensoleillement et les vents dominants, afin de maximiser le confort et l'utilité des installations. Par exemple, les assises doivent être placées stratégiquement pour offrir des zones de repos agréables, abritées du vent et bien exposées au soleil, ou, au contraire, ombragées en été.

L'harmonisation des éléments d'un même espace est également fondamentale. Elle permet d'éviter la superposition de styles, ce qui non seulement renforce l'esthétique cohérente de l'espace public, mais facilite également son entretien. Un espace visuellement harmonieux est plus agréable à vivre et à utiliser pour les citoyens. De plus, éviter la multiplication excessive de mobiliers libère de l'espace, favorisant ainsi des zones dégagées qui peuvent être utilisées de manière flexible pour diverses activités.

Le choix des matériaux pour le mobilier urbain est un autre aspect à prendre en compte. Le bois, par exemple, est une option durable et esthétiquement plaisante qui peut être fabriquée en régie. Cela permet de réduire les coûts et de personnaliser le mobilier pour qu'il s'intègre parfaitement dans l'environnement local. Le mobilier en bois apporte une chaleur et une naturalité qui sont particulièrement appréciées dans les zones vertes, tout en étant robuste et respectueux de l'environnement.



Carte 6 - Inventaire du mobilier urbain présent sur la commune de Riantec. (Amélie LE PORS)

Cette carte n'est pas exhaustive car le mobilier urbain peut être saisonnier et des tables de pique-nique sont souvent ajoutées juste avant l'été. Cependant, elle offre une vision globale de la localisation actuelle de ce mobilier (en bois ou hybride), avec une concentration plus importante dans certains secteurs comme l'estuaire du Riant, les parcs et le littoral. Le mobilier est installé dans des lieux stratégiques, des espaces naturels où les populations aiment se promener et se détendre.

Certains scénarii évoqués précédemment proposaient l'implantation de bancs pour offrir davantage d'espaces de détente à la population dans des lieux très fréquentés.

Pour renforcer l'aspect ludique et récréatif de la zone de Kerdurand, une réflexion a été menée sur l'ajout de jeux en bois (comme des tables d'échecs), fabriqués en régie. Ces installations seraient placées sur le terre-plein devant la piscine municipale, auparavant occupé par une aire de jeux, suivant l'exemple du jardin du Prado à Saint-Philibert.



Figure 16 – Exemple de mobiliers urbains ludiques.
(Alan PRIOUX, 04/06/2024, jardin du Prado à Saint-Philibert ; parc sensoriel à Hambers)

Cependant, à Riantec, la question des mésusages se pose avec des dégradations fréquentes du matériel communal (comme le jet de jardinières dans l'estuaire du Riant) et des vols potentiels.

De même, une attention particulière a été portée sur la polyvalence des usages du mobilier urbain dans l'idée de créer un parcours sportif dans la zone de Kerdurand. La commune envisage de s'inspirer des parcours santé Vital'iti proposés par la ville de Lorient, en particulier en réinventant l'usage du mobilier urbain. Ainsi, escaliers, bancs publics, arceaux-vélo, et autres éléments deviennent des supports pour des exercices de remise en forme. Toutefois, cela nécessite une communication adaptée pour informer les usagers des différentes utilisations possibles du mobilier. (Vital'iti)



Figure 17 - Un usage détourné du mobilier urbain. (Vital'iti, Lorient)

En somme, le mobilier urbain bien conçu et judicieusement implanté contribue de manière significative à la structuration des espaces publics et des usages. Il s'agit non seulement de répondre aux besoins pratiques des citoyens, mais aussi de créer des espaces harmonieux, accueillants et durables qui enrichissent la qualité de vie en ville.

Le développement de pratiques aménagistes en faveur de la nature et au service des usagers vise à laisser la nature retrouver sa place au cœur d'un espace urbain non plus régi par les routes et l'automobile, mais par l'humain, l'eau et la biodiversité, qui en redeviennent les véritables critères structurants. Ces aménagements urbains favorisent le vivre ensemble et la convivialité, en intégrant de grandes zones naturelles de végétation et de vastes surfaces végétalisées. Souvent associés à un jardinage respectueux de l'environnement, ces espaces deviennent de véritables zones refuges pour une nature diversifiée. De nombreuses initiatives publiques et privées cherchent ainsi à recréer du lien entre les habitants et les usagers autour d'espaces publics et verts optimisés, réinvestis et réhabilités. Cette démarche s'inscrit dans une transition vers une gestion raisonnée des espaces ouverts urbains, où la durabilité et la résilience écologique sont au cœur des préoccupations.

2.3. La transition vers une gestion raisonnée des espaces ouverts urbains.

Cette sous-partie visera à appréhender l'évolution des modes de gestion des espaces verts vers des pratiques durables et adaptatives (2.3.1), ainsi qu'à révéler l'importance de sensibiliser les habitants, en passant de l'acceptation des usagers à l'adoption active et engagée de ces nouvelles pratiques (2.3.2).

2.3.1. De l'entretien des espaces verts à la gestion écologique.

Le champ d'action de la gestion des espaces verts constitue un domaine essentiel pour enrichir la diversité végétale et faunistique, renforcer les fonctions écologiques et modeler continuellement la qualité des paysages des espaces de nature. Ces endroits ne se limitent pas seulement à être des havres de biodiversité, mais ils occupent également une place centrale dans la prise de conscience des résidents face aux défis environnementaux. En effet, le contact direct avec les jardiniers et la nature peut transformer les perspectives et les attitudes des citoyens. (Plante&Cité, 2022)

Il y a quelques années encore, les municipalités contrôlaient la nature en milieu urbain par l'emploi de substances chimiques, tout en arrachant et en plantant des espèces souvent exogènes, cantonnées à des fonctions esthétiques dans des lieux tels que les jardins publics. Ces pratiques visaient à préserver une apparence de propreté et d'ordre, mais elles entraînaient des répercussions négatives sur la biodiversité ainsi que sur la santé des sols et des eaux (GALAND, 2015, p.151). Cependant, l'évolution des réglementations, notamment avec la Loi Labbé qui proscriit les produits phytosanitaires, a provoqué des changements rapides et profonds dans la gestion des espaces ouverts urbains. En effet, cette loi a marqué un tournant majeur en réduisant l'utilisation des produits chimiques et en favorisant des pratiques plus respectueuses de l'environnement.

Cette transition vers une gestion écologique des espaces publics paysagers a provoqué une mutation profonde du métier de jardinier et la fin de la dissonance entre les professionnels spécialisés en gestion horticole et ceux dédiés à la gestion d'espaces naturels. Autrefois, les jardiniers avaient pour mission de maintenir les espaces verts dans un état permanent et « impeccable », en recourant à des désherbants chimiques et en appliquant des interventions uniformes d'un endroit à l'autre. L'expression de la nature y était alors restreinte. Aujourd'hui, au-delà de l'adoption de nouveaux équipements et techniques alternatives, les jardiniers deviennent des acteurs de l'évolution des sites. Ainsi, ils sont appelés à observer attentivement la flore, la faune et les sols pour ajuster et faire évoluer leur gestion, avec pour objectif de promouvoir la biodiversité, de respecter les sols et de préserver les ressources en eau, tout en tenant compte de l'identité des espaces publics paysagers et des usages associés. (Plante&Cité, 2022)

Pour soutenir cette évolution, il est primordial de fournir aux services les ressources humaines, financières et les formations adéquates. Éduquer les jardiniers sur des sujets

tels que le sol, l'eau et la biodiversité leur offre les outils nécessaires pour appliquer la gestion écologique au jour le jour, tout en saisissant les objectifs et en communiquant leurs actions à la population. (Plante&Cité, 2022)

La « gestion différenciée » s'intègre dans le cadre de la gestion écologique, qui implique l'adoption de pratiques d'entretien en accord avec le respect de l'environnement et de la biodiversité. Cette approche de « gestion différenciée » a pour objectif de moduler les méthodes de maintenance selon le type d'espace vert, en valorisant une végétation indigène, adaptée au sol et au climat, tout en laissant la flore spontanée se développer librement dans certaines zones.

Les espaces verts sont ainsi catégorisés en plusieurs groupes en fonction de leur usage, de leur emplacement, de leur importance écologique et de leur fréquentation. Il est généralement distingué 3 types d'espaces :

→ Espaces de prestige : jardins à caractère historique, parcs urbains centraux...

→ Espaces de nature : zones naturelles, prairies, bois, forêts...

→ Espaces de proximité : squares de quartier, petits parcs, jardins publics...

La gestion différenciée repose sur plusieurs principes :

- **Tonte différenciée** : La fréquence et la hauteur de coupe varient selon les types d'espace. Les pelouses d'agrément peuvent être tondues fréquemment, tandis que les prairies fleuries ne sont fauchées qu'une ou deux fois par an.
- **Gestion de l'arrosage** : L'arrosage est limité aux zones qui en ont vraiment besoin, ce qui permet de réduire la consommation d'eau. L'arrosage est restreint aux zones nécessitant réellement de l'eau, ce qui permet de diminuer la consommation. Par exemple, certaines municipalités ont cessé d'utiliser le goutte-à-goutte et ne pratiquent l'arrosage que pendant les premières années pour favoriser l'installation des plantes.
- **Utilisation de plantes locales et rustiques** : Les espèces sélectionnées sont adaptées au climat local et aux pollinisateurs, nécessitent moins d'entretien et offrent une meilleure adaptabilité. Cette approche inclut la création de jardins secs, composés de végétaux résistants, économes en eau, éliminant ainsi le besoin d'arrosage.
- **Création d'habitats diversifiés** : Mares, haies variées, tas de bois, feuilles ou pierres sont intégrés pour encourager la biodiversité. (DALOZ, 2024)

Dans la même optique, le désherbage est réalisé manuellement ou à l'aide d'outils thermiques, et l'usage de produits phytosanitaires (herbicides et fertilisants) est entièrement proscrit. En outre, la gestion différenciée contribue à maintenir des "zones de repos" dans les parcs et jardins publics, offrant des refuges pour la faune. Ces zones, selon leur superficie, peuvent inclure une haie d'arbustes épineux, une parcelle non fauchée, ou une étendue de verdure et de bois, difficilement accessible ou même fermée aux visiteurs. (GALAND, 2015, p.151)

Ainsi, il s'agit d'un mode de gestion qui intègre les principes du développement durable en prenant en compte des aspects environnementaux, sociaux et économiques. En effet, l'objectif est d'adapter le mode de gestion et d'entretien de chaque site en fonction des usages, de l'intérêt écologique et de l'aspect paysager désiré, tout en préservant les ressources naturelles. Par exemple, cela implique l'application d'une gestion plus douce sur les espaces peu fréquentés, les sols délicats ou les sites écologiquement sensibles. Cette approche entraîne un ajustement des tâches des gestionnaires de terrain, en réduisant les interventions sur certains espaces. Elle contribue ainsi à améliorer la qualité de vie et d'usages pour les résidents, à mieux préserver la biodiversité et l'environnement (comme les ressources en eau et la consommation d'énergie), et à diversifier les paysages urbains. (FREDON Bretagne, 2018)

Cette méthode permet aussi de sensibiliser le public à l'importance de percevoir la nature sous un nouvel angle. En effet, laisser croître les plantes n'est pas synonyme de négligence, mais d'accompagnement du vivant à travers le soutien de la vie végétale.

La gestion écologique des espaces verts urbains constitue donc un bouleversement de paradigme significatif. Elle favorise la préservation de la biodiversité, améliore les fonctions écologiques et offre aux résidents des lieux propices au ressourcement et au contact avec la nature, en harmonie avec les saisons. En adoptant ces pratiques, les collectivités locales peuvent non seulement renforcer la qualité de vie de leurs citoyens, mais aussi renforcer la résilience écologique de leurs territoires tout en assumant un rôle proactif. La transformation des pratiques municipales vers une gestion écologique des espaces de nature entraîne donc des conséquences profondes et diversifiées. Elle requiert une formation appropriée pour les jardiniers, une réorganisation des méthodes de gestion, et une sensibilisation renforcée des habitants. Comme le souligne le jardinier et paysagiste Gilles Clément, « Le jardinier n'est donc plus là pour « domestiquer », « dompter », « dicter » ou « lutter contre », mais pour « accompagner », « conduire » et « ménager » le vivant » (CLEMENT, 2017). Ainsi, le jardinier n'est plus un simple exécutant, mais il devient un véritable gardien de la biodiversité urbaine, contribuant à une meilleure cohabitation entre la nature et les humains dans les espaces publics.



Figure 18 - Schéma de la gestion différenciée sous l'angle du développement durable. (Amélie LE PORS, inspiré de FREDON Bretagne, 2018, p.58)

À Riantec, la transition vers une gestion différenciée des espaces verts s'est amorcée il y a six ou sept ans avec l'arrêt complet de l'utilisation de produits phytosanitaires sur l'ensemble de la commune. Par ailleurs, la réduction notable des déchets verts conforte l'ambition de la commune de rédiger son plan de gestion différenciée. Aujourd'hui, cette démarche écologique se traduit par des actions concrètes qui témoignent de la volonté des autorités locales d'aller jusqu'au bout de cette transformation.

