

Plan Communal Biodiversité

Saint-Herblain
Ville et Nature



© Communication Saint-Herblain



Direction de l'espace public
et de l'environnement

Octobre 2018

PREAMBULE

Enjeux et ambition du plan communal biodiversité

La biodiversité représente la diversité du vivant dont l'homme fait partie. Pendant longtemps, elle a été associée à des espèces emblématiques et des milieux remarquables. Aujourd'hui ce mot à largement quitté la sphère des scientifiques pour gagner la sphère politique et l'ensemble de la société civile.

Conserver la biodiversité à toutes les échelles est un enjeu majeur contemporain tant notre dépendance à son bon état de fonctionnement est fort. L'activité humaine repose sur ces écosystèmes et leur altération représente un coût pour la société. Ainsi à l'échelle urbaine et de proximité, la biodiversité rend des services importants en favorisant une meilleure pollinisation, en régulant et en épurant les eaux de ruissellement, en diminuant les îlots de chaleur ou en filtrant l'air,... Cette biodiversité urbaine, ordinaire, participe au bien-être des habitants par la qualité et le cadre de vie qu'elle procure. Chaque citoyen peut ainsi être concerné au plus près de chez lui.

Cette biodiversité, de toute nature qu'elle soit est aujourd'hui menacée. Nous vivons une "perte accélérée de la biodiversité", tant le décalage est important entre le nombre d'espèces qui aurait dû disparaître naturellement et les disparitions constatées.

Toutes les échelles territoriales s'impliquent dans des actions en faveur de la biodiversité. La commune, au plus près du territoire et de ses habitants est l'échelon de l'action.

La prise de conscience de la valeur et de l'utilité de la biodiversité remarquable ou ordinaire, de l'urgence à agir, et de la pertinence de l'action municipale, nous ont conduits à engager une réflexion sur la contribution de la ville de Saint Herblain.

Ainsi, forte de ses 45 000 habitants et de ses nombreux espaces de nature, ordinaires comme remarquables, la Ville de Saint-Herblain a un rôle privilégié à jouer pour contribuer à son échelle, à la préservation et la valorisation de la biodiversité.

Saint-Herblain
Ville et Nature

NB : Tout au long de ce document vous trouverez des termes spécifiques ou des acronymes que nous avons définis dans un glossaire, à la fin de ce document. Ces termes sont identifiés par une astérisque.*

I] CADRE ET CONTEXTE GENERAL DE LA BIODIVERSITE

1. LA BIODIVERSITE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'usage du mot biodiversité est relativement récent mais la biodiversité, elle, est très ancienne. La diversité biologique dont nous sommes les témoins aujourd'hui est le fruit d'une longue et lente évolution du monde vivant depuis près de 3,5 milliards d'années. Cette évolution s'est réalisée au gré de processus naturels qui sont de plus en plus sous l'influence des êtres humains. Elle constitue la toile de la vie dont nous faisons intégralement partie et dont nous sommes totalement dépendants.

A. UNE NOTION COMPLEXE MAIS INDISPENSABLE – UN BIEN COMMUN AUX MULTIPLES FACETTES

La biodiversité, composée des mots bio signifiant « vie » et « diversité », représente la diversité du tissu vivant de notre planète. La biodiversité se compose de l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, etc.). Elle regroupe également toutes les relations et interactions qui existent entre les organismes vivants, mais aussi les relations et interactions qui existent entre ces organismes et leurs milieux de vie. L'Homme fait partie de ces espèces et constitue l'un des fils de ce maillage.

On distingue trois niveaux de biodiversité interdépendants :

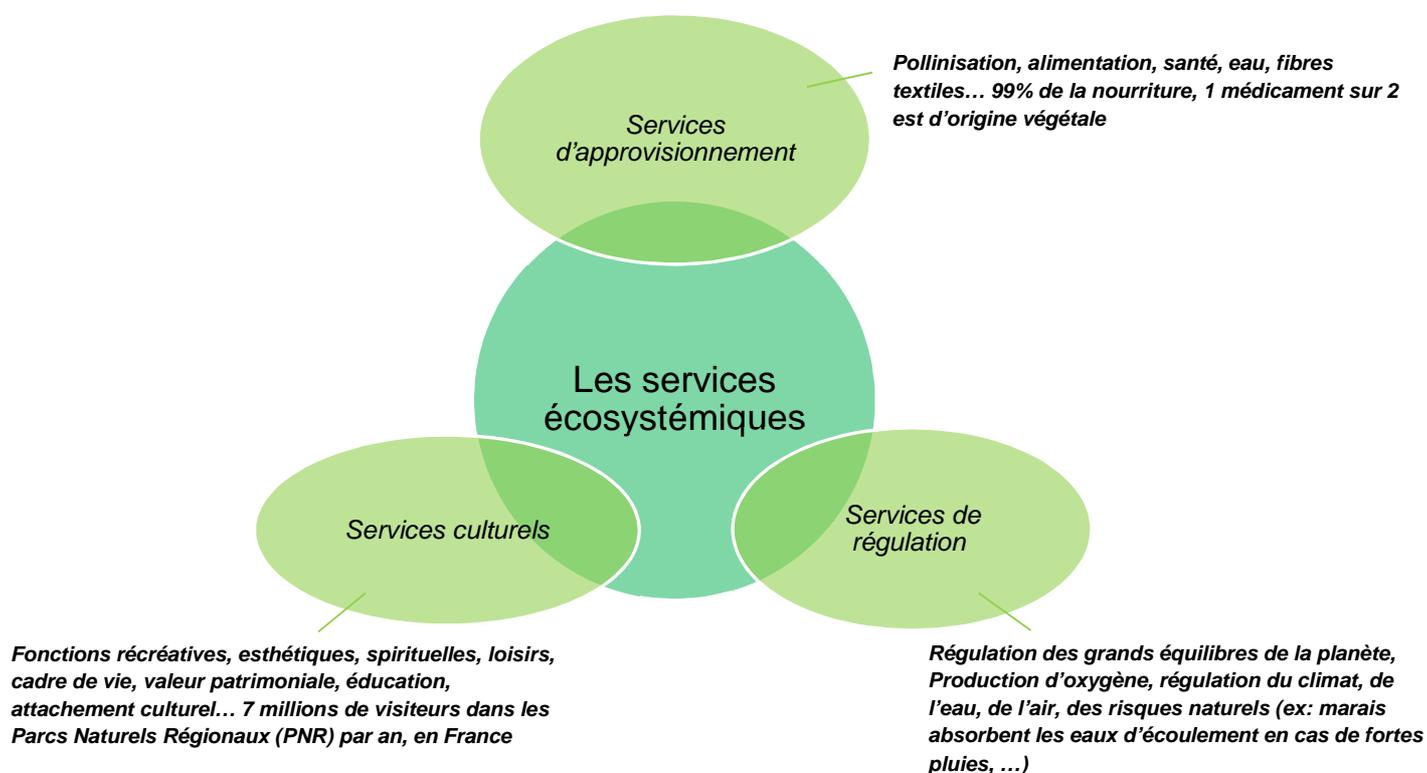
- **La diversité écosystémique** : il s'agit à la fois de la diversité des écosystèmes*, des différents groupements d'espèces (animales, végétales...) en interaction les unes avec les autres et avec leurs milieux. Un **écosystème*** comprend un milieu, les êtres vivants qui le composent et toutes les relations qui peuvent exister et se développer à l'intérieur de ce système (ex: océans, prairies, forêt, ...mais également la mare au fond du jardin ou les espaces végétalisés en ville) ;
- **La diversité spécifique** : la diversité des espèces (y compris l'espèce humaine) qui vivent dans ces milieux, qui sont en relation les unes avec les autres (prédation, coopération...) et avec leurs milieux de vie ;
- **La diversité génétique** : elle correspond aux différences entre individus au sein de chaque espèce, nous sommes tous différents !

Longtemps, la biodiversité a été associée à des espèces et milieux remarquables. Plus largement aujourd'hui, on parle de biodiversité ordinaire ou urbaine, ou de "nature en ville" qui témoignent d'une recherche de conciliation entre la nature et les citoyens, dont le mode de vie est majoritairement urbain.

B. LA BIODIVERSITE ESSENTIELLE POUR LA VIE

La biodiversité contribue de façon importante au fonctionnement des écosystèmes. Elle offre des biens irremplaçables et indispensables à notre quotidien : l'oxygène, la nourriture, les médicaments et de nombreuses matières premières (bois, fibres telles que laine, coton, chanvre...).

Lorsqu'ils sont en bon état, les milieux naturels et les espèces nous apportent de nombreux bienfaits. Ce sont les services écosystémiques*, parmi lesquels nous retrouvons **les services d'approvisionnement, de régulation et culturels**. Il s'agit ici des principaux services nécessaires à la production de tous les autres services fournis par les écosystèmes (*Photosynthèse, cycles de l'eau, du carbone, fertilité des sols...*).



A l'échelle urbaine et de proximité, la biodiversité rend des services tout aussi importants en favorisant une meilleure pollinisation, en régulant et en épurant les eaux de ruissellement, en diminuant les îlots de chaleur ou en filtrant l'air,... Cette biodiversité urbaine, ordinaire que l'on appelle aussi Nature en Ville participe au bien-être des habitants par la qualité et le cadre de vie qu'elle procure.

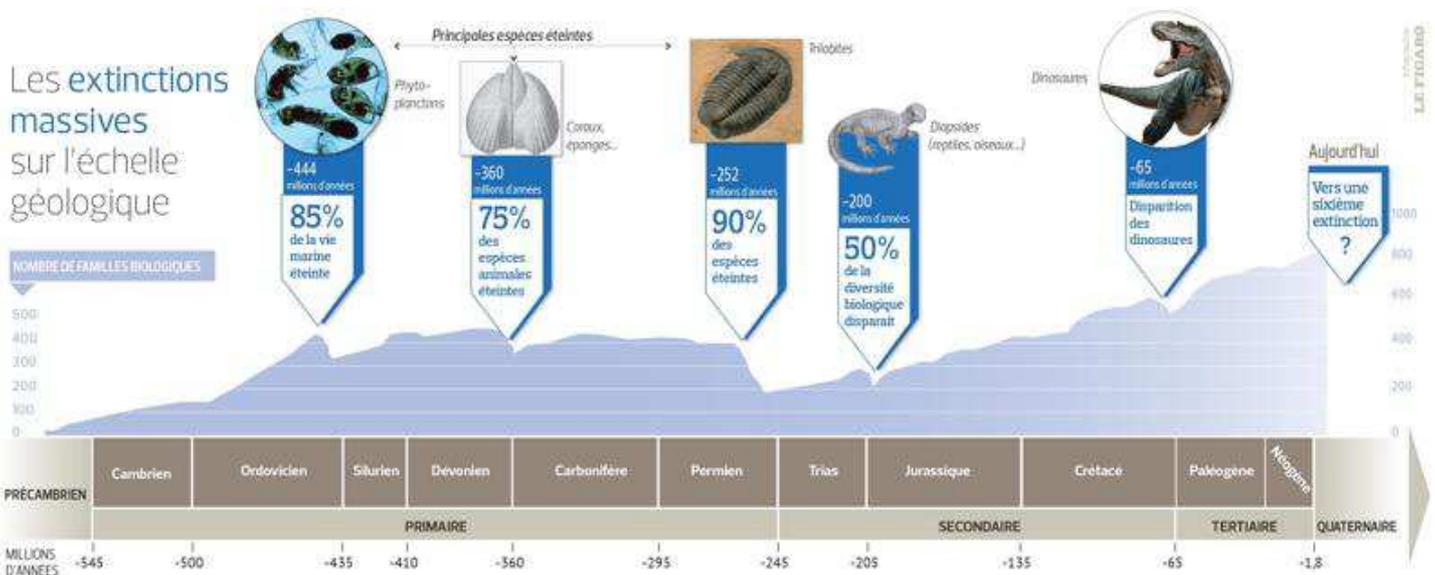
La biodiversité est également une bibliothèque de connaissances et d'innovations technologiques, gage d'adaptation, à court et long terme, des populations et des espèces aux modifications importantes de leur environnement, tel le réchauffement climatique

2. POURQUOI VOULOIR PRESERVER LA BIODIVERSITE ?

A. LA BIODIVERSITE MENACEE

Les spécialistes estiment que 5 à 100 millions d'espèces peuplent notre planète. À ce jour, environ 1,8 million d'espèces différentes ont été décrites et chaque année 15 000 espèces nouvelles sont découvertes.