Parmi les pratiques mises en place, le service des espaces verts a introduit depuis cinq ans le fauchage tardif, réalisé deux fois par an sur des zones bien définies comme la rue du Riant ou encore le terre-plein de Stervins. Ce mode de gestion favorise la biodiversité en respectant le cycle naturel des écosystèmes, permettant ainsi la préservation des insectes pollinisateurs, des petits animaux, et de nombreuses espèces végétales. En parallèle, la commune a opté pour une réduction notable des surfaces de tonte, laissant des bandes de 4 à 5 mètres non tondues à l'extérieur des surfaces végétalisées. Cette réduction des interventions contribue non seulement à un environnement plus favorable à la biodiversité, mais a également permis de diminuer significativement la production de déchets verts.



Figure 19 - Plan d'entretien de l'espace vert de Stervins. (Nicolas LE BIHAN, responsable du service espaces verts)

Pour assurer une gestion efficace de ces espaces, les interventions sont partagées entre le service communal et l'ESAT de Caudan (établissements ou services d'aide par le travail), qui participent activement aux pratiques de fauchage et de débroussaillage.

Cependant, la commune rencontre encore des défis, notamment en matière d'exportation des fauches dues aux surfaces trop importantes. De plus, l'utilisation actuelle du broyage, faute de matériel adéquat, génère un excès de déchets mulching (tondre sans ramassage, en broyant finement l'herbe, générant un paillis naturel). Les agents, qui disposent du rotofil ou de la débroussailluse, expriment un besoin urgent de s'équiper d'outils spécialisés tels que la barre de coupe ou l'Amazone Tondobalai (au coût conséquent) pour améliorer le traitement et l'exportation des fauches.

La commune a également mis en place des méthodes alternatives de désherbage, en utilisant une balayeuse et un désherbeur thermique pour remplacer les traitements chimiques. De plus, l'éco-pâturage est devenu une pratique privilégiée à Riantec, notamment dans le jardin public de Kerlen, entretenu par la société Les Tontons Tondeurs. Cette méthode écologique, non polluante et silencieuse, constitue une alternative naturelle aux techniques mécaniques et chimiques. Par ailleurs, le paillage des massifs est opéré par les agents, mais la tonte des moutons peut également servir de paillis, comme l'illustre la commune de Saint-Philibert au jardin du Prado.

Dans une volonté de renforcer la durabilité de ses espaces verts, la commune envisage également de réduire de 80% ou même d'éliminer les jardinières et les graines d'annuelles et de bisannuelles (excepté dans les lieux emblématiques comme la mairie ou le château de Kerdurand qui participent à « l'effet vitrine » de la commune). Cette démarche, déjà en cours, a permis de diminuer considérablement le temps consacré à l'arrosage des jardinières, passant de deux jours auparavant à seulement deux heures aujourd'hui.

En somme, la gestion différenciée à Riantec s'affirme progressivement comme une approche cohérente et respectueuse de l'environnement, soutenue par une volonté claire de sensibiliser et d'informer la population sur les bénéfices de ces nouvelles pratiques. Les agents communaux, formés régulièrement aux aspects naturalistes, observent déjà sur le terrain les effets positifs de ces initiatives, notamment sur la biodiversité et la préservation des insectes. Cette transition est ainsi un modèle de gestion publique alliant respect de la nature et efficacité des services.

2.3.2. Sensibiliser les administrés : de l'acceptation sociale à l'acceptance.

La gestion de la nature en milieu urbain, intégrée à la « trame verte et bleue », ne peut atteindre son plein potentiel sans la participation active des résidents. Ces derniers ont une mission essentielle à remplir au sein de leurs quartiers pour encourager l'accueil des espèces sensibles sur les trottoirs, dans les parterres, et au pied des arbres, en optimisant la couverture végétale et sa diversité. (GALAND, 2015) Pour que cette stratégie soit couronnée de succès, il est capital de sensibiliser les habitants aux enjeux liés à l'évolution des rôles des jardiniers. Ces derniers, au-delà de leur tâche de maintenance, sont devenus des ambassadeurs de la biodiversité. Leur disponibilité pour répondre aux interrogations des passants ne devrait pas être considérée comme une perte de temps, mais comme une composante essentielle de leur fonction, favorisant ainsi la compréhension des nouvelles pratiques de gestion. (Plante&Cité, 2022)

Pour soutenir cette transition, il est essentiel de tenir régulièrement les administrés informés à travers des panneaux éducatifs sur place, des publications dans le bulletin municipal, ainsi que des communications sur les plateformes sociales. Ces moyens de diffusion doivent non seulement détailler les actions menées dans les espaces ouverts urbains (fauche tardive...), mais aussi clarifier leurs finalités, partager les résultats d'inventaires ou de relevés concernant la faune et la flore, et présenter des initiatives telles que l'installation de nichoirs ou d'hôtels à insectes. (Plante&Cité, 2022)

Promouvoir des pratiques écologiques dans les jardins familiaux, partagés, ou individuels constitue également un axe déterminant pour ancrer durablement cette nouvelle approche de gestion des espaces publics paysagers. La municipalité peut lancer des campagnes de sensibilisation sous diverses formes : diffusion de guides pratiques, organisation de journées d'information, ou formations dispensées par les agents du service des espaces verts ou des associations partenaires. Des soutiens directs, comme des subventions pour l'acquisition de composteurs ou de

récupérateurs d'eau de pluie, ainsi que la distribution de graines locales pour embellir les pieds de murs, peuvent également être mis en place. Des actions comme le compostage, la réutilisation des eaux pluviales, ou la plantation au pied des murs permettent non seulement de renforcer la biodiversité, mais aussi de réduire l'empreinte écologique à l'échelle domestique. (Plante&Cité, 2022)

Des illustrations concrètes soulignent l'efficacité de ces stratégies. À Rennes, l'opération « Embellissons nos trottoirs » invite les habitants à investir les bordures découpées dans le goudron par la municipalité, tandis qu'à Bruxelles, le quartier Malibrans a vu ses citoyens installer des corbeilles et des treilles métalliques pour couvrir les façades de plantes grimpantes. De même, à Lille, le projet « Verdissons nos murs » a pour objectif de végétaliser les façades des bâtiments, offrant ainsi des alternatives au fleurissement traditionnel, tout en contribuant à capter les polluants, à réguler la température des murs, et à fournir des abris et des sources de nourriture pour diverses espèces. (GALAND, 2015, p.154)

À Riantec, cette dynamique de sensibilisation prend forme à travers des initiatives telles que le fleurissement des pieds de mur. Bien que cette pratique ait mis du temps à s'implanter pleinement, elle connaît désormais une acceptation croissante. L'association Effet Mer, en partenariat avec la municipalité, offre des sachets de graines issues d'espèces locales non invasives aux riverains pour encourager cette démarche. Un arrêté municipal incombe également aux administrés de prendre en charge l'entretien de leur pied de parcelle, tandis qu'un système de co-action est envisagé : en échange du désherbage effectué par les agents des espaces verts, les habitants pourraient recevoir des sachets de graines pour embellir les pieds de mur devant chez eux. En matière de communication, la commune a initié plusieurs actions en 2017 pour sensibiliser les citoyens. Parmi ces initiatives, une journée d'action citoyenne a été organisée, avec la participation active du service jeunesse. Des campagnes de sensibilisation au jardinage naturel ont été mises en place, et chaque année, en partenariat avec l'Espace jeunes et les services techniques, la création d'hôtels à insectes a été encouragée pour soutenir la biodiversité locale. Ces initiatives illustrent bien l'évolution vers une acceptation sociale plus large de la gestion écologique des espaces publics et la nécessité d'accompagner cette transition par une communication proactive et des actions concrètes.

La transition vers une ville plus verte implique une adaptation nécessaire des outils d'aménagement et de gestion du territoire, où le développement de la nature et de la biodiversité doit être considéré comme une priorité évidente. L'intégration harmonieuse de la nature au sein des espaces urbains, en parallèle avec une densité de population croissante, peut créer un cercle vertueux. En effet, une végétation abondante et un accès facilité aux espaces verts permettent d'atténuer le sentiment d'oppression souvent associé à la densité urbaine (GALAND, 2015). Cette approche nécessite une gouvernance éclairée et l'implication de divers acteurs pour surmonter les contraintes existantes tout en exploitant les nombreux leviers d'action disponibles pour façonner une ville durable et accueillante.

3. La gouvernance et les parties prenantes de la ville-nature : entre contraintes fortes et leviers d'action.

Cette troisième et dernière partie vise, tout d'abord, à analyser les défis de la gouvernance urbaine ; à savoir les acteurs impliqués, l'importance de la collaboration entre les différentes parties prenantes et les outils de planification (3.1). Ensuite, nous développerons les contraintes et les opportunités de la requalification écologique, en identifiant les limites territoriales et en soulignant les opportunités offertes par les nouvelles technologies et méthodes innovantes (3.2).

3.1. Les défis de la gouvernance et du jeu des acteurs.

Afin de saisir les enjeux de la gouvernance des espaces verts urbains, nous déterminerons d'abord le rôle essentiel des parties prenantes concernées (3.1.1), ainsi que l'impact de la collaboration, de la participation citoyenne et du portage politique dans la réussite des projets de nature en ville (3.1.2). Nous mettrons en évidence ensuite les outils de planification, réglementaires ou non, qui guident leurs actions. (3.1.3).

3.1.1. La gouvernance des espaces ouverts urbains : acteurs impliqués, compétences et rôles.

La gestion et l'aménagement des espaces verts en milieu urbain sont des processus complexes qui impliquent une diversité d'acteurs aux compétences et aux rôles complémentaires. Chaque acteur, qu'il soit public, privé, ou issu de la société civile, joue un rôle majeur dans la mise en œuvre des politiques de gestion écologique, la préservation de la biodiversité, et l'amélioration de la qualité de vie urbaine. Cette partie détaille donc les acteurs clés de la gouvernance des espaces publics paysagers, leurs compétences spécifiques, et leur rôle dans le cadre d'une gestion durable et intégrée des territoires urbains.

❖ Les collectivités territoriales

Les **communes**, au niveau local, sont responsables de l'entretien des espaces verts publics tels que les parcs, jardins, squares, et autres zones végétalisées. Elles élaborent et mettent en œuvre des plans de gestion différenciée et écologique, visant à adapter les méthodes d'entretien en fonction des caractéristiques spécifiques de chaque espace. Les services municipaux dédiés, souvent appelés services des espaces verts ou de l'environnement, incarnent une posture centrale dans l'application des politiques environnementales locales. Ces services sont composés de jardiniers, d'agents techniques, et de gestionnaires, qui travaillent en étroite collaboration pour maintenir et améliorer la qualité des espaces ouverts urbains tout en intégrant des pratiques respectueuses de l'environnement.

À Riantec, la gestion des espaces de nature repose sur une équipe dédiée, composée de quatre agents dirigés par Nicolas LE BIHAN, responsable du service. Cette équipe

comprend trois permanents et un apprenti, travaillant en régie pour assurer l'entretien et l'aménagement des espaces publics paysagers de la commune. Pendant la période estivale, l'équipe bénéficie d'un renfort supplémentaire mais elle ne recrute plus de saisonniers en raison de la charge de travail importante que leur formation nécessite. En complément de cette équipe, Christian DANILO, technicien environnement et garde littoral de la commune voisine de Locmiquélic, intervient une fois par semaine à Riantec. Son rôle, distinct de celui des agents des espaces verts, inclut la gestion des risques d'incendie, la lutte contre les espèces invasives, et l'entretien des circuits de randonnée, apportant ainsi une expertise complémentaire à la gestion environnementale de la commune.

Les élus locaux détiennent une fonction déterminante dans la gouvernance des espaces de nature. Madame Dominique BERNARD, adjointe à l'environnement, ainsi que Monsieur le maire, sont en première ligne pour valider ou non les projets présentés lors des bureaux municipaux. Leur engagement est essentiel, tout comme celui des directeurs des services, pour orienter les politiques publiques en matière d'environnement et de développement durable à Riantec.

Les **intercommunalités**, telles que les communautés de communes ou d'agglomérations, participent également à la gestion des espaces verts, notamment lorsqu'il s'agit de projets dépassant les limites communales. Elles peuvent coordonner les efforts entre différentes municipalités, harmoniser les pratiques de gestion, et mutualiser les ressources pour la création de grands parcs ou la gestion de corridors écologiques. Les intercommunalités sont également compétentes en matière de gestion des eaux pluviales, souvent en lien avec les espaces de nature, car ces derniers sont cruciaux dans l'infiltration et la régulation des eaux.

Lorient Agglomération conduit notamment des études sur les parterres de la commune de Riantec et maintient des contacts réguliers. Elle a également mené un inventaire et une expérimentation sur la "nature en ville" à Riantec dans le cadre du projet intitulé « Identification et mise en œuvre d'actions en faveur des continuités écologiques du territoire de Lorient Agglomération ». L'objectif consistait à approfondir la connaissance de la biodiversité et des continuités écologiques en milieu urbain ; le projet a été cofinancé par l'Union Européenne, la Région Bretagne, et Lorient Agglomération.

Le **département** du Morbihan et la **région** Bretagne ont des compétences plus larges, notamment en ce qui concerne l'aménagement du territoire et le développement durable. Ils peuvent financer des projets d'envergure régionale ou départementale, tels que des réserves naturelles régionales ou des grands parcs interurbains, qui participent à la structuration écologique du territoire. Ces collectivités peuvent également jouer un rôle en matière de sensibilisation et de formation, en soutenant des initiatives locales ou en développant des stratégies régionales pour la biodiversité.

Cela soulève la question de la coordination interservices pour une politique transversale efficace. En effet, l'engagement de tous les services de la collectivité est essentiel pour assurer un pilotage cohérent de ces initiatives.

❖ L'État et ses services déconcentrés

L'**État**, à travers ses services déconcentrés, exerce des missions de régulation, de financement, et de contrôle dans la gouvernance des espaces publics paysagers. Les ministères de la Transition écologique, de l'Agriculture, ou encore de la Culture, peuvent intervenir dans la protection des espaces verts, notamment lorsqu'ils sont classés ou inscrits en tant que monuments historiques ou réserves naturelles.

Les **préfectures**, en tant que représentants de l'État au niveau local, peuvent émettre des arrêtés de protection ou de réglementation concernant l'utilisation de produits phytosanitaires, ou encore intervenir en cas de conflits liés à la gestion des espaces ouverts urbains. À Riantec, des restrictions d'utilisation de l'eau ont notamment été imposées durant l'été 2022. Elles jouent également un rôle dans l'attribution des subventions de l'État pour des projets spécifiques, comme la création de nouvelles aires protégées ou la restauration d'espaces dégradés.

Les **Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)** sont les services déconcentrés du ministère de la Transition écologique. Elles coordonnent les actions de l'État en matière d'environnement et d'aménagement du territoire, veillant au respect des normes environnementales et soutenant les initiatives locales pour le développement de la biodiversité et la gestion durable des espaces verts. Les DREAL peuvent, par exemple, participer à l'élaboration de trames vertes et bleues régionales, en collaboration avec les collectivités territoriales.

L'**Office Français de la Biodiversité (OFB)** est un service déconcentré de l'État, chargé de la protection et de la gestion des milieux naturels, de la biodiversité et des ressources aquatiques. En tant qu'acteur clé sur le terrain, l'OFB assure la mise en œuvre des politiques publiques en matière de biodiversité, en veillant à la conformité des activités humaines avec la réglementation environnementale. Il contribue également à la connaissance scientifique, à la sensibilisation du public, et au soutien des initiatives locales pour la conservation de la faune, de la flore et des habitats naturels.

Le **Conservatoire du Littoral** participe activement à la gestion du domaine public maritime, notamment en ce qui concerne la protection et la valorisation des espaces naturels côtiers, en assurant leur préservation et en aménageant les sites pour accueillir le public tout en respectant les équilibres naturels. À Riantec, ce dispositif protège 25,65 hectares de zones littorales sensibles. En 1997, un transfert de gestion a eu lieu, déléguant la responsabilité d'un terrain du Domaine Public Maritime à la commune de Riantec, sous le régime du Domaine Public Communal. Ce terrain comprend la mare aux canards de Kerlen ainsi que l'estuaire du Riant, des sites d'une grande valeur écologique. Cette gestion décentralisée permet une meilleure préservation des écosystèmes tout en impliquant directement les acteurs locaux dans leur conservation.

❖ Les entreprises privées et les prestataires de services

Les entreprises privées, qu'il s'agisse de bureaux d'études, d'entreprises de paysagisme, ou de prestataires de services, occupent une place essentielle dans la mise en œuvre concrète des projets d'aménagement et de gestion des espaces verts.

Les **bureaux d'études** spécialisés en environnement et en aménagement paysager accompagnent les collectivités dans la conception de projets de parcs, jardins, et autres espaces naturels. À l'image de *Proxalys Environnement*, bureau d'études choisi par la commune de Riantec pour réaliser une analyse sur la requalification de leurs massifs, ils apportent leur expertise technique pour élaborer des plans de gestion différenciée, réaliser des études d'impact environnemental, et proposer des solutions innovantes pour intégrer la nature en ville. Les bureaux d'études exercent une fonction de conseil, aidant les décideurs publics à naviguer dans les complexités réglementaires et à adopter des pratiques de gestion durable.

Les **entreprises de paysagisme** sont souvent responsables de la réalisation concrète des projets d'aménagement. Elles interviennent dans la création de nouveaux espaces verts, la réhabilitation de zones dégradées, ou encore la mise en œuvre de techniques de gestion écologique, telles que la plantation d'espèces locales ou la mise en place de systèmes d'irrigation économe en eau. Leur rôle ne se limite pas à l'exécution des travaux, elles sont aussi des partenaires actifs dans le suivi des projets, garantissant la pérennité des aménagements réalisés.

Les **prestataires de services**, tels que les entreprises de maintenance des espaces publics paysagers, participent à l'entretien quotidien des parcs et jardins. En fonction des marchés publics passés avec les collectivités, ils peuvent être en charge de la tonte, du désherbage, de la taille des arbres, ou encore de la gestion des déchets verts. Ces entreprises sont de plus en plus sollicitées pour adopter des pratiques respectueuses de l'environnement, comme l'utilisation de techniques de désherbage alternatives ou la gestion différenciée des espaces.

À Riantec, plusieurs prestataires de services jouent un rôle clé dans la gestion des espaces verts et l'entretien des infrastructures. Parmi eux, l'ESAT de Caudan, un établissement d'aide par le travail, se distingue par son engagement social et son expertise technique. L'ESAT valorise l'accompagnement de personnes en situation de handicap, tout en offrant un service professionnel. Grâce à un matériel sophistiqué et une équipe élargie, ils optimisent le travail et permettent à la commune d'externaliser certaines missions, transférant ainsi des responsabilités spécifiques.

En parallèle, Riantec collabore également avec Optim'ism, un autre prestataire de services reconnu, bien que les coûts associés soient assez élevés. Ce partenariat reflète l'engagement de la commune à maintenir des espaces de nature de qualité.

Enfin, pour prévenir les troubles musculosquelettiques parmi les agents du service des espaces verts, Riantec fait appel à un paysagiste spécialisé pour la taille des haies, garantissant ainsi une gestion efficace et durable de ces tâches.

❖ Les associations et les collectifs citoyens

Les associations environnementales, les collectifs citoyens, et les groupes d'habitants sont des acteurs incontournables dans la gouvernance des espaces ouverts urbains. Ils apportent une dimension participative et militante à la gestion de ces espaces, souvent en tant que relais entre les pouvoirs publics et la population.

Les **associations environnementales** telles que la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) ou les conservatoires d'espaces naturels, agissent à différents niveaux pour protéger la biodiversité, sensibiliser le public, et proposer des alternatives écologiques aux pratiques traditionnelles de gestion des espaces verts. Elles participent à des projets de restauration écologique, de création de refuges pour la faune, et collaborent fréquemment avec les collectivités pour intégrer des objectifs de conservation dans les plans de gestion des espaces publics.

À Rianteq, plusieurs associations s'attèlent activement à la préservation de l'environnement et la gestion des espaces naturels. Bretagne Vivante est particulièrement mobilisée pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne, apportant son expertise pour la sauvegarde des écosystèmes locaux. L'association des chasseurs collabore également avec la commune, contribuant à la régulation de la faune et au maintien de l'équilibre écologique. La FREDON Bretagne, quant à elle, se consacre à la protection des végétaux, réalisant des inspections en santé des végétaux tout en veillant à protéger l'environnement et la santé humaine.

Ces associations locales s'investissent de plus en plus dans le contexte urbain, sensibilisant les citoyens et conseillant les acteurs municipaux sur les meilleures pratiques pour intégrer la nature en ville. Une nouvelle génération de paysagistes et de scientifiques de la nature en milieu urbain accompagne et renforce leurs démarches.

Les **collectifs citoyens** émergent souvent en réponse à des projets d'aménagement controversés ou pour promouvoir des initiatives locales en faveur de la nature en ville. Ces groupes d'habitants peuvent organiser des actions de sensibilisation, des ateliers de jardinage écologique, ou des campagnes pour l'installation de jardins partagés. Leur rôle est crucial pour ancrer les politiques de gestion écologique dans la réalité quotidienne des quartiers, en créant des dynamiques de co-gestion avec les collectivités.

Les **conseils de quartier** ou les **comités consultatifs** sont des instances où les administrés peuvent directement participer à la gestion des espaces verts de leur quartier. Ils offrent un cadre institutionnel pour la concertation, permettant de prendre en compte les attentes des résidents tout en intégrant les objectifs écologiques des collectivités.

❖ Les organismes de recherche et les établissements d'enseignement

Les universités, les instituts de recherche, et les établissements d'enseignement spécialisés ont un impact sur l'innovation et l'évolution des pratiques de gestion des espaces publics paysagers.

Les **universités** et **instituts de recherche** développent des connaissances scientifiques sur la biodiversité, les écosystèmes urbains, et les techniques de gestion écologique. Ils fournissent aux décideurs publics des données essentielles pour la planification et l'évaluation des projets d'aménagement, ainsi que des recommandations basées sur les dernières avancées scientifiques. Les collaborations entre les chercheurs et les collectivités peuvent aboutir à la création de projets pilotes ou à l'expérimentation de nouvelles approches en matière de gestion des espaces verts.

Les **établissements d'enseignement** spécialisés, tels que les écoles d'horticulture, de paysage, ou d'agronomie, forment les futurs professionnels du secteur. Ces institutions jouent un rôle clé dans la diffusion des pratiques de gestion écologique, en formant les jardiniers, paysagistes, et gestionnaires de demain aux défis de la préservation de la biodiversité en milieu urbain. Les partenariats entre ces établissements et les collectivités permettent également de renforcer l'intégration des innovations pédagogiques dans les pratiques de terrain.

❖ Les habitants et usagers des espaces verts

Enfin, les **habitants** et **usagers** des espaces de nature sont des acteurs de premier plan dans la gouvernance de ces espaces, bien qu'ils soient souvent perçus comme des bénéficiaires passifs. Leur comportement, leur appropriation des espaces, et leur participation aux processus décisionnels sont déterminants pour la réussite des politiques de gestion écologique.

Les administrés peuvent influencer la gestion des espaces ouverts urbains à travers leur participation à des consultations publiques, leur engagement dans des actions collectives, ou leur respect des pratiques de gestion.

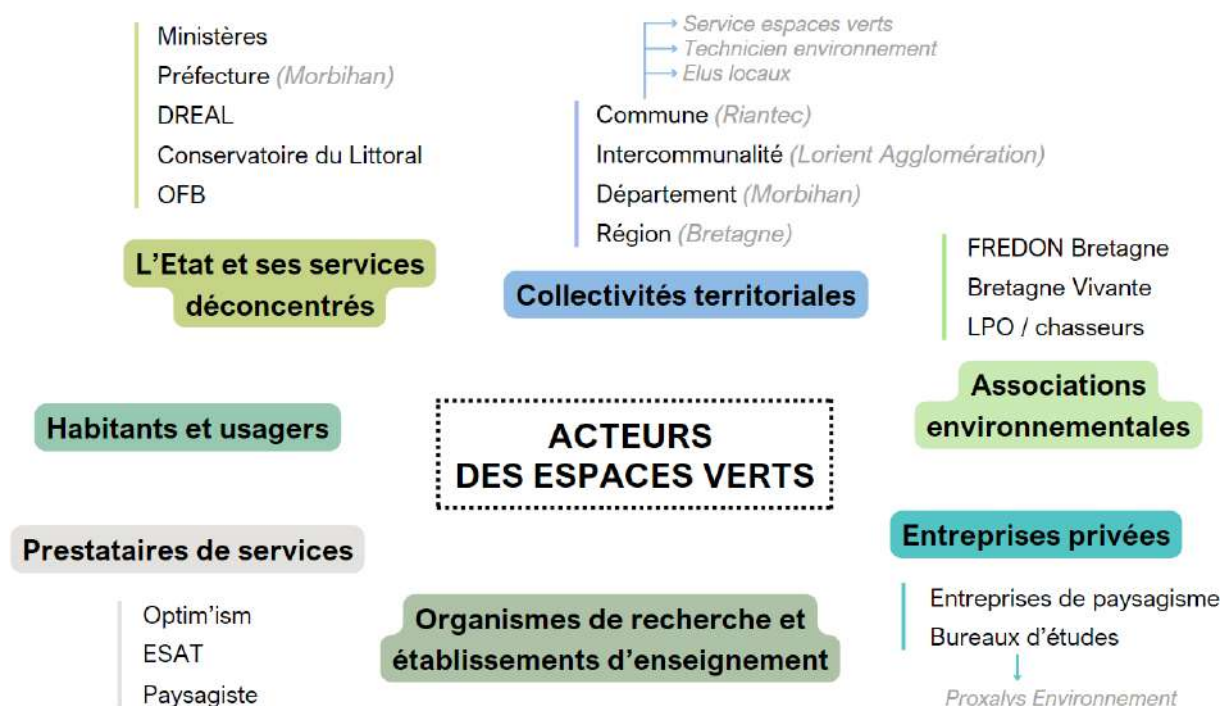


Figure 20 - Carte heuristique des acteurs des espaces publics paysagers de Riantec. (Amélie LE PORS)