Malgré ce travail de recensement, loin d'être terminé, les experts indiquent que la moitié des espèces vivantes pourrait disparaître d'ici un siècle. Le rythme actuel de disparition est 100 à 1000 fois supérieur au taux naturel d'extinction. Certains scientifiques parlent d'une sixième extinction de masse des espèces. La dernière, datant de 65 millions d'années, s'était déroulée sur plusieurs centaines de milliers d'années et concernait la disparition des dinosaures.



Source : Le Figaro – Les extinctions massives sur l'échelle géologique

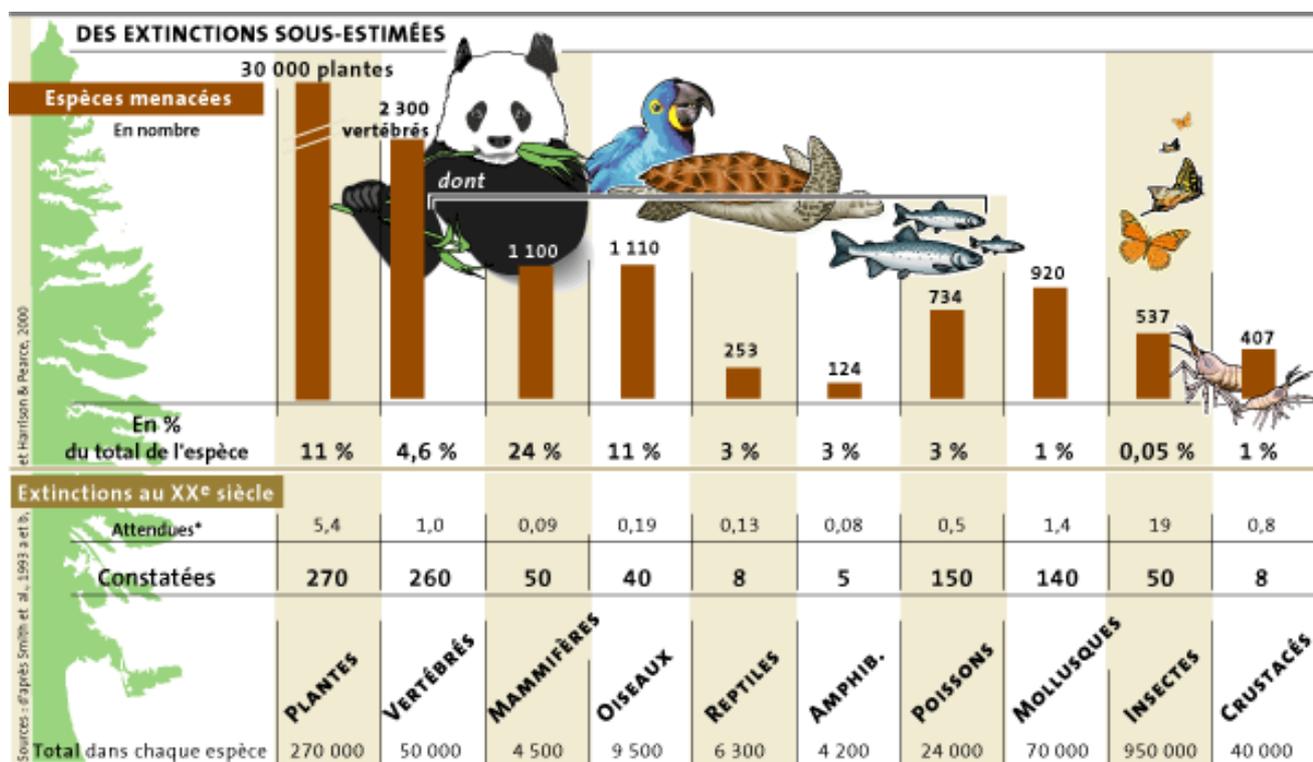
La crise actuelle est beaucoup plus inquiétante car plus rapide et en grande partie liée aux activités humaines. L'Observatoire National de la Biodiversité (ONB) dans son État de la biodiversité en France de 2018 indique qu'une espèce vivante sur trois est en danger de disparition. Les milieux naturels sont également fragilisés ou détruits par les activités humaines, telle l'artificialisation des sols. En France, de 2006 à 2015, ce sont près de 590 000 hectares de terres agricoles et naturelles qui ont disparu.

B. LES FACTEURS D'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ

Des causes naturelles peuvent expliquer la disparition d'espèces ou de milieux naturels, mais le rythme d'érosion actuel est en grande partie lié aux activités humaines. Parmi celles-ci, cinq sont particulièrement identifiées :

- la destruction et la fragmentation des milieux naturels ;
- la surexploitation d'espèces sauvages ;
- les pollutions de l'eau, des sols et de l'air ;
- l'introduction d'espèces exotiques envahissantes* ;
- le changement climatique qui peut s'ajouter aux autres causes et les aggraver.

Ces causes se conjuguent fréquemment et accélèrent le processus d'érosion de la biodiversité.



Source : Edu.MNHN.fr – Anne Teyssède, 2004 (calculé d'après Smith et al. 1993, et Harrison et Pearce 2000)

3. LE CADRE LEGISLATIF – LES TEXTES DE REFERENCE

LA CONSTITUTION

Le gouvernement français a le projet d'inscrire la préservation de l'environnement et de la biodiversité dans l'article premier de la constitution. Celui-ci définit les principes fondamentaux de la République. Il y serait stipulé que la France « agit pour la préservation de l'environnement et de la diversité biologique et contre les changements climatiques ». Le 13 juillet 2018, l'Assemblée Nationale a approuvé ce projet.

LES LOIS

LOI POUR LA RECONQUETE DE LA BIODIVERSITE, DE LA NATURE ET DES PAYSAGES – 2016

Cette loi a pour ambition de protéger et de valoriser le patrimoine naturel de la France, notamment en visant à :

- Consolider des principes juridiques. Elle intègre les concepts de préjudice écologique, de non-régression du droit de l'environnement, de compensation et de solidarité écologique ;
- Répondre concrètement aux enjeux de la biodiversité. Elle permet l'intégration d'espaces de continuités écologiques dans les documents d'urbanisme ;
- Réaffirmer que la biodiversité est l'affaire de tous ;
- Protéger les espèces en danger, les espaces sensibles et la qualité de notre environnement ;
- Faire de la biodiversité un levier de développement économique ;
- Créer l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) ;

LOIS GRENELLE 1 ET 2 – 2009 ET 2010

La loi Grenelle 1 propose des mesures touchant les secteurs de l'énergie et du bâtiment, des transports, de la biodiversité et des milieux naturels, de la gouvernance et enfin des risques pour l'environnement et la santé. Il s'agit de mesures telles que la trame verte et bleue*, les agricultures économes et productives, la dynamisation forestière et la gestion intégrée de la mer et du littoral. La volonté de stopper la perte de biodiversité se réaffirme dans tous ces secteurs.

La loi Grenelle 2, correspond à la mise en application d'une partie des engagements du Grenelle Environnement. Cette loi décline des mesures dans six chantiers majeurs :

- Bâtiments et urbanisme ;
- Transports ;
- Energie ;
- Biodiversité ;
- Risques, santé, déchets ;
- Gouvernance.

Plus spécifiquement, concernant la préservation de la biodiversité, les objectifs sont les suivants :

- Assurer un bon fonctionnement des écosystèmes en protégeant les espèces et les habitats ;
- Elaborer la Trame verte et bleue* ;
- Rendre l'agriculture durable en maîtrisant les produits phytosanitaires* et en développant le bio ;
- Protéger les zones humides et les captages d'eau potable ;
- Encadrer l'assainissement non collectif et lutter contre les pertes d'eau dans les réseaux ;
- Protéger la mer et le littoral.

LOI BARNIER – 1995

Cette loi renforce la protection de l'environnement. Elle institue les principes généraux du droit de l'environnement et une série de nouvelles exigences, telles que :

- La consultation du public et des associations en amont des décisions d'aménagement,
- La connaissance, la protection et la gestion des espaces naturels.

LOI SUR LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DES PAYSAGES – 1993

Cette loi, dite « Loi paysage », vise à protéger et mettre en valeur les paysages qu'ils soient naturels, urbains, ruraux, banals ou exceptionnels.

LOI DE PROTECTION DE LA NATURE – 1976

Cette loi est l'un des grands textes fondateurs du droit de l'environnement par les bases qu'elle pose en matière de protection de la nature en France. Elle est ainsi à l'origine de la plupart des articles du code de l'environnement.

Elle initie les études d'impacts pour tous travaux ou projets d'aménagement avec, à minima, une analyse de l'état initial du site et de son environnement et l'étude des modifications engendrées ainsi que les mesures pour les supprimer, les réduire et les compenser si possible.

Cette loi est également à l'origine des listes d'espèces animales et végétales sauvages protégées.

DIRECTIVES EUROPEENNES – NATURA 2000

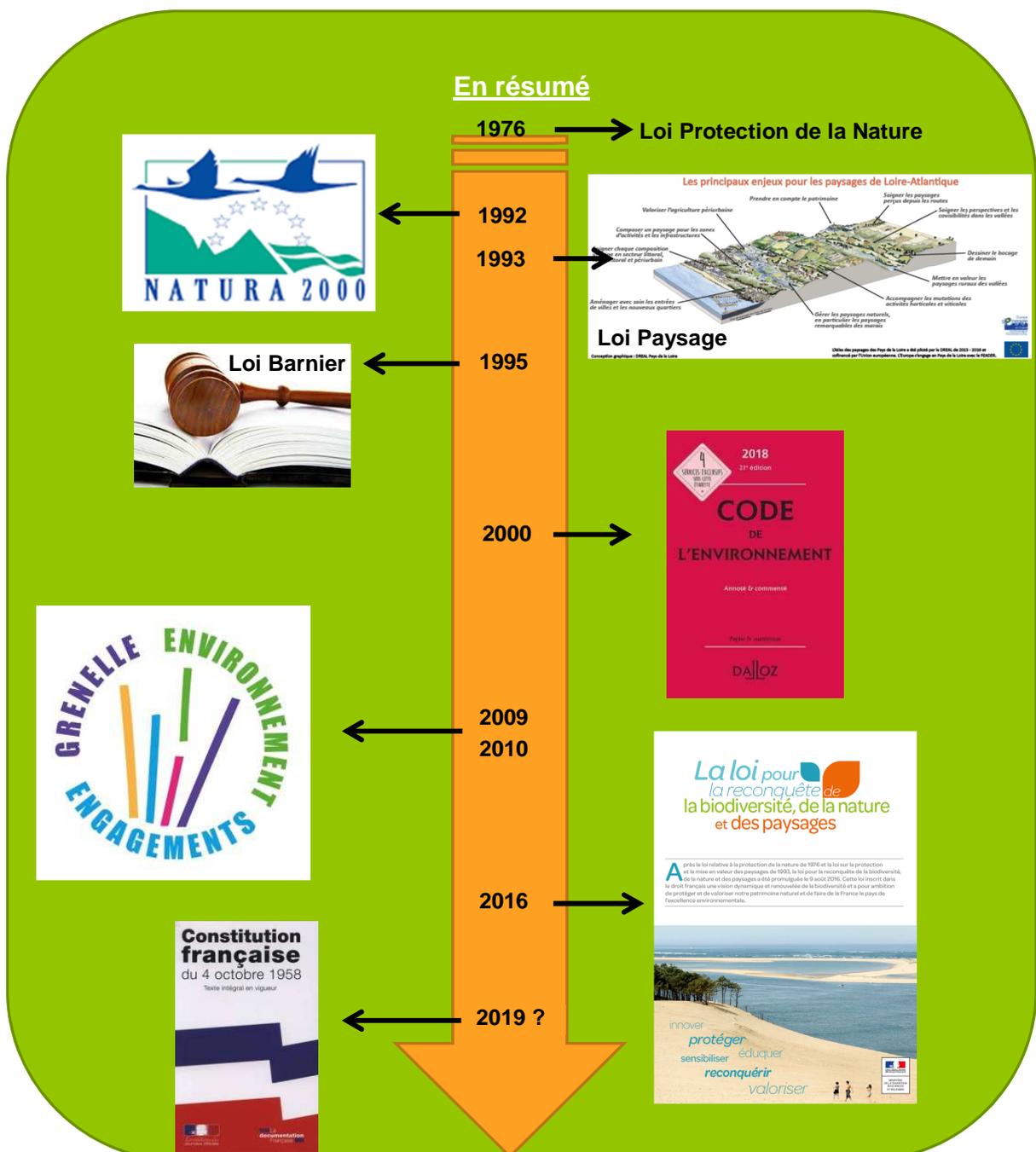
A l'issue du sommet de Rio de 1992, l'Union européenne s'est engagée à enrayer la perte de la biodiversité par la création d'un réseau de sites écologiques nommé Natura 2000*. Ce réseau est fondé sur la mise en application de deux directives européennes :

- la directive Habitats faune flore qui a pour objet la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages. Cette directive dresse une liste des types d'habitats naturels et des espèces animales et végétales dont la conservation, d'intérêt communautaire, nécessite un classement en **zones spéciales de conservation (ZSC)** ;
- la directive Oiseaux qui vise la conservation des oiseaux sauvages. Elle définit les règles encadrant leur protection, leur gestion et leur régulation. Ce sont les **zones de protection spéciale (ZPS)** des sites Natura 2000.

LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le code de l'environnement, daté de 2000, regroupe l'ensemble des règles juridiques relatives à l'environnement. Il structure le droit de l'environnement au travers de 7 grands chapitres :

1. Dispositions communes,
2. Milieux physiques,
3. Espaces naturels,
4. Faune et flore,
5. Prévention des pollutions, des risques, et des nuisances,
6. Dispositions applicables en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française, à Wallis et Futuna, dans les terres australes et antarctiques françaises et à Mayotte,
7. Protection de l'environnement en Antarctique.



4. LES STRATEGIES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE AUX DIFFERENTES ECHELLES TERRITORIALES

A L'ECHELLE MONDIALE

CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DE L'ONU

Cette convention fut adoptée lors du « Sommet de la Terre » à Rio en 1992. Elle est signée à ce jour par environ 193 pays et reconnaît pour la première fois la conservation de la biodiversité comme étant une « préoccupation commune à l'humanité » et une partie intégrante au processus de développement. La convention vise trois objectifs :

- la conservation de la biodiversité ;
- l'utilisation durable des espèces et des milieux naturels ;
- le partage juste et équitable des bénéfices issus de l'utilisation des ressources génétiques.

Elle est à l'origine de l'élaboration des différentes stratégies pour la biodiversité.



LE PLAN STRATEGIQUE 2011-2020 DE LA CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

La COP10 qui s'est déroulée à Nagoya en 2010, a abouti à un nouveau plan stratégique pour la période 2011-2020 s'articulant autour de 5 axes et 20 objectifs, dits d'Aïchi.

Les cinq axes sont les suivants :

1. Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société ;
2. Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable ;
3. Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes*, les espèces et la diversité génétique ;
4. Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes* ;
5. Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités.

C'est ce cadre international général qui a été converti et adapté en Europe et en France à travers les stratégies pour la biodiversité 2011-2020.

A L'ECHELLE EUROPEENNE

STRATEGIE DE L'UNION EUROPEENNE POUR LA BIODIVERSITE

L'Union européenne (UE) a adopté en 2011 une stratégie pour protéger et améliorer l'état de la biodiversité en Europe durant la prochaine décennie. Elle répond à deux engagements majeurs :

- A. Enrayer la perte de biodiversité dans l'UE d'ici à 2020 ;
- B. Protéger, évaluer et rétablir la biodiversité et les services écosystémiques dans l'UE d'ici à 2050.

Cette stratégie s'articule autour de six objectifs visant à diminuer significativement les menaces pesant sur la biodiversité :

1. La pleine application de la législation existante en matière de protection de la nature et des réseaux de réserves naturelles ;
2. L'amélioration et le rétablissement des écosystèmes* et des services écosystémiques*, chaque fois que possible, notamment grâce à une utilisation accrue de l'infrastructure verte ;
3. Une plus grande durabilité des activités agricoles et forestières ;
4. La sauvegarde et la protection des stocks halieutiques* de l'UE ;
5. La lutte contre les espèces envahissantes*, qui causent de plus en plus de pertes de biodiversité dans l'UE ;
6. Le renforcement de la contribution de l'UE à l'action concertée menée au niveau mondial contre la perte de biodiversité.

A L'ECHELLE NATIONALE

LA STRATEGIE NATIONALE POUR LA BIODIVERSITE

En 2004, la France adopte une première Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB 2004-2010), qui, à l'occasion de l'année internationale de la biodiversité en 2010, initiera une évolution de cette stratégie. Les objectifs du plan stratégique 2011-2020 de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) ainsi que ceux de la stratégie européenne ont donné une impulsion forte à la nouvelle stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020. Les 20 objectifs d'Aïchi trouvent également leur correspondance dans un ou plusieurs des objectifs de la stratégie française.

UNE AMBITION COMMUNE POUR VINGT OBJECTIFS

La stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 fixe pour ambition de « préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, en assurer l'usage durable et équitable, réussir pour cela l'implication de tous et de tous les secteurs d'activité ».

Elle est structurée autour de six orientations stratégiques, réparties en vingt objectifs, et couvre tous les domaines d'enjeux pour la société.

1. Susciter l'envie d'agir pour la biodiversité ;
2. Préserver le vivant et sa capacité à évoluer ;
3. Investir dans un bien commun, le capital écologique ;
4. Assurer un usage durable et équitable de la biodiversité ;
5. Assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action ;
6. Développer, partager, valoriser les connaissances.

PLAN BIODIVERSITE

Afin d'accélérer la mise en œuvre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, le Plan biodiversité est lancé en juillet 2018 à l'occasion du premier comité interministériel pour la biodiversité. Ce plan vise également à mettre en application l'absence de perte nette de biodiversité en lien avec la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016.

Le plan Biodiversité se structure autour de 6 axes stratégiques, décomposés en 90 actions :

1. Reconquérir la biodiversité dans les territoires ;
2. Construire une économie sans pollution et à faible impact sur la biodiversité ;
3. Protéger et restaurer la nature dans toutes ses composantes ;
4. Développer une feuille de route européenne et internationale ambitieuse pour la biodiversité ;
5. Connaître, éduquer, former ;
6. Améliorer l'efficacité des politiques de biodiversité.



PLAN BIODIVERSITÉ



A L'ECHELLE REGIONALE

LA STRATÉGIE RÉGIONALE BIODIVERSITÉ

La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (dite Maptam) a désigné les Régions comme pilote auprès des autres collectivités territoriales en matière de biodiversité. Elles doivent, à ce titre, mettre en place une gouvernance avec l'Etat, les collectivités, les associations, etc. En complément de ce pilotage et de cette gouvernance, la Région élabore également une stratégie en faveur de la biodiversité, comme le stipule l'Article 110-3 du code de l'environnement. Extrait : « Les régions définissent et mettent en œuvre une stratégie régionale pour la biodiversité tenant compte des orientations de la stratégie nationale et élaborée dans les mêmes conditions de concertation. Les collectivités et leurs groupements participent à la définition et à la mise en œuvre de cette stratégie à l'échelon de leur territoire ».

C'est dans ce nouveau cadre réglementaire et avec l'appui d'un Comité de pilotage (Région, Départements, Etat, Agence de l'eau, Agence Française de la Biodiversité), du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel ainsi que du Comité régional Biodiversité que la région des Pays de la Loire a défini une stratégie régionale biodiversité pour la période 2018-2023. Celle-ci est articulée autour de 7 enjeux :

1. Approfondir la connaissance et l'expertise sur la biodiversité régionale en coordonnant et structurant l'action collective autour de priorités partagées mais également en améliorant le porter à connaissance ;
2. Préserver les habitats et les espèces (faune et flore) à forte responsabilité régionale mais également la nature dite ordinaire y compris en milieu urbain ;
3. Contribuer à une meilleure synergie des politiques publiques, notamment en matière de financements et de stratégie foncière, au profit de projets de territoire en faveur de la biodiversité et des continuités écologiques mais aussi de politique agricole contribuant à la biodiversité ;
4. Promouvoir la compétitivité économique liée à la biodiversité pour développer la recherche, l'innovation et de nouveaux débouchés. Intégrer davantage les acteurs économiques dans l'action en faveur de la biodiversité ;
5. Promouvoir davantage le patrimoine naturel ligérien comme un atout touristique mais également un facteur de sensibilisation et d'insertion ;
6. Assurer une coordination des financeurs et mettre en synergie les moyens financiers territoriaux ;
7. Mobiliser et former les acteurs régionaux pour une meilleure prise en compte de la biodiversité et en s'appuyant sur des approches intégrées et opérationnelles.



A L'ECHELLE DEPARTEMENTALE

Le Département de Loire-Atlantique assume de nombreuses missions liées à la préservation des ressources et milieux naturels. Il s'agit notamment de la protection des espaces naturels, de l'évaluation de la qualité des ressources en eau, de la protection des espaces agricoles au travers notamment des Périmètres de protection d'Espaces Agricoles et Naturels périurbains (PEAN).

Depuis 2017 le conseil départemental anime également le contrat NATURA 2000* Estuaire de la Loire.