La gestion des espaces verts repose sur un système de compétences plurielles qu'il est essentiel de maintenir en équilibre. Les processus et interactions entre les différents acteurs sont complexes et en perpétuelle évolution, avec des métiers en constante adaptation face aux nouvelles pratiques. Botanistes, naturalistes, écologues, herboristes, et pépiniéristes, ainsi que paysagistes, architectes, urbanistes, et experts de l'eau et des sols doivent conjuguer leurs compétences pour construire en harmonie avec les écosystèmes existants. Il est important de renforcer la collaboration entre ces acteurs pour assurer une gestion durable des espaces naturels en milieu urbain. (EL MOUALY, 2019 ; GALAND, 2015)

3.1.2. La collaboration, la participation citoyenne et le portage politique au cœur des projets de nature urbaine.

Pour qu'un projet de végétalisation urbaine réussisse, elle doit être soutenue à un niveau politique élevé. En effet, l'engagement des élus apporte une légitimité indispensable, assurant ainsi une reconnaissance officielle du projet. En revanche, si l'initiative est portée par un seul service ou un élu isolé, elle risque de ne pas être adoptée par la collectivité dans son ensemble. Il est donc essentiel que la démarche soit pilotée par un collectif, tel qu'un comité de pilotage ou un comité technique, ce qui favorise une appropriation collective et renforce la cohésion autour des objectifs fixés. (Plante&Cité, 2022)

La mise en place de ces projets de nature urbaine offre également une occasion précieuse de promouvoir les échanges interservices et entre élus, tout en renforçant les compétences des agents municipaux. Ces initiatives permettent souvent de dépasser les barrières entre services, chacun apportant son expertise pour enrichir la démarche. Ce dialogue interservices ne se limite pas au cadre du projet lui-même, mais contribue à renforcer la collaboration interne, améliorant ainsi la pertinence et l'efficacité des futurs projets. (Plante&Cité, 2022)

De plus, il est souvent nécessaire de faire appel à des spécialistes externes, tels que des écologues, paysagistes ou experts en concertation, pour apporter une expertise supplémentaire et enrichir le débat. Cependant, il est crucial de maintenir une implication forte des services internes de la collectivité tout au long du processus. Cela leur permet non seulement de s'approprier la démarche, mais aussi de garantir la pérennité du projet une fois l'accompagnement externe terminé. (Plante&Cité, 2022)

Riantec, par exemple, fait partie du réseau DEPHY Collectivités Bretagne, un réseau d'échanges entre collectivités sur la gestion écologique des espaces publics. Ce réseau permet d'analyser et de diffuser les bonnes pratiques, en abordant diverses thématiques telles que l'aménagement de centre-bourg, la biodiversité, l'éco-pâturage, et la gestion des plantes exotiques envahissantes. La commune a d'ailleurs été conviée, en mai 2024, pour une rencontre technique à Saint-Philibert qui partageait son expérience en matière de fleurissement durable, illustrant ainsi l'importance des échanges d'expériences entre collectivités pour faire face aux défis écologiques. Après

une matinée de visites, des temps d'échanges ont été organisés sur les différents types de fleurissement (vivaces, massifs, annuelles, prairies fleuries), les coûts d'entretien, ainsi que sur les difficultés rencontrées par les agents de Saint-Philibert pour mettre en œuvre ces nouvelles pratiques.

La réussite de ces projets passe également par une concertation et une implication active des habitants, usagers, agriculteurs, du tissu associatif mais aussi des écoles. Dès le début du projet, la collectivité doit définir clairement le niveau de participation attendu, qu'il s'agisse d'information, de consultation, ou de co-construction. Les sciences participatives, par exemple, peuvent enrichir la démarche de diagnostic, comme l'a montré l'application Smart-faune à Besançon ou l'inventaire citoyen de la biodiversité à Mouans-Sartoux. Ces initiatives volontaires s'inscrivent souvent dans le long terme, offrant une dimension pédagogique pour sensibiliser la population. Elles permettent également aux élus de démontrer la cohérence de leurs actions et de communiquer sur leur projet politique. (Plante&Cité, 2022)

L'exemple de la Green Guerilla, un mouvement né à New York en 1973, montre comment les citoyens peuvent s'approprier des espaces abandonnés en les transformant en zones vertes, illustrant ainsi l'importance de l'implication citoyenne dans les projets de nature en ville (GALAND, 2015, p.146). De même, le projet "Fruit City" à Londres vise à recenser tous les arbres fruitiers des espaces verts de la ville. Il invite également les habitants à participer à la cueillette des fruits, soulignant que la nature peut être présente même en milieu urbain. (GALAND, 2015, p.152)

À Riantec, des initiatives telles que les opérations "Nettoyons la nature", portée par l'adjointe à l'environnement, ou les dons de boutures de chrysanthèmes par l'association Effet Mer montrent comment les actions citoyennes peuvent être intégrées dans une démarche plus large de gestion des espaces de nature. De même, les vivaces des cimetières, souvent jetées après la Toussaint, pourraient être replantées pour éviter le gaspillage. Ces opérations s'inscrivent dans un cycle vertueux de réemploi et de sensibilisation, avec des animations en lien avec le Relais des Homards, service enfance-jeunesse, qui encouragent le troc de plantes et des événements comme les foires aux plantes. Un exemple de cette dynamique est la Fête de la Nature à Gestel, organisée en partenariat avec l'association Parcs et Jardins de Bretagne, qui valorise ces pratiques éco-responsables.

Ainsi, pour garantir le succès des projets de nature urbaine, la collaboration entre les acteurs, la participation citoyenne et un engagement politique fort sont essentiels. Cependant, pour traduire ces initiatives en actions concrètes et pérennes, il est nécessaire de s'appuyer sur des outils de planification et de gestion durable. Ces instruments, tels que les PLU, les labels et les chartes, permettent d'ancrer les démarches écologiques dans les politiques locales, assurant ainsi leur continuité et leur impact sur le long terme.

3.1.3. Les outils de planification et de gestion durable (PLU, labels, chartes...).

En urbanisme, une hiérarchie des normes structure les documents locaux.

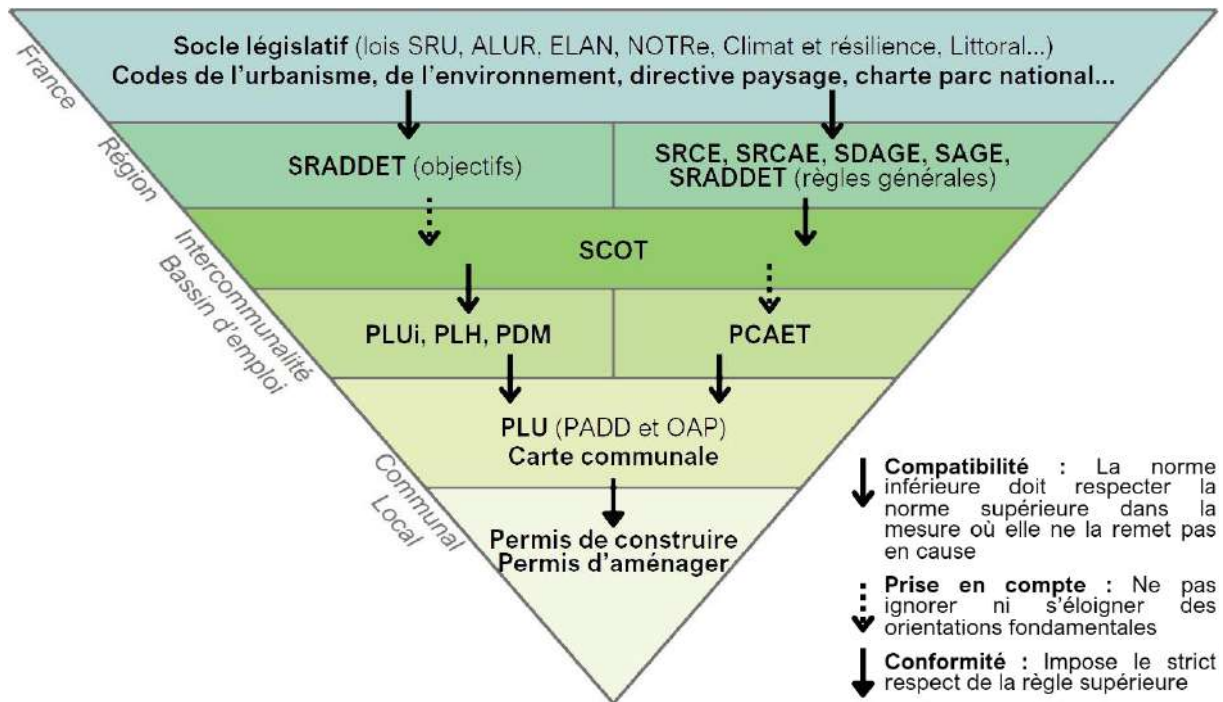


Figure 21 - La hiérarchie des normes en urbanisme. (Amélie LE PORS)

À l'échelle nationale, des réglementations et des documents de référence, tels que le code de l'urbanisme, le code de l'environnement, le code forestier, la loi Littoral, la charte des parcs nationaux, et les directives paysagères pour la préservation et la restauration des continuités écologiques, établissent un cadre général.

À l'échelle régionale, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) doit être compatible aux normes nationales. Ce document précise la stratégie, les objectifs, et les règles fixées par la Région dans divers domaines de l'aménagement territorial. Le SRADDET intègre plusieurs schémas régionaux thématiques existants, tels que le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le Schéma régional de l'air, de l'énergie et du climat (SRCAE). Par exemple, le Plan d'Actions Stratégique du SRCE Bretagne pour la zone de perméabilité incluant Riantec vise à préserver la fonctionnalité écologique des réservoirs et corridors régionaux de biodiversité, ainsi qu'à restaurer les continuités écologiques dégradées, en particulier pour les cours d'eau. D'autres documents régionaux, comme le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), la Charte des Parcs Naturels Régionaux, et le Schéma régional des carrières, doivent également être intégrés à ce niveau. (LE DELEZIR, 2023-2024)

À l'échelle intercommunale, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) assume une place centrale en assurant la compatibilité avec les normes supérieures. Il s'agit d'un outil de planification stratégique intercommunale à l'échelle d'un bassin de vie ou

d'une aire urbaine, garantissant la cohérence des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi). Parmi les autres documents intercommunaux à intégrer, on trouve notamment les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET), sauf si le SCoT en tient déjà lieu. (LE DELEZIR, 2023-2024)

Riantec se base sur le SCoT du Pays de Lorient, approuvé en 2018. Ce SCoT se distingue par ses objectifs ambitieux et novateurs, reflétant la vision stratégique du territoire. Parmi les cinq axes forts du projet, on note l'intégration d'une trame verte et bleue au cœur du développement territorial. Cette trame identifie clairement les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, tout en les prolongeant jusqu'au milieu urbain, permettant ainsi aux espaces bâtis de bénéficier des services offerts par les espaces naturels et d'assurer une accessibilité accrue aux grands espaces de nature.

À l'échelle communale, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) constitue un outil essentiel, devant être en compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Le PLU définit les modalités d'aménagement et d'utilisation des sols, incluant un rapport de présentation, un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) à la fois sectorielles et thématiques, ainsi qu'un plan de zonage (règlement graphique), un règlement écrit, et diverses annexes.

L'un des défis majeurs pour les villes du début du XXI^e siècle réside dans une meilleure intégration de la biodiversité urbaine et dans la recherche des conditions propices à son inclusion en tant que composante clé du fonctionnement écologique urbain. Les outils réglementaires de planification, mis en place par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (adoptée en 2000), tels que les SCoT à l'échelle des agglomérations et les PLU au niveau communal, jouent un rôle prépondérant dans la préservation et la valorisation de la nature en ville, face aux pressions croissantes du développement urbain. (ARNOULD et al., 2011)

À Riantec, les objectifs du Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont alignés avec les ambitions politiques de la municipalité. La principale ambition de la commune est de renforcer son attractivité en tant que véritable pôle sur la rive gauche de la Rade de Lorient. Pour concrétiser cette vision, il est essentiel de renforcer l'identité de Riantec en mettant en valeur ses deux facettes, terrestre et maritime, en préservant et valorisant ses espaces naturels, tout en structurant clairement les quartiers à travers une trame paysagère lisible. Le développement de l'activité agricole doit être maintenu et encouragé. Par ailleurs, la commune souhaite accueillir une population intergénérationnelle, en favorisant les échanges, la convivialité, et la mixité sociale, tout en améliorant la qualité des espaces architecturaux, urbains, et publics. Enfin, il est crucial de renforcer la résilience de Riantec face au changement climatique, en anticipant les risques liés à la submersion, à l'inondation, et à l'érosion, et en promouvant des aménagements respectueux de l'environnement.