A L'ECHELLE METROPOLITAINE

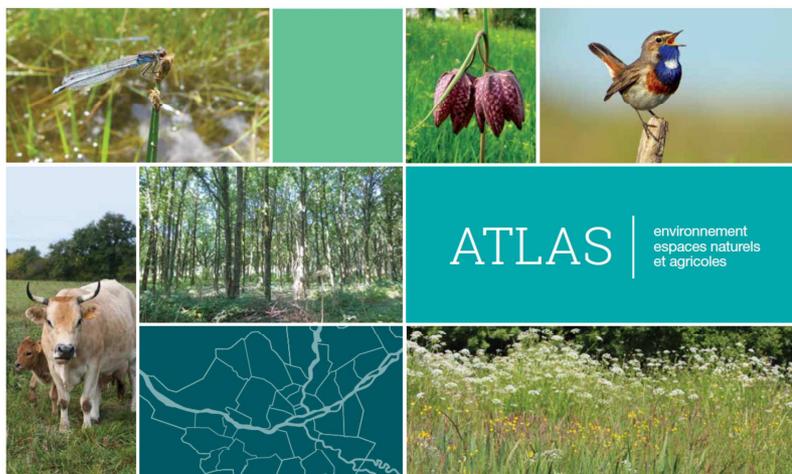
Nantes Métropole mène une politique en faveur de la biodiversité, de la préservation des milieux aquatiques, du maintien de l'agriculture et du développement des forêts urbaines, visant la recherche d'un équilibre entre espaces urbains et ruraux et le renforcement des liens fonctionnels entre ces différents types d'espaces.

Parmi ces actions, nous trouvons notamment :

- L'élaboration d'un Atlas Intercommunal de la Biodiversité avec les 24 communes de la métropole,
- L'organisation et la réalisation d'inventaires scientifiques et/ou participatifs,
- L'organisation d'une manifestation en lien avec la Fête de la Nature : « En quête de Nature »,
- Le développement de trois forêts urbaines, dont l'une est située sur St Herblain dans le secteur de la Gournerie,
- Des actions pour le maintien et le développement de l'agriculture (actions friches, communications sur les circuits courts, Projet Alimentaire Territorial, etc.),
- La restauration de milieux aquatiques,
- La réalisation de nombreuses plaquettes de communication sur ces différents thèmes, valorisant les données recueillies.



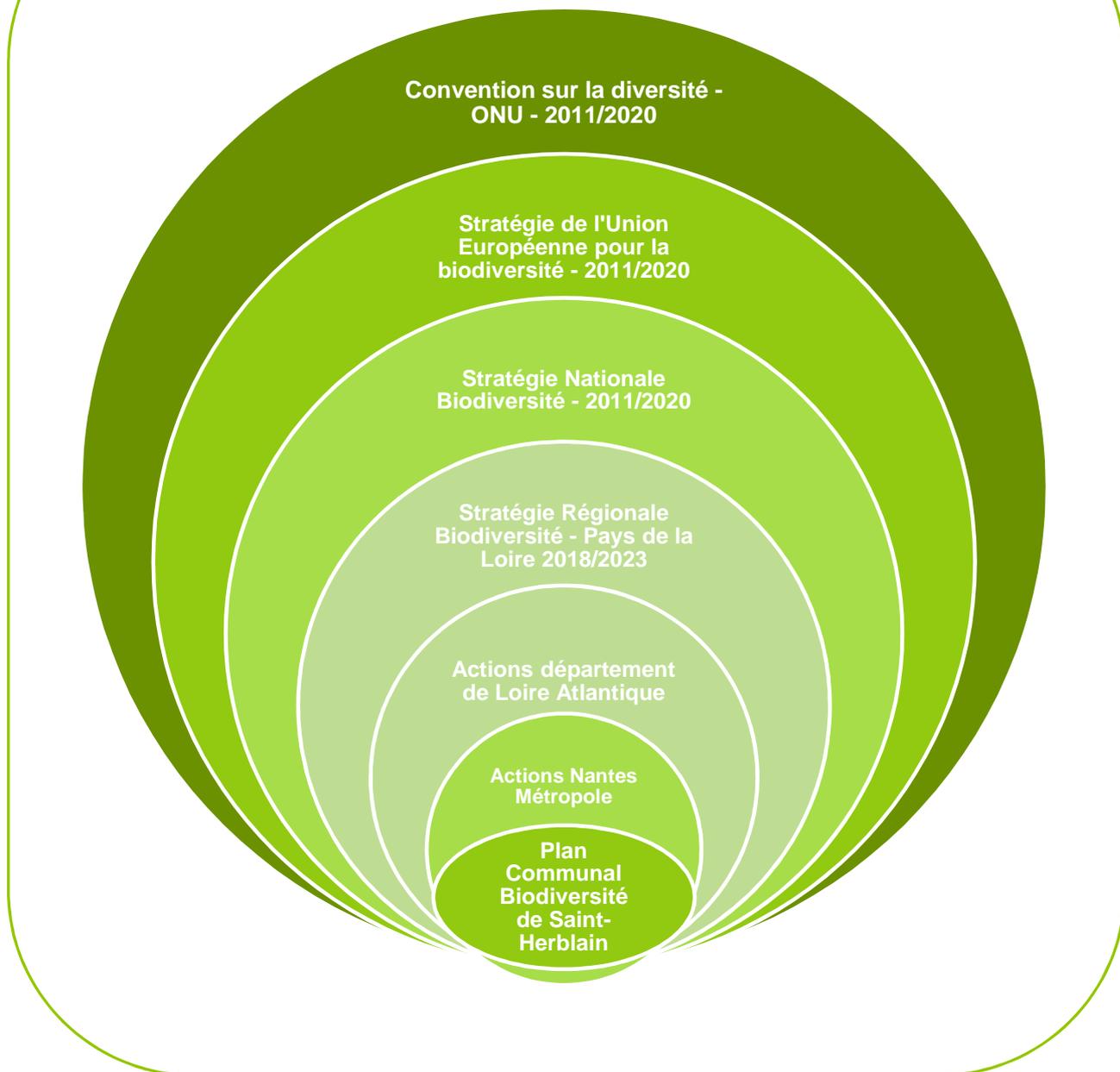
www.nantesmetropole.fr



www.nantesmetropole.fr



En résumé :



III| LE CONTEXTE À SAINT-HERBLAIN DE L'ELABORATION D'UN PLAN COMMUNALE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

Saint-Herblain, commune de la métropole nantaise et 3^{ème} ville du département de Loire Atlantique a connu et connaît toujours un développement urbain important depuis les années 1960. Forte de ses 45000 habitants et de ses nombreux espaces de Nature, la Ville de Saint-Herblain a un rôle privilégié à jouer pour contribuer à son échelle, à la préservation et valorisation de la biodiversité.

A. POURQUOI L'ECHELLE COMMUNALE ?

L'INTERET DE LA BIODIVERSITE EN VILLE

La ville est loin d'être un désert pour les plantes et les animaux. Les populations végétales et animales ne s'arrêtent pas aux portes de la ville.

Le milieu urbain accueille une biodiversité souvent insoupçonnée :

« Les fentes entre les pavés, les murs, les toits ou les bâtiments eux-mêmes sont devenus des habitats intéressants tant pour la faune que la flore. Certains animaux vont y trouver leur nichage comme l'Hirondelle des fenêtres ou le Faucon crécerelle et d'autres vont y trouver leur nourriture, telle la fouine chassant les rats »

Cette biodiversité dite « ordinaire »* est le support des services écosystémiques* et du bien-être humain en ville par la qualité et le cadre de vie qu'elle apporte.

La ville est un écosystème* à part entière, constitué d'espèces qui s'influencent et influencent le milieu urbain : l'humain, le végétal (flore locale ou horticole), la faune (sauvage ou domestique), le minéral (naturel ou lié aux aménagements), le climat. Cet écosystème* est lié à son aménagement (forme/taille des rues, bâtiments...), et sa gestion.

À noter :

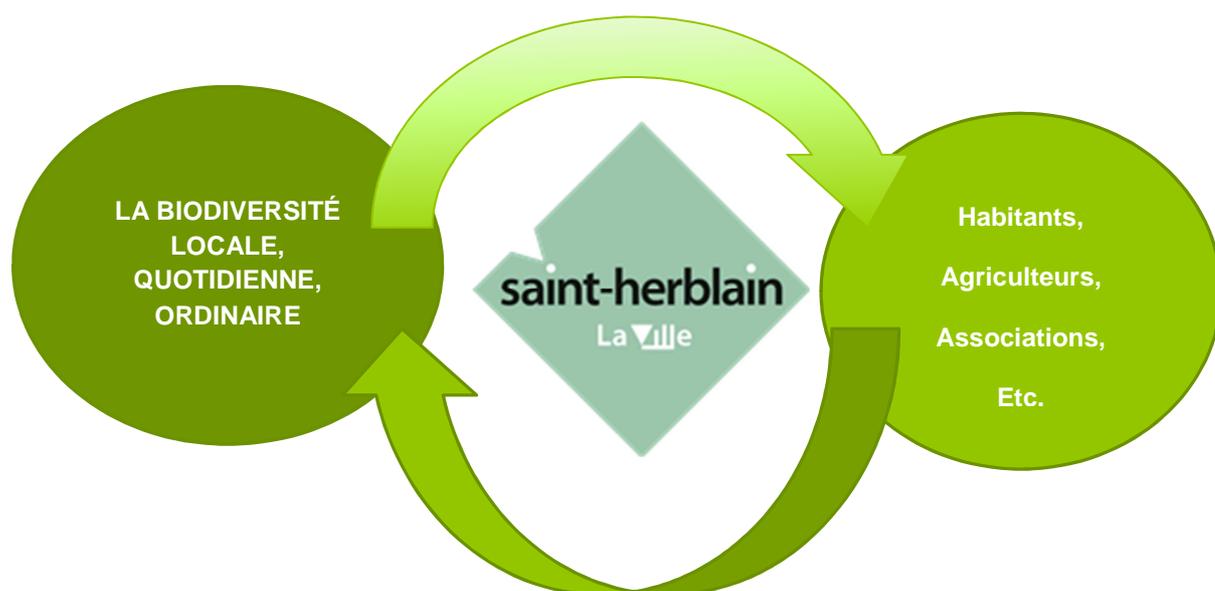
- ⇒ La biodiversité **ordinaire** est associée aux espaces non protégés, elle a une connotation banale car elle est partagée par tous. C'est le milieu où les gens vivent, elle participe à la qualité de notre cadre de vie et de notre bien-être au quotidien.
- ⇒ La biodiversité **remarquable** est associée aux espaces protégés ayant une valeur patrimoniale forte. Leur caractère rare les rend précieux.

LA COMMUNE, LIEU PRIVILEGIE DE L'ACTION COLLECTIVE

C'est à cette échelle que se déroulent les actions les plus concrètes et efficaces au service de la nature. La commune représente l'échelon des collectivités territoriales le plus proche des habitants. C'est auprès de la commune qu'ils vont s'adresser en premier pour partager et/ou faire remonter des éléments.

UN RÔLE IMPORTANT DE RECONNEXION ENTRE L'HOMME ET LA NATURE

L'engagement des communes joue un rôle important de reconnexion entre l'homme et la nature. En effet, la commune est l'échelon de proximité, le plus en contact avec les citoyens et à l'interface entre le territoire et ses acteurs.



B. UN CAPITAL NATURE IMPORTANT

La commune de Saint Herblain s'étend sur 3002 Ha dont environ 38% sont des espaces naturels, agricoles ou espaces verts (1137 Ha). Ainsi sur la commune de Saint-Herblain peuvent être recensés :

- Des espaces et espèces remarquables ;
- Une diversité de milieux et d'espèces ;
- Des zones humides et des cours d'eau ;
- De nombreux parcs et jardins publics, coulées vertes et sentiers de randonnées ;
- De multiples espaces de nature en ville.

Ces milieux et espaces abritent autant d'espèces remarquables qu'ordinaires constituant un capital nature important.

LES ESPACES ET ESPECES REMARQUABLES DE SAINT-HERBLAIN

Un certain nombre d'espèces et d'espaces remarquables ont été identifiés sur la commune et font l'objet de zonages spécifiques ayant pour certains valeur d'inventaire et pour d'autres de protection réglementaire.

Sans être exhaustives, les cartographies suivantes illustrent la présence de ce patrimoine remarquable sur Saint-Herblain.



ZNIEFF

La Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF*) ne constitue pas un zonage réglementaire de protection mais un **zonage d'inventaire qui traduit la richesse de certaines portions de territoire**. Les ZNIEFF doivent être prises en compte lors de l'élaboration de projets, notamment du fait des espèces protégées qu'elles peuvent abriter.

À **Saint-Herblain**, trois secteurs sont concernés : les marais de la Pâtissière, la vallée de la Chézine et la Loire et ses rives.



ZICO

La Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO*) ne constitue pas un zonage réglementaire de protection mais un **zonage d'inventaire qui traduit la richesse en oiseaux de certaines portions de territoires**. Les ZICO doivent être prises en compte lors de l'élaboration de projets, notamment du fait des espèces protégées qu'elles peuvent abriter.

Concentrée sur le secteur des marais de la Pâtissière, la zone recouvre environ 45 Ha à Saint-Herblain.



NATURA 2000 ESTUAIRE DE LA LOIRE

Le réseau Natura 2000* ne constitue pas un zonage de protection fort mais définit des **sites d'intérêt dont l'objectif est de maintenir ou restaurer le bon état de conservation, tout en conciliant des exigences économiques, sociales et culturelles.**

De par son positionnement, Saint-Herblain fait partie de l'Estuaire de la Loire. Certains paysages de la ville révèlent leur caractère estuarien, notamment au travers de la faune et de la flore qu'ils abritent. C'est notamment le cas des marais de la Pâtissière qui s'étendent sur une surface de 38 Ha et sont intégrés au **site Natura 2000 estuaire de la Loire** ainsi que la Loire et ses rives.



LA CHEZINE COURS D'EAU RESERVOIR BIOLOGIQUE

La Loire qui traverse la commune a divers affluents sur le territoire communal, dont le principal est la **Chézine**. Cette dernière fait l'objet d'une protection car elle est **classée au niveau national sur la liste 1 des cours d'eau**, considérés comme des réservoirs biologiques et des axes pour les poissons migrateurs (anguille) au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE*).



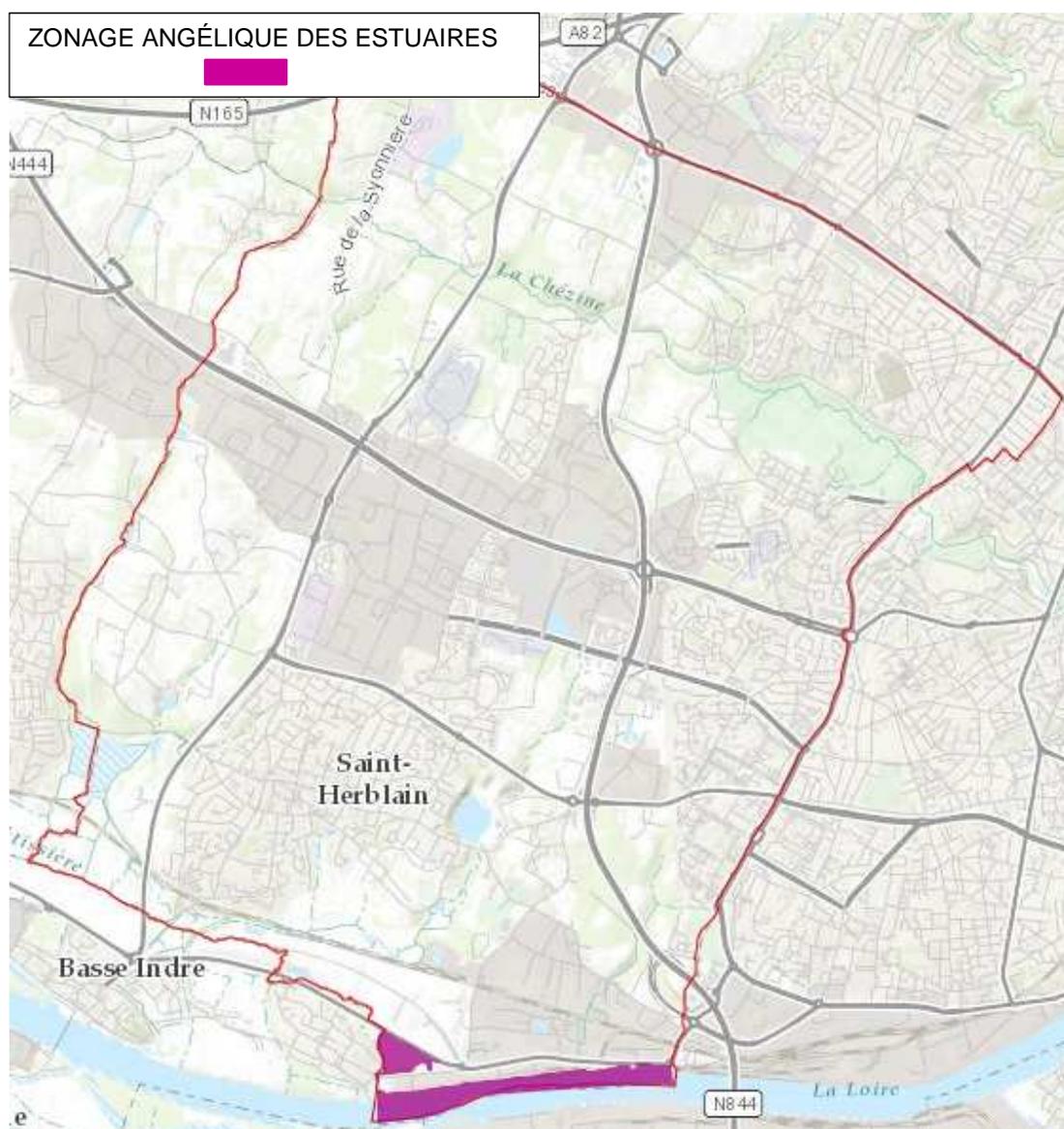
Source : S.I.G de Saint-Herblain



UNE ESPECE EMBLEMATIQUE PROTEGEE : L'ANGÉLIQUE DES ESTUAIRES

Espèce floristique emblématique, l'Angélique des Estuaires est endémique* des estuaires. Elle est réglementairement protégée au niveau national et européen du fait de sa forte valeur patrimoniale et de sa vulnérabilité. L'estuaire de la Loire abrite un quart de la population mondiale d'Angélique.

Sur Saint-Herblain, elle est présente sur les zones influencées par les marées : rives de Loire et étiers.



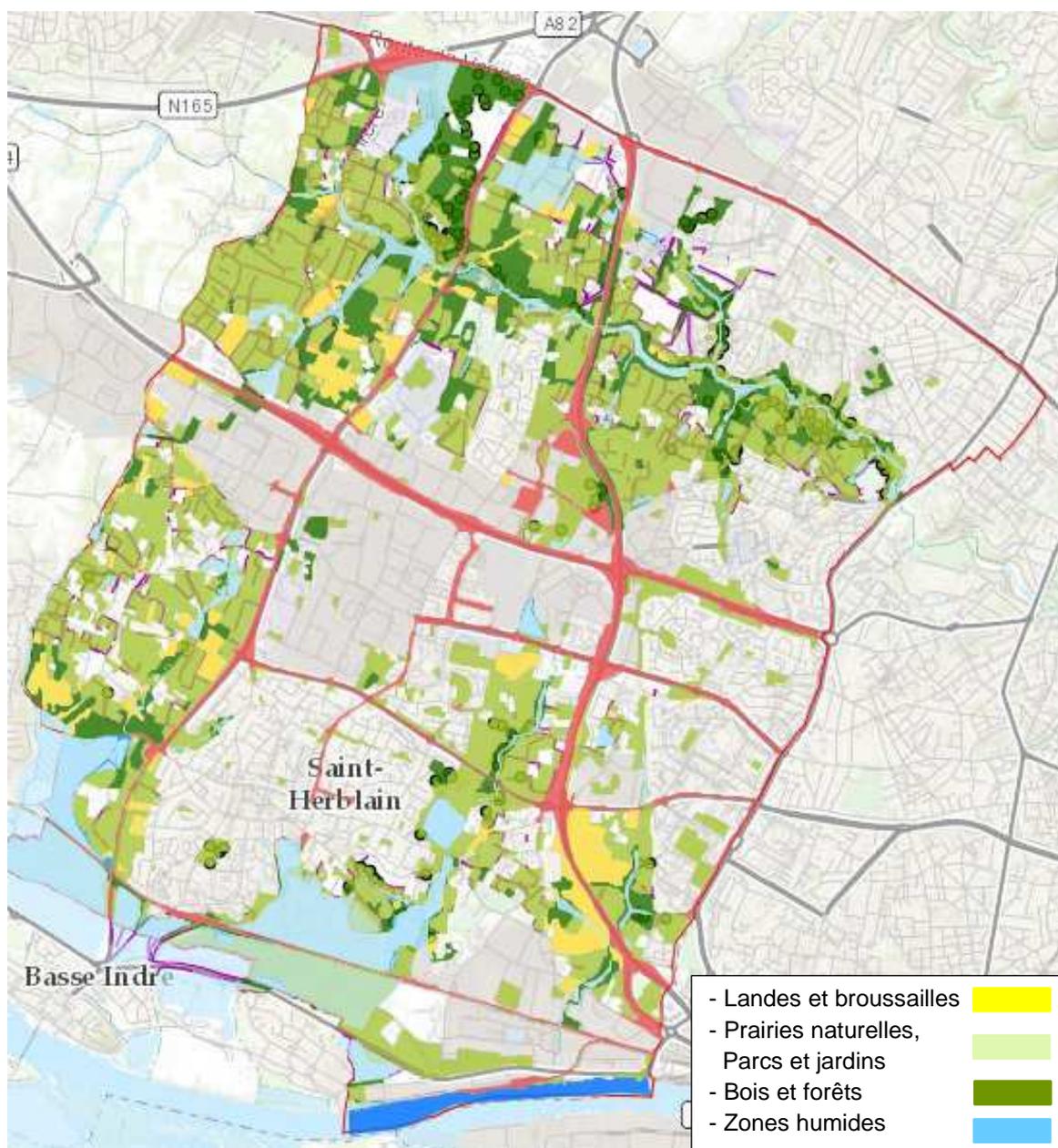
Source : S.I.G de Saint-Herblain / DREAL Pays de la Loire

LES ESPACES « ORDINAIRES » DE SAINT-HERBLAIN

Sans être classé comme remarquable, la ville recèle un patrimoine naturel important : une trame verte et bleue composée de boisements, haies bocagères, de zones humides, ...et d'un réseau de parcs et jardins publics.