Cependant, l'étalement urbain a considérablement fragmenté les corridors écologiques, perturbant ainsi les habitats naturels de nombreuses espèces. Ces corridors sont essentiels pour relier les réservoirs de biodiversité, permettant à la faune et à la flore de se déplacer et de compléter leurs cycles de vie. Face à cette situation, la préservation et la reconstitution des trames vertes et bleues ont été identifiées comme des priorités majeures dans le cadre du Grenelle de l'environnement, en 2008. Ces trames, véritables piliers de la conservation de la biodiversité, visent à restaurer les continuités écologiques indispensables à la survie des écosystèmes et à leurs nombreux bienfaits pour l'humanité. (GALAND, 2015)

La loi « Grenelle 1 » a introduit cette notion, mettant l'accent sur la nécessité de protéger et de restaurer les corridors écologiques, ces liens indispensables entre les réservoirs de biodiversité. La loi « Grenelle 2 » a ensuite précisé les composantes de cette trame, en distinguant la trame verte (sous-trames présentes en *Annexe V*), composée des réservoirs de biodiversité et des corridors terrestres, et la trame bleue, qui englobe les cours d'eau et les zones humides remarquables.

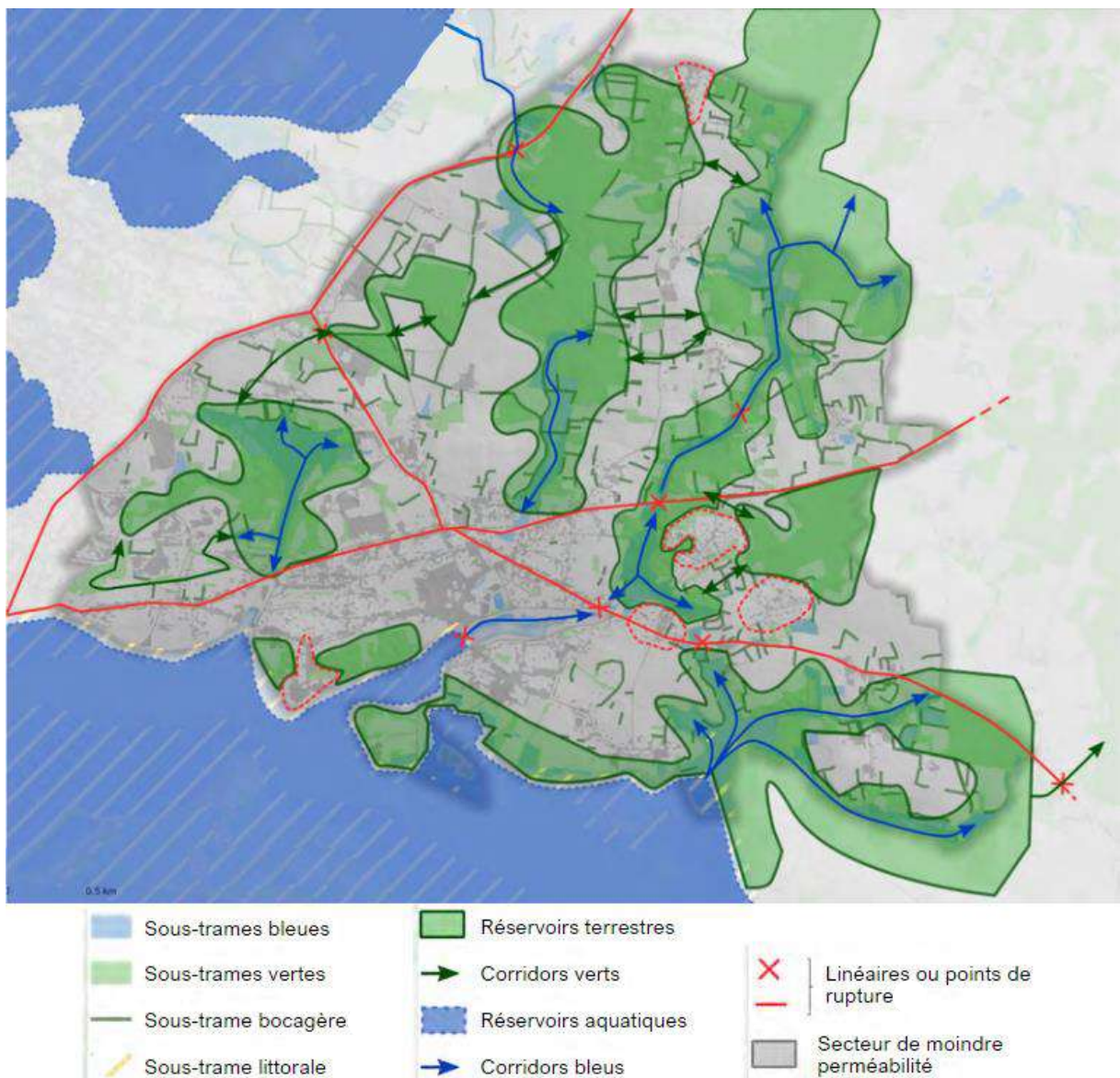


Figure 22 - Synthèse de la trame verte et bleue de la commune de Riantec. (Lorient Agglomération, 2019, PLU)

La trame verte et bleue de Riantec présente un paysage écologique à la fois riche et fragmenté. Le territoire se caractérise par des éléments naturels d'exception, comme les habitats spécifiques de la Petite Mer de Gâvres et les landes de la Croizetière et de Lotour, souvent protégés par des zonages dédiés. La commune abrite également des bois diversifiés, localisés principalement près des cours d'eau et issus en partie de la transformation d'anciens espaces agro-naturels.

Cependant, ces éléments d'ampleur sont souvent isolés les uns des autres, ce qui limite les continuités écologiques essentielles au bon fonctionnement des écosystèmes. La salinité de la Petite Mer de Gâvres, par exemple, empêche certaines espèces de se déplacer entre les réservoirs écologiques terrestres et aquatiques, exacerbant ainsi leur isolement. De plus, les ruptures de continuités, particulièrement marquées dans des secteurs comme celui de la Croizetière, renforcent cette fragmentation, notamment à cause des infrastructures routières et des emprises urbaines.

Malgré ces défis, quelques corridors terrestres, principalement des haies bocagères de qualité, permettent de maintenir des flux écologiques entre les différents réservoirs. La préservation et la restauration de ces corridors sont donc des objectifs primordiaux pour Riantec, afin de renforcer la connectivité écologique et de soutenir la biodiversité locale. (PLU, 2022)

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de Riantec définit les grandes orientations en matière d'aménagement et d'urbanisme, en traduisant de manière concrète une vision politique et sociale pour l'avenir de la commune, projetée à l'horizon 2030. Ce document incarne la volonté de préparer un territoire qui soit en phase avec les attentes des générations futures. Le PADD de Riantec se concentre principalement sur deux grandes orientations.

La première (disponible à l'*Annexe VI*), intitulée *Renforcer l'identité et le cadre de vie communal en valorisant ses visages terre et mer*, met l'accent sur trois objectifs clés : redéfinir les contours de la ville en intégrant harmonieusement les éléments "terre" et "mer" pour en faire une ville nature, améliorer le réseau de déplacements doux, et valoriser les espaces naturels remarquables tout en veillant à leur préservation.

La seconde orientation (disponible à l'*Annexe VII*) vise à *Favoriser la résilience et atténuer la vulnérabilité de la commune face au changement climatique*. Les priorités dans ce domaine sont d'optimiser la consommation des ressources foncières et énergétiques locales, de garantir la préservation de la biodiversité et des paysages, et d'anticiper les risques naturels qui pourraient affecter la commune.

Ces orientations reflètent l'engagement de Riantec à bâtir un avenir durable, en intégrant les défis environnementaux et en s'assurant que le développement se fasse dans le respect de son identité et de son patrimoine naturel.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) de Riantec sont des outils importants pour concrétiser les objectifs fixés par le PADD de la commune. Ces orientations, qui régissent le PLU, jouent un rôle essentiel dans la structuration du développement territorial à long terme. L'OAP dédiée au *cadre de vie apaisé* met en avant plusieurs principes destinés à préserver et améliorer la qualité de vie tout en intégrant la biodiversité dans l'aménagement du territoire. La biodiversité, véritable

richesse de Riantec avec son territoire unique entre terre et mer, est ainsi au cœur des préoccupations.

L'OAP propose des actions concrètes pour gérer et entretenir les espaces de manière écologique, en adoptant une gestion différenciée des espaces verts, en privilégiant les espèces locales, et en diversifiant les plantations. Il s'agit également de préserver les espaces naturels en maintenant les réservoirs de biodiversité, en intégrant la trame verte et bleue dans les projets urbains, et en créant des zones de transition qui favorisent les espaces de loisirs tout en respectant l'environnement. De plus, l'OAP insiste sur la nécessité de connecter les espaces naturels en créant des lisières naturelles, en introduisant des éléments ponctuels de nature dans l'espace public, et en réduisant la pollution lumineuse pour minimiser l'impact sur la faune locale.

Ces orientations sont conçues pour renforcer l'identité naturelle de Riantec tout en soutenant un développement urbain respectueux de l'environnement et de la biodiversité.

De plus, l'Agenda 21 local de la commune de Riantec constitue une adaptation de l'Agenda 21 mondial issu de la conférence de Rio en 1992. Cet agenda offre un cadre structuré aux collectivités locales et à leurs citoyens pour mettre en œuvre des principes de développement durable. À Riantec, ce projet a été lancé le 30 mars 2015 sur décision du Conseil Municipal et a été officialisé le 28 janvier 2019. L'Agenda 21 de Riantec se fixe plusieurs objectifs ambitieux, articulés autour de sept grands enjeux. Il s'agit de soutenir une économie locale responsable en encourageant des pratiques économiques respectueuses de l'environnement ; d'améliorer le vivre ensemble et les services à la population pour renforcer la qualité de vie des résidents ; de valoriser le cadre de vie exceptionnel de la commune tout en préservant la biodiversité ; de préserver les ressources naturelles telles que l'eau, l'air et les sols, tout en adaptant la commune aux risques littoraux ; de réaliser des économies d'énergie et de réduire les déchets produits ; d'améliorer les déplacements en favorisant les piétons, les cyclistes et les transports collectifs ; et enfin, de sensibiliser et d'impliquer activement la population dans la gestion et les initiatives locales en faveur du développement durable.

En incluant ces objectifs dans son projet de territoire, Riantec s'engage activement dans la transition vers un avenir plus durable et respectueux de l'environnement. La nature est donc désormais au cœur de politiques dédiées. Les documents d'urbanisme intègrent l'exigence de préserver la biodiversité, tant au niveau des parcelles privées que des espaces publics, et encouragent la mise en place généralisée de la « gestion différenciée » des espaces naturels (GALAND, 2015).

À côté de ces règlements nationaux, et dans un contexte où les préoccupations environnementales sont de plus en plus au cœur des politiques publiques, plusieurs labels ont vu le jour pour promouvoir et reconnaître les efforts des communes en matière de gestion durable des espaces verts. Ces labels servent de marqueurs, offrant une reconnaissance officielle du respect des normes écologiques et de la qualité des pratiques mises en œuvre. Ils permettent également de valoriser le travail des équipes municipales et de distinguer les communes par leurs engagements envers l'environnement. (BOURDEAU-LEPAGE, 2019)

À ce titre, le label **Villes et Villages Fleuris** est un label national instauré pour récompenser les communes qui s'efforcent d'offrir un cadre de vie agréable à travers un fleurissement de qualité. Ce label est attribué en fonction de critères rigoureux relatifs à l'entretien des espaces verts, à l'esthétique du fleurissement, et à l'amélioration du cadre de vie. La commune de Riantec, qui a obtenu sa première fleur en 2011, illustre la manière dont ce label valorise l'espace public. Cependant, étant une commune principalement résidentielle et ne vivant pas du tourisme, l'attrait touristique de ce label n'est pas pertinent pour Riantec. De plus, la difficulté rencontrée pour obtenir une deuxième fleur après plus de dix ans d'efforts a conduit les élus à réévaluer l'intérêt de ce label pour leur contexte spécifique. Ils cherchent ainsi à explorer d'autres options qui pourraient mieux répondre aux nouvelles exigences environnementales et aux réalités locales.

Par exemple, le label **Terre Saine** est attribué aux espaces verts qui adoptent une gestion sans pesticides et privilégient des pratiques respectueuses de l'environnement. Ce label encourage l'utilisation de méthodes alternatives pour la gestion des espaces publics paysagers, telles que le compostage et la lutte biologique, afin de protéger la santé des sols et des écosystèmes locaux.

Créé en 2006, le label **Espace Végétal Ecologique** (EVE) d'ECOCERT distingue également les espaces ouverts urbains qui adoptent une gestion respectueuse de l'environnement. Ce label évalue des critères tels que la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, l'utilisation de plantes adaptées au climat local, et les techniques de gestion durable des sols.

On peut aussi citer le label **EcoJardin**, introduit par Plante & Cité en 2012, qui est axé sur la gestion écologique des espaces de nature. Il encourage les pratiques de jardinage durable telles que l'économie d'eau, la gestion des déchets verts, et la préservation de la biodiversité. Les jardins certifiés EcoJardin sont reconnus pour leur faible impact environnemental et leur capacité à intégrer des pratiques de jardinage respectueuses des écosystèmes. (Plante&Cité, 2022)

Lancé en 2013, le label **BiodiverCity** met l'accent sur la promotion de la biodiversité au sein des espaces urbains. Ce label encourage les communes à intégrer des stratégies de gestion qui favorisent la diversité biologique, telles que la création d'habitats pour la faune, l'utilisation de végétaux locaux, et la mise en place de corridors écologiques.