LA TRAME VERTE ET BLEUE DE SAINT-HERBLAIN

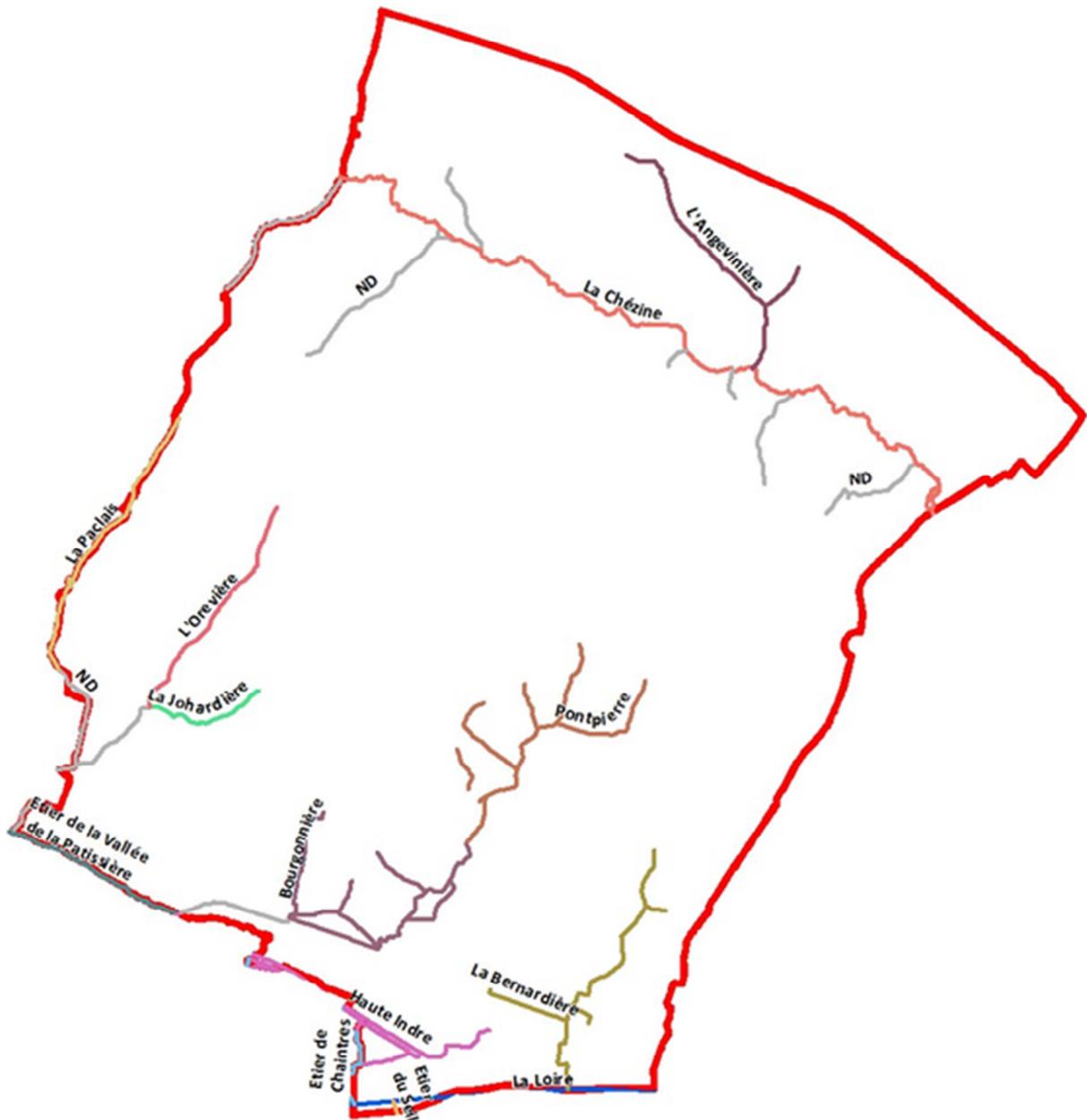
L'ensemble des espaces agricoles et naturels sur Saint-Herblain, qu'ils soient privés ou publics, forment une trame verte et bleue* aux milieux diversifiés (landes et broussailles, prairies naturelles, parcs et jardins, bois et forêts et zones humides).



Source : S.I.G de Saint-Herblain / Nantes Métropole

LES COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES

Les milieux aquatiques de Saint-Herblain sont constitués d'un réseau d'étiers (marais de Tougas et de la Pâtissière) et de ruisseaux : Pontpierre, la Johardière, l'Orevière...totalisant un linéaire de 44 kilomètres.

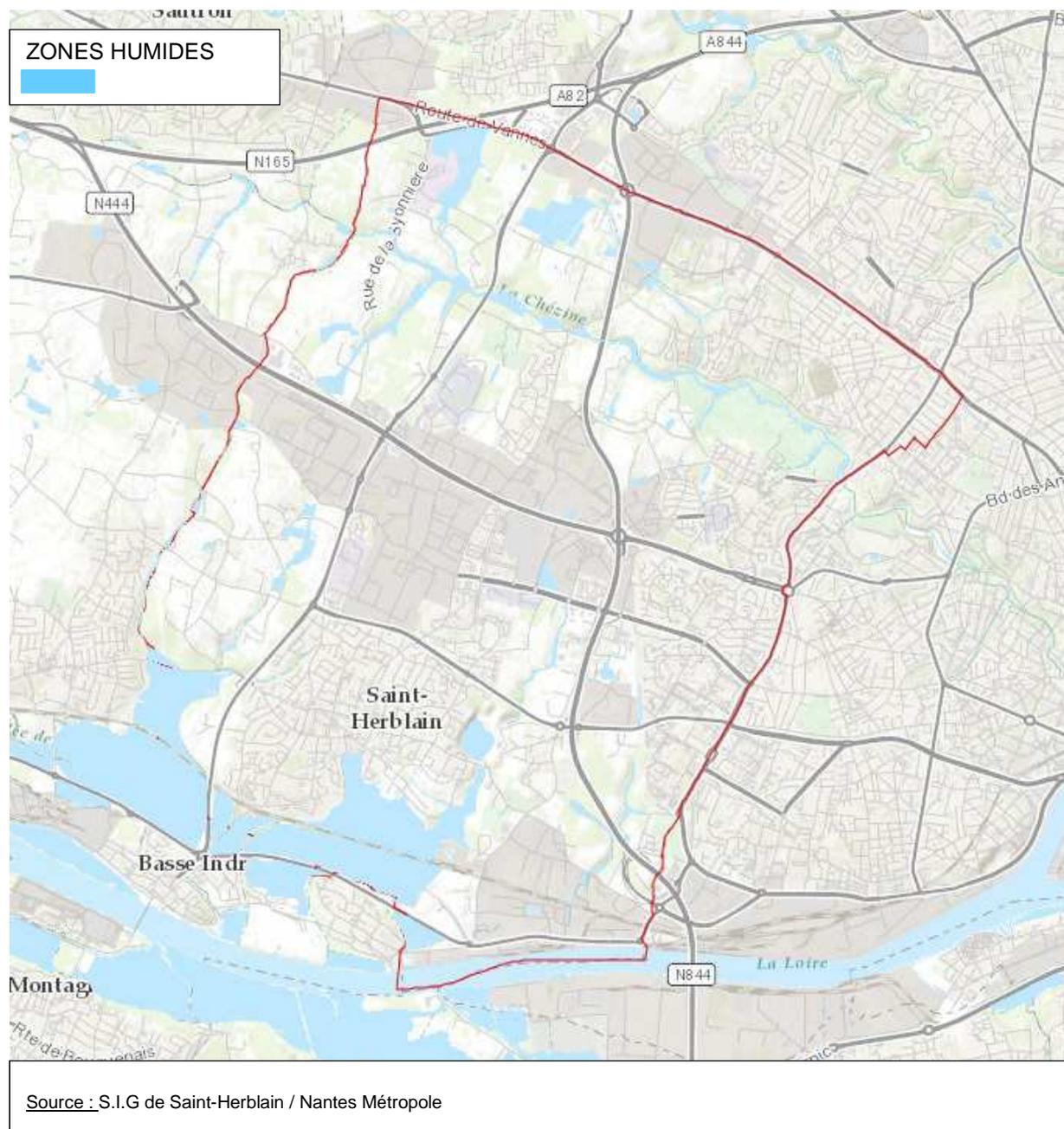


Source : S.I.G Nantes Métropole / Cabinet X. Hardy

À ces cours d'eau, 208 Ha de zones humides viennent compléter la richesse des milieux aquatiques sur Saint Herblain.

Ces zones humides sont composées de :

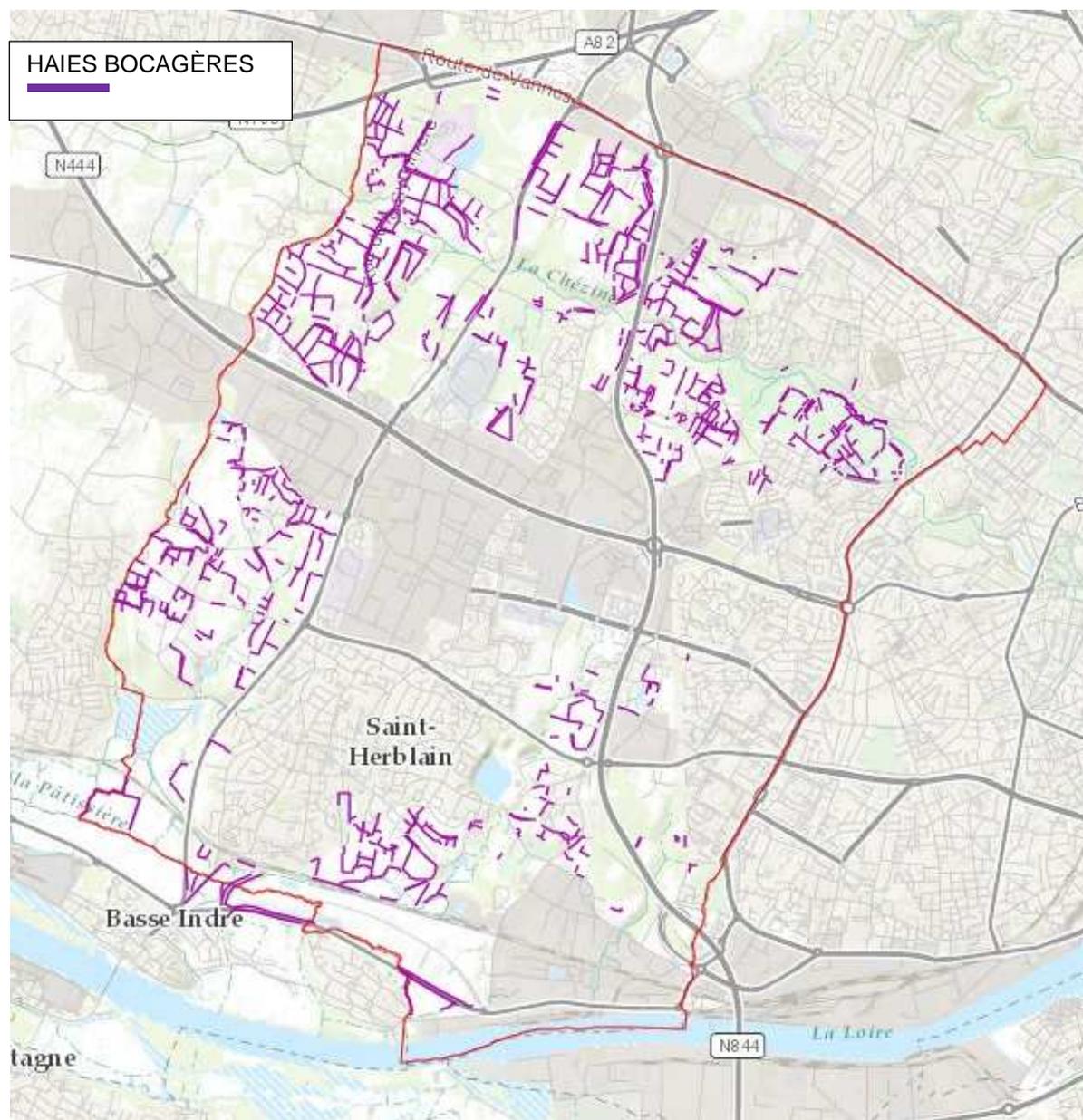
- ❖ Prairies humides sur 115,72 ha ;
- ❖ Mégaphorbiaies* sur environ 5,36 ha (milieux de transition entre les milieux ouverts et fermés) ;
- ❖ Milieux boisés composés de ripisylves, de bois humides, de plantations diverses sur 51,43 ha ;
- ❖ Cultures sur zones humides représentent 6,83 ha soit 3,27 % des zones humides.



LES HAIES BOCAGÈRES

Diverses haies issues du passé agricole de Saint-Herblain tissent un maillage bocager important sur la commune.

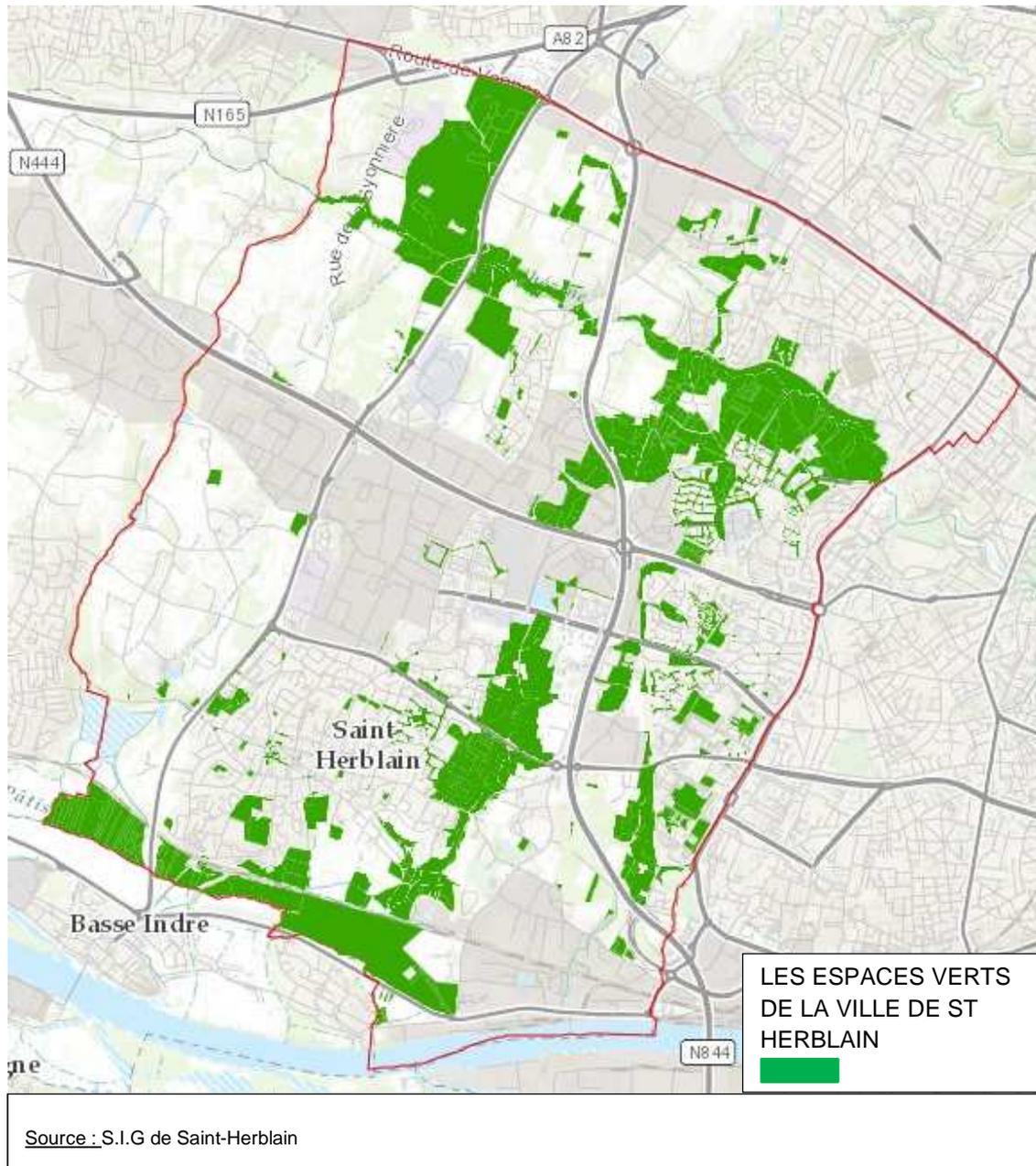
À Saint-Herblain, 97 kilomètres linéaires de haies bocagères ont été répertoriées.



Source : S.I.G de Saint-Herblain / Nantes Métropole

UN RESEAU DE PARCS ET JARDINS PUBLICS

En complément des espaces remarquables, le tissu urbain bénéficie d'espaces verts (parcs et jardins) complétés par des espaces verts d'accompagnement de voirie (arbres d'alignement, massifs) au sein desquels une biodiversité ordinaire se développe.





Quelques chiffres clés à Saint-Herblain

- ❖ 38% de la surface totale de la commune en **espaces verts, naturels et agricoles**
- ❖ 1 espèce protégée endémique : l'**Angélique des Estuaires**
- ❖ 1 cours d'eau réservoir biologique : **La Chézine**
- ❖ 44 kms de linéaire de cours d'eau
- ❖ 2 ZNIEFF : Loire - Marais de la Pâtissière et Val de Chézine
- ❖ 1 ZICO au marais de la Pâtissière
- ❖ 37 Ha en zone NATURA 2000
- ❖ 208 Ha de zones humides
- ❖ 97 kms linéaires de haies bocagères
- ❖ 100 m² d'espaces naturels, Parcs et Jardins publics par habitant



C. LA CONSTRUCTION DU PLAN COMMUNAL BIODIVERSITE

L'ORIGINE DU PROJET

Tout d'abord, le projet politique de l'équipe municipale élue en 2014 mettait en avant la volonté d'aménager une ville durable, plus respectueuse du cadre de vie et de l'environnement.

Parallèlement à cela, le bilan de Direction de l'Espace Public et de l'Environnement (DEPE*), élaboré en 2014, voit s'affirmer en son sein les valeurs de développement durable. Les agents y ont ainsi soulevé les enjeux de protection de l'environnement et de la biodiversité. Ils ont également mis en avant la valeur patrimoniale des espaces verts et naturels et souligné la place importante que représentent le végétal et la nature en ville à Saint-Herblain.

Ces deux points ont conduit à l'élaboration du plan communal biodiversité.

UNE DEMARCHE D'ELABORATION PARTICIPATIVE

Le plan communal biodiversité de Saint-Herblain a été construit par un groupe de travail constitué de l'ensemble des métiers de la DEPE. L'objectif était d'avoir une vision transversale de la thématique et une approche pragmatique, du gestionnaire à l'aménageur.

En complément de la démarche de ce groupe de travail, des échanges aux étapes clés ont eu lieu avec les Elus référents de la thématique afin de croiser les regards, partager les enjeux et actions à mettre en œuvre.



Groupe de travail réunissant les équipes de la Direction de l'Espace Public et de l'Environnement

PARTAGE D'UN SOCLE COMMUN

Il semblait important, à l'échelle de la direction, entre agents, mais également avec les élus qu'un socle de connaissances commun soit partagé. L'objectif était de permettre à chacun de :

- ❖ Prendre conscience de la valeur et de l'utilité de la biodiversité et de l'urgence à agir ;
- ❖ Prendre conscience de la valeur et de l'utilité de la biodiversité urbaine ou biodiversité ordinaire ;
- ❖ Prendre conscience de la pertinence de l'action municipale comme :
 - L'échelon de proximité, au plus près des habitants,
 - L'échelon de la connaissance du territoire,
 - L'échelon de l'action.

DIAGNOSTIC ET DEGAGEMENT D'AXES

Réalisée en 2016, le diagnostic s'est appuyé sur 3 points :

- Les actions menées par la collectivité,
- Les acteurs du territoire en présence,
- Les caractéristiques du territoire communal.

Il a été réalisé sur la base de la méthode d'analyse forces/faiblesses et opportunités/menaces :

- **Des forces/atouts : Une richesse naturelle sur le territoire communal :**
 - Des espaces et espèces remarquables ;
 - Une diversité de milieux et d'espèces ;
 - Des zones humides et des cours d'eau ;
 - De nombreux parcs et jardins publics, coulées vertes, sentiers de randonnées... ;
 - De nombreux jardins ou espaces verts privés (habitants et entreprises) ;
 - Des nombreux espaces de nature en ville.
- **Des leviers /opportunités :**
 - Un foncier municipal important ;
 - La révision du PLUm (plan local d'urbanisme métropolitain) ;
 - L'arrêt des pesticides sur les parcs et jardins publics en 2017 ;
 - Des inventaires réalisés au niveau des haies, des zones humides et des continuités écologiques ;
 - Un potentiel restant à découvrir ;
 - Un SIG (système d'information géographique) propre à la ville en construction ;
 - Des parcs et jardins attractifs ;
 - Des agents communaux motivés ;
 - Le programme de maintenance renforcé des parcs et jardins municipaux voté sur le mandat ;
 - De nombreuses actions menées en faveur de la biodiversité, en matière de gestion/préservation/valorisation/connaissance/sensibilisation ;
 - Des acteurs institutionnels (Nantes métropole, Lycée Rieffel..), et associatifs impliqués sur le territoire de la commune ;
 - Une inscription dans des démarches de Développement Durable à l'échelle de la commune (Agenda 21, Plan Climat Energie Territorial) ;
 - La réflexion sur l'arrêt de la gestion des dépendances de voiries pouvant être vu comme une opportunité de se réinterroger et redéployer des moyens vers le renforcement des actions de gestion favorables à la biodiversité ;
 - Le jardin pédagogique et le verger de la Gournerie.

- **Des faiblesses :**

- Des habitants insuffisamment sensibilisés aux enjeux de la biodiversité ;
- Une politique d'éducation à l'environnement peu développée ;
- Pas toujours de valorisation du travail des agents et du patrimoine au travers de communication ou de reconnaissance au travers de labels ;
- Une inquiétude face au projet d'arrêt des conventions de gestion avec Nantes Métropole et le Conseil Général, tant en terme visibilité de l'action publique et de service rendu à la population ;
- Des inventaires partiels, un manque de connaissance et de partage de cette connaissance tant en interne qu'en externe ;
- Des déchets verts qui pourraient être mieux valorisés en circuit court ;
- Un territoire très segmenté par les infrastructures routières et les lignes haute tension ;
- Une Loire inaccessible.

- **Des menaces :**

- Une urbanisation pas suffisamment maîtrisée se développant parfois au détriment des éléments naturels (haies, zones humides.) ;
- Des espaces, espèces et continuités écologiques non protégés dans les documents d'urbanisme ;
- Des sites industriels/Seveso, potentiellement dangereux et polluants ;
- Une circulation automobile en augmentation entraînant bruit et pollution ;
- Des milieux qui se ferment et s'enfrichent ;
- Des espèces invasives et envahissantes se développant.