Enfin, le label **Refuge LPO** (Ligue pour la Protection des Oiseaux) est décerné aux espaces verts qui fournissent des habitats sûrs pour les oiseaux et d'autres espèces animales. Les communes qui obtiennent ce label mettent en place des mesures pour protéger et nourrir la faune locale, telles que la création de nichoirs, l'installation de mangeoires, et la préservation des habitats naturels.

De son côté, la ville de Vannes, autrefois labellisée « Ville fleurie » avec ses quatre fleurs, a entrepris une réflexion en profondeur sur l'impact environnemental de ce label. En effet, bien qu'il ait longtemps été synonyme de beauté urbaine, il ne correspondait plus aux aspirations écologiques de la ville. C'est pourquoi Vannes a progressivement abandonné les fleurs annuelles au profit de vivaces pluriannuelles, plus durables et

respectueuses de l'environnement. Cette transition a culminé avec l'obtention en 2024 du label **Territoire Engagé pour la Nature**, récompensant les efforts de la ville pour revégétaliser son espace urbain. Ces efforts incluent la restructuration des cours d'écoles, l'adoption d'une gestion différenciée des espaces verts, la production locale de graines de qualité, et la diversification des espèces végétales tout en limitant la consommation d'eau. Cette approche écologique, plus économique et plus naturelle, a conduit à une végétation urbaine plus souple, où les plantes sauvages et spontanées sont mieux acceptées par les habitants, illustrant un changement de mentalité vers une plus grande tolérance et appréciation de la nature en ville. (LE COROLLER-RICHARD et BECOGNEE, 2024)

En adoptant ces labels, les communes peuvent non seulement améliorer la qualité de leurs espaces publics paysagers, mais également démontrer leur engagement envers des pratiques écologiques et durables. Chaque label offre des critères spécifiques qui aident les collectivités à orienter leurs efforts en fonction des priorités environnementales et à renforcer leur position en tant qu'acteurs responsables dans la gestion des espaces urbains.

De plus, une collectivité peut également adopter une charte, un document solennel et officiel qui établit des règles, des principes de responsabilité, et des normes fondamentales régissant une commune. Elle sert ainsi de cadre de référence pour les actions à mener et les engagements à tenir, notamment en matière de gestion de l'environnement et de préservation des ressources naturelles.

Parmi les différents éléments naturels que les villes valorisent, l'arbre occupe une place centrale. Considéré comme indispensable pour améliorer le cadre de vie urbain, il joue un rôle crucial dans la promotion de la biodiversité et la régulation des eaux souterraines. La Charte de l'Arbre, établie en 2000, a été un instrument clé dans cette valorisation, notamment à travers une couverture médiatique qui a contribué à sensibiliser le public à l'importance de l'arbre en milieu urbain. Cette charte marque un tournant dans la manière dont la nature est perçue en ville : d'un simple élément de décor urbain, l'arbre est progressivement devenu un acteur à part entière, reconnu pour les nombreux services qu'il rend, tels que la régulation thermique, la purification de l'air, et la création de corridors écologiques. (ARNOULD et al., 2011 ; GRAND LYON, 2011)

En 2024, la commune de Riantec s'est engagée dans la Charte +Nature, initiée par FREDON France. Cette charte vise à promouvoir une gestion écologique et durable des espaces extérieurs communaux. Elle repose sur cinq thématiques clés : la réduction des déchets verts, une gestion optimisée de l'eau, la promotion de la biodiversité, l'adoption d'une politique zéro phyto, et la communication active autour de ces pratiques. À travers cet engagement, Riantec affirme sa volonté de protéger l'environnement local tout en sensibilisant ses habitants à l'importance de pratiques durables et respectueuses de la nature.

La planification urbaine et la gouvernance sont des outils essentiels pour structurer les territoires et préserver la biodiversité. Cependant, au-delà de ces instruments, se

pose la question de la mise en œuvre concrète de ces politiques. La requalification écologique des espaces ouverts urbains, bien qu'indispensable pour renforcer la résilience des collectivités, peut rencontrer une série de contraintes diverses qui varient selon les territoires. Toutefois, ces défis peuvent également ouvrir la voie à de nouvelles opportunités, notamment grâce aux technologies émergentes et aux méthodes innovantes.

3.2. Les limites et les opportunités de la requalification écologique des espaces verts au service de la résilience pour les collectivités.

Dans cette sous-partie, nous présenterons les obstacles que les collectivités peuvent rencontrer dans le réaménagement des espaces verts (3.2.1), ainsi que les avantages qu'elles peuvent exploiter pour maximiser leur valorisation et renforcer la résilience urbaine (3.2.2).

3.2.1. L'identification de contraintes plurielles territorialisées : humaines, financières, matérielles...

À Riantec, le facteur humain constitue une contrainte majeure dans la gestion et l'évolution des espaces de nature, illustrant le décalage entre théorie et pratique. En effet, une certaine dissension interne se manifeste, notamment entre le responsable du service des espaces verts, en poste depuis une quinzaine d'années sur la commune, et la nouvelle direction en place depuis 2019. Ce responsable, habitué à des pratiques traditionnelles de fleurissement et à l'utilisation de graines annuelles, éprouve des difficultés à accepter les changements de pratiques prônés par les nouveaux directeurs des services (DGS, DST) en termes de plantation de vivaces et de suppression des annuelles. Cette résistance au changement est exacerbée par des relations conflictuelles internes, ce qui complique l'adhésion au projet et entrave le travail d'équipe nécessaire à sa mise en œuvre. De plus, l'absence d'un véritable planning annuel des missions réalisées par le service espaces verts, couplé à un manque de reporting régulier viennent accentuer ces tensions, rendant la coordination et l'efficacité des actions plus difficiles à atteindre. Cette situation met en lumière l'importance de la dimension sociologique, avec la nécessité d'une meilleure communication et d'une volonté collective pour surmonter ces obstacles humains et réussir la transition, en toute quiétude, vers de nouvelles pratiques de gestion des espaces publics paysagers.

Le développement de la nature en ville se heurte aussi bien souvent à des obstacles politiques, qui présentent un frein fondamental à la mise en œuvre de ces projets. Bien que la conscience de l'importance de la nature en milieu urbain soit désormais largement répandue, notamment parmi les services de parcs et jardins, cette sensibilisation n'est pas toujours partagée par les services d'urbanisme. Les décideurs politiques, tels que les DGS et les maires, éprouvent parfois des difficultés à intégrer

ces enjeux dans leurs priorités, en grande partie en raison des contraintes financières et des attentes de résultats à court terme. Dans le contexte d'un mandat de six ans, il est difficile de justifier des investissements dont les bénéfices, comme la croissance des arbres et les effets de rafraîchissement, ne se matérialiseront pleinement que dans dix ou quinze ans (CLERGEAU, 2020). À Riantec, un soutien et un portage politique plus forts seraient souhaitables pour avancer dans cette direction, avec une réelle saisie des projets. Cependant, les élus, notamment l'adjointe à l'environnement, semblent encore attachés à des mesures traditionnelles visant à renforcer le cadre de vie par des actions visibles à court terme, comme le maintien des plantations annuelles devant des lieux emblématiques tels que la mairie et le château de Kerdurand afin de maintenir « l'effet vitrine ». Or, il est capital d'adopter une approche plus intégrée et de mobiliser des leviers d'action à long terme, afin de surmonter ces réticences et de promouvoir une vision durable du cadre de vie.

De plus, l'aspect informatique représente une autre contrainte pour la commune. Les élus et la direction manquent de compétences en systèmes d'information géographique (SIG) et ne maîtrisent pas des outils tels que QGIS, qui sont pourtant essentiels pour une gestion efficace des espaces ouverts urbains. La formation de ces acteurs pourrait améliorer leur capacité à prendre des décisions éclairées en matière d'aménagement et de gestion des ressources. Cependant, le manque de temps et de budget constitue un frein à la mise en place de ces formations, limitant ainsi l'utilisation de ces outils pratiques et performants dans la gestion communale.

Le manque d'expertise interne aggrave cette situation, d'autant que les études menées par des prestataires, comme l'analyse de *Proxalys Environnement*, sont coûteuses mais nécessaires pour éclairer les décisions municipales. Le budget alloué à la gestion des espaces publics paysagers à Riantec est particulièrement contraint, ce qui pose des défis importants pour le développement et l'entretien de ces espaces. En moyenne, les municipalités consacrent 4 à 5% de leur budget aux espaces verts, avec 95% de ces dépenses couvertes par les budgets municipaux (ADEME, 2018, p.86). Cependant, Riantec, une petite commune endettée sans possibilité de recourir à l'emprunt, et ne disposant pas de ressources touristiques, doit composer avec un budget serré et finement contrôlé. Cette situation limite considérablement la disponibilité financière pour investir dans des projets écologiques ambitieux. Bien que la commune bénéficie de la dotation de solidarité rurale (DSR) à hauteur de 170 000€, cette aide, bien qu'appréciable, n'est pas suffisante pour couvrir les besoins grandissants.

De même, les dépenses liées au personnel représentent environ 50% du budget communal, laissant peu de marge de manœuvre pour l'acquisition de matériel adéquat. Par exemple, le manque d'équipement spécifique pour exporter les fauches complique la gestion des espaces de nature. Les agents des espaces verts expriment d'ailleurs le besoin d'investir dans un Tondobalai Amazone, un équipement coûteux, mais nécessaire pour améliorer l'efficacité des opérations. En somme, le budget restreint de Riantec, associé à des moyens matériels limités, freine la capacité de la commune à mener une gestion écologique ambitieuse de ses espaces publics paysagers.

La communication auprès des administrés est également un aspect important dans la transition vers une gestion écologique des espaces publics. Effectivement, le changement de paradigme culturel en matière d'entretien des rues et des espaces verts nécessite une explication claire pour éviter les malentendus. Historiquement, la propreté urbaine était synonyme de rues « propres », sans mauvaises herbes. Aujourd'hui, les villes évoluent vers des pratiques qui favorisent la biodiversité, mais ce changement doit être accompagné d'une sensibilisation adéquate des habitants. Par exemple, à Rennes, l'absence de traitement des pieds d'arbres a suscité des plaintes sur un prétendu manque d'entretien, alors qu'il s'agissait en réalité d'une initiative pour favoriser l'imperméabilisation des sols et l'accueil de petites espèces végétales et d'insectes. Cette mutation nécessite de sensibiliser les citoyens à ces nouvelles pratiques. (CLERGEAU, 2020)

À Riantec, un manque de communication avec les administrés a également été constaté, ce qui limite la compréhension et l'adhésion à ces initiatives pourtant porteuses de sens. Un exemple frappant est le jardin public de Kerlen, où des jardinières d'aromates ont été mises à disposition des résidents. Cependant, peu de résidents savent qu'ils peuvent se servir librement, craignant que cela soit interdit. De même, les agents du service des espaces verts sont souvent questionnés par les habitants sur leurs pratiques, notamment sur l'arrosage, alors qu'ils utilisent des cuves de récupération d'eau de pluie. Une campagne de sensibilisation avait été menée en 2017 avec des panneaux d'information placés dans certains espaces ouverts urbains informant les usagers des pratiques de fauche tardive ou de tonte raisonnée, mais cette initiative n'a pas été reconduite depuis. Pour renforcer l'adhésion des administrés aux nouvelles pratiques écologiques, il est important de renouveler et d'intensifier ces efforts de communication.

La gestion des espaces verts dans une commune comme Riantec nécessite aussi une approche adaptée aux différents usages quotidiens des sites, avec une attention particulière à la régie locale et aux interventions directes. En effet, chaque espace a des besoins spécifiques, et il est essentiel de prendre en compte ces particularités pour maintenir un service efficace et répondre aux attentes des habitants, tout en confortant le modèle économique des associations.

Cependant, la commune fait face à des défis liés aux mésusages de ces espaces. Des incidents tels que des vols de fleurs, la dégradation ou le vol de mobiliers urbains, et le jet de jardinières dans le Riant soulignent la nécessité de renforcer la surveillance et d'éduquer les usagers sur l'importance du respect des biens publics. Ces actes de vandalisme non seulement nuisent à l'esthétique de la ville, mais ils créent également des coûts supplémentaires pour la commune, qui doit continuellement remplacer ou réparer les éléments endommagés.

Un autre aspect complexe de la gestion des espaces publics paysagers de Riantec concerne les conflits d'usages, notamment avec les gens du voyage (voir *p.25*). Ces conflits sont liés à l'occupation illégale des lieux, entraînant des nuisances telles que la gestion anarchique des déchets, l'impact sur les espaces de nature, ou encore le gaspillage d'eau. Ces situations exigent une mobilisation municipale accrue avec des

prises de décisions rapides, et parfois radicales, pour protéger les espaces publics. Par exemple, à la mare aux canards de Kerlen, la commune a été contrainte de créer en juillet 2024 des talus en terre tout autour du site pour en sécuriser l'accès. Ces talus seront, par la suite, végétalisés pour les intégrer de façon plus naturelle dans le paysage ; tout en appliquant des pratiques de fauche tardive et en favorisant la végétation spontanée, ce qui contribue également à dissuader les installations illégales.

Enfin, le contexte local, territorial et historique d'un espace participe à sa gestion spécifique. À Rianteq, certaines parcelles, comme celle de Stervins, posent des défis particuliers en raison de leur passé. Anciennement utilisée comme décharge, cette zone souffre de sols pollués, ce qui nécessite des stratégies de gestion et d'aménagement adaptées pour éviter tout risque pour la santé publique et l'environnement. Les interventions sur ces espaces doivent être soigneusement planifiées et exécutées en tenant compte de leur qualité pédologique.

Pour surmonter ces contraintes plurielles et optimiser la gestion des espaces verts, il est essentiel d'explorer les opportunités offertes par les nouvelles technologies et les méthodes innovantes, qui peuvent transformer ces défis en leviers de progrès.

3.2.2. Les opportunités offertes par les nouvelles technologies et les méthodes innovantes.

L'évolution des pratiques en matière de gestion des espaces verts bénéficie largement des nouvelles méthodes innovantes, qui offrent des solutions concrètes aux défis environnementaux et urbains actuels.

À ce titre, les Solutions Fondées sur la Nature (SFN) illustrent un nouveau paradigme dans lequel le végétal et les espaces naturels en ville sont perçus comme des réponses efficaces à des problématiques telles que le réchauffement urbain, la gestion des eaux pluviales, et la préservation de la biodiversité. En favorisant la perméabilité des sols et en créant des milieux propices à la biodiversité, ces solutions contribuent également à améliorer la qualité de vie urbaine tout en renforçant la résilience des villes face aux changements climatiques. (WWF, 2021 ; Plante&Cité, 2022)

Les technologies de construction durable, comme les toitures végétalisées et les façades vertes, offrent des opportunités pour intégrer la nature dans le bâti urbain, améliorant ainsi la qualité de vie des citoyens tout en réduisant l'empreinte écologique des villes. Ces innovations favorisent la création de micro-habitats pour la faune, la régulation thermique des bâtiments, et l'amélioration de la qualité de l'air, contribuant ainsi à la résilience urbaine.

De même, la permaculture et la gestion différenciée apportent également des solutions concrètes pour renforcer la biodiversité et adapter les espaces verts au changement climatique. La permaculture, en particulier, promeut des systèmes agricoles et horticoles en harmonie avec la nature, réduisant les besoins en ressources externes et augmentant la résilience des écosystèmes urbains. De son côté, la gestion différenciée adapte les pratiques d'entretien des espaces verts en fonction de leur usage et de leur

valeur écologique, permettant de préserver et de renforcer les habitats naturels au sein des environnements urbains.

Un autre concept novateur est celui du Tiers-Paysage, théorisé par Gilles Clément, qui propose de considérer les espaces urbains non-aménagés, tels que les friches ou les talus, comme des réservoirs de biodiversité. Ces zones, souvent négligées, sont pourtant déterminantes pour la conservation des espèces et peuvent être intégrées de manière stratégique dans l'aménagement urbain pour créer des écosystèmes résilients. L'idée est de laisser une partie des espaces publics paysagers évoluer de manière naturelle, ce qui peut non seulement enrichir la biodiversité, mais aussi réduire les coûts d'entretien. (CLEMENT, 2017)

Sur le plan technologique, les Systèmes d'Information Géographique (SIG), tels que le logiciel QGIS, offrent des outils puissants pour la gestion et l'aménagement des espaces verts. Ces systèmes permettent de cartographier et d'analyser les caractéristiques environnementales, facilitant ainsi la planification des interventions et l'optimisation des ressources. L'usage de ces technologies numériques est essentiel pour les collectivités qui cherchent à adopter une approche plus durable et scientifique de la gestion de leurs territoires.

De plus, le projet AVEC (Adaptation du VEgétal au Climat de demain), mené par le Cerema, l'ADEME et l'association Plante&Cité, illustre bien l'application pratique de ces nouvelles méthodes. Ce projet vise à développer une base de données exhaustive sur les espèces végétales adaptées aux milieux urbains en mutation climatique, accessible en open-source pour tous les acteurs de l'aménagement. Des outils comme SESAME (Services Ecosystémiques rendus par les Arbres, Modulés selon l'Essence) et Floriscope, issus de cette initiative, visent à permettre aux gestionnaires urbains de sélectionner les plantes les plus appropriées pour leurs projets, en tenant compte des spécificités locales et des services écosystémiques attendus. (CEREMA 2, 2023)

Ainsi, pour repenser la ville de demain, les collectivités ont aujourd'hui à leur disposition un ensemble d'outils qui, s'ils sont utilisés de manière concertée et réfléchie, peuvent transformer en profondeur les espaces urbains en véritables oasis de biodiversité et de durabilité.

La gouvernance des espaces ouverts urbains reste un domaine dynamique, façonné par la convergence de multiples acteurs, tout en intégrant des réalités économiques, sociales et environnementales. Les outils de planification et de gestion durable, offrent des cadres essentiels pour structurer les actions en faveur de la nature en ville. Cependant, la transition vers une ville-nature s'avère complexe, nécessitant une réévaluation constante de ces outils pour répondre aux défis émergents et aux attentes croissantes des citoyens.

La clé du succès réside dans la synergie entre une gouvernance éclairée, un engagement citoyen fort, et une utilisation judicieuse des outils de planification. En surmontant les défis et en capitalisant sur les opportunités, les villes pourront ainsi évoluer vers des environnements urbains plus verts, résilients et harmonieux.

CONCLUSION

Ce travail a cherché à comprendre pourquoi et comment les collectivités territoriales de proximité revoient leurs approches en matière de conception et de gestion des espaces publics paysagers. Dans un contexte d'urbanisation croissante où l'urgence écologique redéfinit les relations avec l'environnement, il est essentiel de repenser de manière globale l'implantation des hommes sur le territoire, en intégrant la nature non seulement comme un cadre de vie pour les habitants, mais aussi comme un partenaire clé dans le développement urbain. Les espaces verts ne sont plus simplement des lieux de détente, mais deviennent des éléments fondamentaux pour la coévolution entre ville et nature, favorisant une coexistence harmonieuse et durable. Cet intérêt croissant pour la végétalisation urbaine est le reflet d'une prise de conscience collective des bénéfices écologiques et sociaux qu'elle procure, en réponse à la quête des citoyens pour une meilleure qualité de vie. Les municipalités, en déployant des stratégies de densification verte, de renaturation et de gestion différenciée, tentent d'inscrire ces espaces dans une logique durable, tout en surmontant les défis liés à la gestion du vivant, aux contraintes matérielles et financières, et aux incertitudes climatiques. Bien que complexes, la symbiose entre acteurs politiques, techniciens et usagers, la prise en compte des documents de planification, ainsi que l'intégration des nouvelles technologies et méthodes innovantes, apparaissent comme des leviers essentiels pour construire des espaces publics paysagers résilients, adaptés aux défis contemporains.

Riantec, une petite commune littorale confrontée à des enjeux environnementaux croissants, témoigne de l'urgence d'adapter les pratiques de gestion des espaces verts aux réalités du changement climatique. L'élévation du niveau de la mer, l'augmentation des températures, et la multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes imposent une refonte des stratégies d'aménagement urbain. Mon intervention aura été l'occasion, je l'espère, de susciter une prise de conscience au sein du service des espaces verts, notamment chez son responsable, face à l'inévitabilité de ces changements.

Ainsi, des objectifs ambitieux de densification des plantations ont été définis pour maximiser les bénéfices écologiques, esthétiques et fonctionnels des espaces verts, avec une attention particulière à la création de zones de biodiversité, la plantation d'arbres pour l'ombrage, et la réduction des îlots de chaleur urbains. Des propositions d'actions audacieuses, telles que la création d'un arboretum, de micro-forêts, de vergers, et de jardins comestibles, sont envisagées pour exploiter pleinement le potentiel des parcelles étudiées. L'introduction de plantes vivaces, d'aromates et de fruitiers vise à renforcer le lien entre nature et usagers, encourageant leur appropriation de ces espaces.

Cependant, ces initiatives soulèvent des problématiques spécifiques à la commune, notamment la nécessité d'un engagement politique plus fort et d'une gestion différenciée adaptée aux contraintes locales. Une approche intégrée, par la sensibilisation et la pédagogie avec les habitants, notamment à travers des projets de

co-action éducatifs, incluant également les écoles, est essentielle pour assurer la réussite de ces transformations. Le travail collaboratif avec les administrés, dès le plus jeune âge, apparaît donc comme un levier majeur pour construire un avenir équilibré et pérenne pour Riantec.

La végétalisation des parcelles urbaines offre des bénéfices tangibles à court et moyen terme pour les usagers, tout en anticipant les défis environnementaux futurs, tels que la montée des eaux et l'érosion côtière. Riantec est la troisième commune du Morbihan la plus exposée au risque de submersion marine, après Carnac et Damgan, avec 28,40 % de sa population totale concernée (soit 1 391 personnes) et 8,31 hectares de bâti à risque. Des sites comme Kerlen et Stervins sont particulièrement vulnérables à ces phénomènes, et leur submersion d'ici 2100 est scientifiquement avérée. En choisissant de renaturer ces espaces dès aujourd'hui, la commune garantit que la nature pourra reprendre ses droits sans engendrer de pertes matérielles significatives, tout en enrichissant la qualité de vie des habitants durant les décennies à venir.

Ce débat sur la végétalisation soulève également des questions sur les moyens de protection à long terme, tels que les Espaces Naturels Sensibles, les Espaces Boisés Classés et les Obligations Réelles Environnementales, qui ont un impact déterminant sur la préservation de ces territoires. Cependant, il est essentiel de ne pas se limiter au domaine public. En effet, l'avenir de la résilience urbaine repose aussi sur la capacité à encourager et à intégrer la végétalisation des parcelles privées, offrant ainsi une approche plus holistique et collaborative de la gestion des espaces verts. Cette perspective ouvre de nouvelles approches pour explorer comment les collectivités et les citoyens peuvent co-construire un environnement urbain plus durable et résilient face aux défis climatiques.

À l'échelle mondiale, l'intégration de la nature en ville devient un impératif de plus en plus prégnant, à mesure que les enjeux environnementaux se multiplient. En France, la Loi Climat et Résilience, avec son objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) d'ici 2050, illustre cette prise de conscience collective. Ce cadre législatif encourage les collectivités à repenser leur approche de l'aménagement urbain, en limitant l'expansion des surfaces imperméabilisées et en favorisant la renaturation des espaces existants. Cette dynamique rejoint une tendance mondiale où de nombreuses villes s'engagent dans des politiques ambitieuses de reforestation urbaine, de création de corridors écologiques, et de lutte contre les îlots de chaleur, en réponse aux urgences climatiques et aux attentes croissantes des citoyens pour un cadre de vie plus sain et résilient. La crise climatique, exacerbée par des phénomènes météorologiques extrêmes de plus en plus fréquents (sécheresse, inondations, incendies...), met en lumière l'importance de ces actions. Ainsi, le travail mené sur les espaces publics paysagers, tel qu'exploré dans ce mémoire, s'inscrit dans un mouvement global de réconciliation entre l'homme et la nature en milieu urbain, essentiel pour bâtir les villes de demain.

BIBLIOGRAPHIE

◆ Articles publiés dans une revue

ARNOULD P. et al., 2011, « La nature en ville : l'improbable biodiversité. », *Géographie, économie, société*, n°13, p.45-68.

BOURDEAU-LEPAGE L., 2019, « De l'intérêt pour la nature en ville. Cadre de vie, santé et aménagement urbain », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, n° 5, p.893-911.

CHARLOT A., 2014, « La nature au cœur de la ville. », *Vraiment durable*, n°5, p.191-200.

DUCARME F. et PAUTARD E., 2021, « Une nature en quête de sens : état des lieux des représentations sociales de la nature dans la France contemporaine », *La Revue du CGDD*, p.9-24.

VIDAL YAÑEZ D. et al., 2023, « Une intervention en matière d'espaces verts urbains bénéfique pour la santé mentale : une évaluation de l'impact sur la santé du plan « Eixos Verds » de Barcelone. », *Environment International*. <<https://www.isglobal.org/en/-/el-impacto-de-los-ejes-verdes-en-la-mejora-de-la-salud-mental>> puis <<https://doi.org/10.1016/j.envint.2023.107880>>

WINTZ M., 2019, « La nature en ville : une réconciliation en trompe l'œil », *Revue du MAUSS*, n°54, p.95-107.

◆ Articles de presse

LE COROLLER-RICHARD M. et BECOGNEE M., 2024, « Adieu Ville fleurie, Vannes veut « une végétation plus naturelle » », *Ouest-France*.

URBACH J., 2024, « Arbres en ville : C'est quoi la « règle des 3-30-300 », qui promet d'être plus heureux (et d'avoir moins chaud) ? », *20 Minutes*.