Une synthèse de ce diagnostic a permis de dégager 3 axes :

Synthèse du diagnostic	Axes
Un patrimoine méconnu tant en interne qu'en externe Une richesse restant à découvrir	La connaissance partagée du patrimoine naturel herblinois
Un patrimoine « menacé » Un patrimoine riche restant à restaurer et à développer	La préservation du patrimoine naturel herblinois et la contribution à sa diversité
Une faible sensibilisation aux enjeux de biodiversité	La sensibilisation aux enjeux de la biodiversité et la transmission des savoirs en matière de biodiversité

LES DECLINAISONS DES AXES

Les 3 axes dégagés ont été structurés autour de 9 orientations stratégiques

AXE 1: LA CONNAISSANCE PARTAGEE

Enjeu : Consolider et partager les connaissances naturalistes locales avec tous les acteurs du territoire. Cet enjeu se décline en trois orientations stratégiques :

- ❖ Recenser et collecter les connaissances pour les rendre exploitables
- ❖ Repérer les éléments importants de la biodiversité
- ❖ Partager cette connaissance avec les habitants/élus/agents

AXE 2: LA PRESERVATION ET LA CONTRIBUTION A SA DIVERSITE

Enjeu : Maintenir le fonctionnement des écosystèmes et leurs capacités d'adaptation et d'évolution. Cet enjeu se décline en trois orientations stratégiques réparties ainsi :

- ❖ Préserver les espèces et milieux
- ❖ Restaurer les espaces naturels et entités paysagères
- ❖ Valoriser et enrichir les écosystèmes

AXE 3: LA SENSIBILISATION ET TRANSMISSION

Enjeu : Sensibiliser l'ensemble des acteurs aux grands enjeux de la biodiversité et les rendre acteurs. Cet enjeu se décline en trois orientations stratégiques :

- ❖ Sensibiliser et transmettre aux citoyens de tous âges et les rendre acteurs
- ❖ Informer, accompagner les donneurs d'ordre et professionnels (bailleurs, entreprises...)
- ❖ Valoriser les actions et savoirs faire

Pour répondre à ces enjeux et mettre en œuvre ces orientations stratégiques, un plan réunissant 25 actions a été structuré.

D. LA GOUVERNANCE DU PLAN COMMUNAL BIODIVERSITE

Il est proposé de s'appuyer sur la gouvernance mise en place pour élaborer le plan communal biodiversité, pour accompagner son suivi et sa mise en œuvre :

- Un groupe de travail transversal à la DEPE
- Un groupe suivi élus, référents sur cette thématique

Pour certaines actions cependant, en fonction des thématiques, il y aura lieu de mobiliser des acteurs spécifiques.

III| LE PLAN D' ACTIONS

A l'issue de la démarche d'élaboration collective du plan communal biodiversité, 3 axes se sont dégagés structurés autour de 9 orientations stratégiques, elles-mêmes déclinées en 25 actions :

Axe 1 La connaissance partagée :

Orientation Stratégique A : Recenser et collecter les connaissances et les rendre exploitables

1. Construire une base de données

Orientation Stratégique B Repérer les éléments importants de la biodiversité

2. Réaliser des inventaires ciblés dans le cadre des opérations d'aménagement et de gestion

Orientation Stratégique C Partager cette connaissance avec les habitants, les élus et les agents

3. Mettre en place une signalétique biodiversité sur les sites
4. Intégrer la thématique de la biodiversité dans les supports de communication sur les Parcs et Jardins
5. Développer des actions de formations ciblées

Axe 2 La préservation et la contribution à sa diversité :

Orientation Stratégique D : Préserver les espèces et les milieux

6. Intégrer la protection de la biodiversité dans le PLUm
7. Assurer une expertise, une vigilance dans chaque opération d'aménagement et de construction
8. Lutter contre la pollution lumineuse
9. Accompagner la réglementation sur le zéro phyto
10. Lutter contre les dépôts sauvages polluants impactant fortement les milieux naturels

Orientation Stratégique E : Restaurer les espaces naturels et entités paysagères

11. Adapter la gestion différenciée au sein des espaces verts et naturels de la ville
12. Lutter contre les invasifs
13. Planter des haies bocagères et des espèces locales
14. Mettre en œuvre des actions démonstratives sur des milieux à fort enjeu

Orientation Stratégique F : Valoriser et enrichir les écosystèmes

15. Favoriser les insectes pollinisateurs
16. Intégrer la biodiversité dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une charte de l'arbre
17. Développer l'éco-pâturage
18. Développer la valorisation des déchets verts

Axe 3 La sensibilisation et la transmission :

Orientation Stratégique G : Sensibiliser et transmettre aux citoyens de tous âges et les rendre acteurs

19. Se faire le relai et être le support des actions développées en faveur de la biodiversité
20. Sensibiliser les scolaires
21. Accompagner la gestion des jardins familiaux, privés et collectifs

Orientation Stratégique H : Informer, accompagner les donneurs d'ordre et organisateurs de manifestations

22. Partager un cahier des charges biodiversité avec les entreprises et bailleurs
23. Partager une charte de bonne conduite par rapport à la biodiversité pour les manifestations dans les parcs et jardins

Orientation Stratégique I : Valoriser les actions et savoir-faire

24. Mettre en avant les initiatives individuelles ou collectives
25. Rechercher une labellisation

LES FICHES ACTIONS

Le plan d'action qui suit s'organise autour de 25 fiches actions structurées de manière identique :

- Descriptif de l'action,
- Les réalisations de Saint-Herblain pour cette action,
- Les perspectives de la ville en la matière.

Une codification couleur permet également d'associer rapidement les actions aux axes concernés.

B. Repérer les éléments

L'inventaire en matière de faune et de flor éléments importants afin d'en identifier le d'aménagement.

2. REALISER DES INVENTAIRE D'AMENAGEMENT ET DE GI

- Connaître la faune et la flore endém favoriser la sensibilisation.
- Valoriser la connaissance des jardins existantes.
- Permettre d'enrichir notre base de

LES REALISATIONS DE ST HE

- Des études environnementales ont été suivantes :
- Parc de la Chézine (identifié)
 - Les marais de Tougas (identifié)
 - ZAC Bagatelle (Fritillaire Pintz)
 - ZAC Pelousière (préservatoire)
 - Site du Fouloir (Valton humid)
 - Pâtisserie (préservation d'un



LES PERSPECTIVES

- ❖ Projet d'inventaires dans les dans le cadre des opérations ville.
- ❖ Recueil des connaissances

7

F. Valoriser et enrichir les

15. FAVORISER LES INSECTES PO



« SI L'ABEILLE I GLOBE, L'HOM ANNEES A VIV

Albert Einstein

Aujourd'hui, sur Saint-Herblain et ailleu avéré. Leur rôle est important car ils ar dont la production d'un grand nombre pollinisateurs sont moins exposés au faveur de leurs préservations semble

LES REALISATIONS DE ST H

Début 2015 signature de la charte l pour la sauvegarde des abeilles et

Un interlocuteur communal pour le sur les espaces publics avec conv jour il y a un total de 8 comprenant

Pratique de gestion des espaces insectes pollinisateurs : plantatio mellifères, fauche annuelle tardi l'action ma rue en fleur de Nant

De 2015 à 2018 : Banque du n

LES PERSPECTIVES

- ❖ Poursuivre la mise en pl pollinisateurs (abeilles sr
- ❖ Mettre en place des hô

21

28

21. ACCOMPAGNER LA GESTION DES JARDINS FAMILIAUX, PRIVÉS ET COLLECTIFS

Dès janvier 2019 l'utilisation de produits phytosanitaires sera interdite pour les particuliers. La ville de Saint-Herblain souhaite inciter les jardiniers amateurs à transformer leurs méthodes de jardinage vers des techniques respectueuses de l'environnement et de la biodiversité.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Mise en place d'une Charte des jardins collectifs en 2010.

Dans le cadre de la gestion des déchets verts (cf. action n°18) une sensibilisation au compostage sur les jardins familiaux du Bois Jo, de la Rabotière et des Noëilles a été organisée avec Compostri.

Un cycle de formation d'un an au jardinage au naturel a été organisé aux jardins familiaux de la Savèze

LES PERSPECTIVES

- ❖ Faire vivre la Charte des Jardins Collectifs ;
- ❖ Proposer des cycles de formation pour les jardiniers « privés » aux méthodes douces de jardinage favorisant la biodiversité au jardin ;
- ❖ Répertoire – Accompagner les entreprises créant des potagers d'entreprises ;
- ❖ Sensibiliser les habitants à la réduction des déchets verts (en lien avec l'action n°13 planter des espèces locales) ;
- ❖ Fédérer les jardiniers autour d'une charte de bonne conduite (lien avec les actions n°9 et 18).





AXE 1 :

LA CONNAISSANCE PARTAGÉE

Enjeu : consolidation et partage des connaissances naturalistes locales avec tous les acteurs du territoire.

La perte actuelle de biodiversité s'estompera lorsque la société considèrera la biodiversité comme essentielle. La prise en compte de la biodiversité par les citoyens et les décideurs ne sera effective que s'ils la connaissent bien. Dès lors si chaque citoyen connaît la biodiversité qui l'entoure, qu'elle soit ordinaire ou extraordinaire, cela permettra d'apprécier et comprendre ce qu'elle apporte quotidiennement comme services rendus. Les décisions et actes de tout un chacun seront alors pris consciemment.

Saint-Herblain jouit d'un capital naturel appréciable qui n'est pas suffisamment connu par les Herblinois. Afin de le préserver et de le respecter il faut le faire connaître à nos citoyens. Afin de répondre à cet enjeu la Ville de Saint Herblain a dégagé les orientations stratégiques suivantes :

- Recenser et collecter les connaissances pour les rendre exploitables,
- Repérer les éléments importants de la biodiversité,
- Partager cette connaissance avec les habitants, les élus et les agents.



A. RECENSER ET COLLECTER LES CONNAISSANCES POUR LES RENDRE EXPLOITABLES

Recenser les éléments de la biodiversité à l'échelle de notre commune pour aider à préserver et valoriser notre patrimoine naturel, qu'il s'agisse de données Faune ou Flore, ordinaires et/ou extraordinaires.

Cette base de données pourra favoriser la compréhension et l'appropriation des enjeux de biodiversité du territoire.

1. CONSTRUIRE UNE BASE DE DONNEES

La construction de notre base de données tendra à :

- Recenser, collecter et organiser les connaissances existantes ;
- Traduire ces données autant que faire se peut, en cartographies au travers de notre Système d'Information Géographique (SIG) ;
- Développer des partenariats ou convention d'échanges de données.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Inventaire géo-localisé des arbres remarquables des parcs et jardins municipaux

Recueil des différentes données issues d'études réalisées par Nantes Métropole sur notre territoire,

Recueil de données naturalistes auprès du Conservatoire d'Espaces Naturels des Pays de la Loire,

Engagement d'un partenariat avec le Cercle Naturaliste des Étudiants de Nantes pour inventorier des milieux précis et permettre aux étudiants de mettre en application leurs connaissances scientifiques,

Prise de contact auprès de diverses structures (Conseil Départemental, Conseil Régional, Conservatoire Botanique National de Brest, Agence de l'eau, ...) afin de développer des partenariats pour le recueil de données issues d'inventaires.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