◆ Cours universitaires

GOURLAY F., 2023-2024, Politiques et représentations de la nature, *Master 1 AUTELI*

LE DELEZIR R., 2023-2024, Territoires et planification, *Master 1 AUTELI*

◆ Ouvrages

GALAND G. (sous la direction de JOUENNE B., WWF), 2015, *La Ville renaturée, Réconcilier l'espace urbain et la biodiversité*, Editions de La Martinière.

◆ Documents écrits

ADEME, 2018, *Aménager avec la nature en ville. Des idées préconçues à la caractérisation des effets environnementaux, sanitaires et économiques.* <<https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/amenager-avec-la-nature-en-ville-010658.pdf>>

FREDON Bretagne, 2018, *Guide des alternatives pour l'entretien des espaces publics.* <https://fredon.fr/bretagne/sites/bretagne/files/Guide%20ZNA%202018_compressed.pdf>

GRAND LYON, 2011, *La charte de l'arbre*, Construisons ensemble une nouvelle culture urbaine. <https://www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/media/pdf/environnement/arbres/20111214_gl_chartearbre.pdf>

NOE, 2020, *Gérer les espaces verts en faveur de biodiversité*, dans le cadre du plan ecophyto2018. <<https://noe.org/media/missions/noe-guide-technique-version-decembre-2020-compressed.pdf>>

OAP Thématiques, 2022, Commune de Riantec.

PADD, 2022, Commune de Riantec.

PLU, 2022, Commune de Riantec, Rapport de présentation, volume 1.

Plante&Cit , 2022, *Végétal et espaces de nature dans la planification urbaine*, Recueil de fiches actions. <https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2024-01/petc_vegetal_et_planification_final_interactif%20%288%29.pdf>

Proxalys Environnement, 2024, *Requalification des massifs de Riantec - Analyse et Propositions d'amélioration.*

QUERE E. et GESLIN J., 2016, *Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne*, DREAL Bretagne, Région Bretagne, Conservatoire Botanique National de Brest. <https://www.cbnbrest.fr/pmb_pdf/CBNB_Quere_2016b_63312.pdf>

RENNES, 2021, *Palette végétale, Les arbres d'accompagnement de voirie*, L'arbre en ville. <https://metropole.rennes.fr/sites/default/files/inline-files/Palette_v%C3%A9g%C3%A9tale-Ville%20de%20Rennes.pdf>

Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA), 2016, *Végétation en ville, Guide d'information, Arbres & Arbustes – Plantes & Herbacées.* <<https://www.santeenvironnement-nouvelleaquitaine.fr/wp-content/uploads/2018/12/Guide-Vegetation-en-ville.pdf>>

WWF, 2021, *Des solutions fondées sur la nature en milieu urbain – Les villes montrent la voie.* <https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/exe_wwf_a4_template_sbn_final_fr.pdf>

◆ Sitographie

CEREMA 1, « La nature en ville : quelles perceptions pour quelles actions ? »
<<https://www.cerema.fr/fr/activites/environnement-risques/amenager-biodiversite/nature-ville-quelles-perceptions-quelles-actions>>

CEREMA 2, 2023, « Végétaliser les villes : le Cerema, Plantes & Cités et l'Ademe conçoivent un outil commun de sélection des végétaux. »
<<https://www.cerema.fr/fr/actualites/vegetaliser-villes-cerema-plantes-cites-ademe-concoivent>>

CLEMENT G., 2017, « Privilégier le vivant sur la forme », PCA-STREAM. <<https://www.pca-stream.com/fr/explore/privilegier-le-vivant-sur-la-forme/>>

CLERGEAU P. (interview), 2020, « Nature en ville : nous assistons à un vrai virage, une vraie prise de conscience. », *Envies de ville*. <<https://www.enviesdeville.fr/transition-ecologique/nature-en-ville-nous-assistons-a-un-vrai-virage-une-vraie-prise-de-conscience/>>

DALOZ A., 2024, « Gestion Différenciée », *LinkedIn*.
<https://www.linkedin.com/posts/aur%C3%A9lien-daloz_biodiversiteez-espacesverts-ten-activity-7211963982104981504-OTi3?utm_source=share&utm_medium=member_desktop>

DEPHY Collectivités Bretagne, « Saint-Philibert, un fleurissement durable. »
<<https://www.dephy-collectivites.bzh/saint-philibert-fleurissement/>>

KERMAP, 2019, « Nos Villes Vertes. » <<https://www.nosvillesvertes.fr/Explorer/vegetation-Riantec-56193>>

NBS explorer, « catalogue des Solutions Fondées sur la Nature. », Nature4cities.
<<https://nbs-explorer.nature4cities-platform.eu/?hl=fr>>

Vital'iti, Lorient, mobilités actives, parcours santé. <<https://www.lorient.bzh/vitaliti>>

◆ Thèses

EL MOUALY S. (sous la direction de BAUELLE G.), 2019, *La nature en ville : comment les pratiques aménagistes s'adaptent en continu : étude à partir de cinq projets du Grand Ouest*, Géographie – Aménagement de l'espace // Université Rennes 2.
<<https://theses.hal.science/tel-02058661v1/file/2019theseElMoualy.pdf>>

ANNEXES

Annexe I - Liste des 29 invasives avérées de Bretagne. (QUERE et GESLIN, 2016)

Annexe II - Liste des 33 invasives potentielles de Bretagne. (QUERE et GESLIN, 2016)

Annexe III - Liste des 67 taxons à surveiller en Bretagne. (QUERE et GESLIN, 2016)

Nom vernaculaire	Nom vernaculaire	Nom vernaculaire
Ail triquètre	Mimosa d'hiver	Erable négundo
Azolle fausse-fougère	Erable sycomore	Marronnier d'Inde
Séneçon en arbre ou baccharis	Ailanthé glanduleux, Faux vernis du Japon	Amarante hybride
Bident à fruits noirs	Ambroisie à feuilles d'Armoise	Ambroisie à épis grêles
Griffe de sorcière à feuilles en sabre, Ficoïde à feuilles en sabre	Anthémis maritime	Souci du Cap
Griffe de sorcière sensu lato	Arbre à papillon	Armoise de Chine, Armoise des frères Verlot
Griffe de sorcière hybride	Claytone de cuba, Claytone perfoliée	Aster lancéolé
Griffe de sorcière	Cornouiller soyeux	Aster d'automne
Herbe de la Pampa	Cotoneaster de Franchet	Aster de Virginie
Crassule de Helms	Cotonéaster horizontale	Aster écailleux
Egérie dense	Cotonéaster de Simons	Aster à feuilles de saule
Hydrocotyle à feuilles de renoncule	-	Vinettier de Darwin
Balsamine de l'Himalaya	Cotule pied-de-corbeau	Alysson blanc
Grand lagarosiphon	Montbretia	Bident à feuilles connées
Gesse à larges feuilles	Cuscuta australe	Brome purgatif
Laurier-sauce	Souchet comestible	Cardaire drave
Lentille d'eau minuscule	Stramoine, Datura officinal, Pomme-épineuse	Chénopode fausse ambroisie
Jussie faux-pourpier, Jussie rampante	Olivier de Bohême	Vergerette de Buenos Aires
Jussie à grandes fleurs	Chalef de Ebbing	Vergerette du Canada
Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil	Elodée de Nuttall, Elodée à feuilles étroites	Vergerette à fleurs nombreuses
Paspale à deux épis	Epilobe cilié	Vergerette de Sumatra
Renouée à nombreux épis	Berce du Caucase	Sénébière didyme, Corne-de-cerf à deux lobes
Laurier-cerise, Laurier-palme	Balsamine de Balfour, Balsamine rose	Salade-de-lièvre, Crépide de Terre sainte, Crépide de Nîmes
Renouée du Japon	Lindernie fausse-gratiolle	Souchet robuste
Renouée de Bohême	Alysson maritime	Jacinthe d'eau
Rhododendron pontique	Vigne-vierge commune	Souchet de Buenos Aires
Cinénaire maritime	Pétasite odorant	Elodée du Canada
Spartine à feuilles alternes	Pétasite officinal	Epilobe à feuilles étroites
Spartine anglaise	Buisson ardent	Eragrostis en peigne
	Robinier faux-acacia	Erigéron annuel
	Rosier rugueux	
	Séneçon du Cap	
	Yucca glorieux	
		Paquerette des murailles, Erigéron de Karvinsky
		Renouée d'Aubert, Voile de mariée
		Sainfoin d'Espagne
		Galinsoga glabre
		Galinsoga cilié
		Gunnéra du Chili
		Balsamine à petites fleurs
		Jonc grêle
		Lentille d'eau turionifère
		Arbre aux faisans
		Chèvrefeuille du Japon
		Lyciet commun
		Mahonia faux-houx
		Miscanthus de Chine
		Stipe cheveux d'ange
		Onagre à grandes fleurs
		Millet des rizières, Panic à fleurs dichotomes
		Herbe de Dallis, Paspale dilaté
		Raisin d'Amérique
		Laitue d'eau
		Griottier
		Cerisier tardif
		Noyer ailé du Caucase, Ptérocaryer à feuilles de frêne, Ptérocaryer du Caucase
		Renouée Sakhaline
		Sumac amarante, Sumac de Virginie, Sumac vinaigrier
		Sagittaire à larges feuilles
		Muguet des pampas
		Séneçon-lierre
		Gerbe d'or, Solidage du Canada
		Grande verge-d'or, Solidage tardif
		Sorgho d'Alep, Houlque d'Alep
		Sporobole fertile
		Symphorine à fruits blancs
		Consoude à bulbe
		Epinaud de Nouvelle-Zélande
		Palmier à chanvre
		Verveine de Buenos-Aires

■ Espèces Exotiques Envahissantes présentes sur la commune de Riantec.

Source : QUERE E. et GESLIN J., 2016, *Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne*, DREAL Bretagne, Région Bretagne, Conservatoire Botanique National de Brest.

Annexe IV - Tableaux de comparaison de différents végétaux selon leur potentiel allergisant. (RNSA, 2016)

Arbres		
Espèces	Famille	Potentiel allergisant
Érables*	Acéracées	Modéré
Aulnes*	Bétulacées	Fort
Bouleaux*		Fort
Charmes*		Fort
Charme-Houblon		Faible/Négligeable
Noisetiers*		Fort
Baccharis	Composées	Modéré
Cade	Cupressacées	Fort
Cyprès commun		Fort
Cyprès d'Arizona		Fort
Genévrier		Faible/Négligeable
Thuyas*		Faible/Négligeable
Robiniers*	Fabacées	Faible/Négligeable
Châtaigniers*	Fagacées	Faible/Négligeable
Hêtres*		Modéré
Chênes*		Modéré
Noyers*	Juglandacées	Faible/Négligeable
Mûrier à papier*	Moracées	Fort
Mûrier blanc*		Faible/Négligeable
Frênes*	Oléacées	Fort
Olivier		Fort
Troènes*		Modéré
Pins*	Pinacées	Faible/Négligeable
Platanes**	Platanacées	Modéré**
Peupliers*	Salicacées	Faible/Négligeable
Saules*		Modéré
If*		Faible/Négligeable
Cryptoméridia du Japon	Taxodiacees	Fort
Tilleuls*	Tilliacees	Modéré
Ormes*	Ulmacees	Faible/Négligeable

*plusieurs espèces

** le pollen de platane est faiblement allergisant. Par contre, les micro-aiguilles contenus dans les bourres provenant de la dégradation des capitules femelles de l'année précédente sont très irritantes.

Herbacées spontanées			Graminées Ornementales		
Espèces	Familles	Potentiel allergisant	Espèces	Familles	Potentiel allergisant
Chénopodes*	Chénopodiacees	Modéré	Baldingère	Poacees	Fort
Soude brûlée (Salsola kali)		Modéré	Calamagrostis		Modéré
Ambrosies*	Composées	Fort	Canche sespiteuse		Fort
Armoises*		Fort	Elyme des sables		Modéré
Marguerites*		Faible/Négligeable	Fétuques*		Fort
Pissenlits*		Faible/Négligeable	Fromental élevé		Fort
Mercuriales*	Euphorbiacees	Modéré	Queue de lièvre		Modéré
Plantains*	Plantaginacees	Modéré	Stipe géante		Modéré
Graminées	Poacees	Fort			
Oseilles* (Rumex)	Polygonacees	Modéré			
Orties*	Urticacees	Faible/Négligeable			
Pariétaires		Fort			

*plusieurs espèces

*nombreuses espèces

Source : Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA), 2016, « Végétation en ville », Guide d'information, Arbres & Arbustes – Plantes & Herbacées.

<<https://www.santeenvironnement-nouvelleaquitaine.fr/wp-content/uploads/2018/12/Guide-Vegetation-en-ville.pdf>>

Annexe V - Sous-trames "vertes" à Riantec. (Lorient Agglomération, 2019, PLU rapport volume 1, p.150)



Annexe VI – Renforcer le cadre de vie communal en valorisant ses visages « terres et mer ». (PADD, 2022, p.12)



Annexe VII - Atténuer la vulnérabilité de Riantec face au changement climatique. (PADD, 2022, p.14)

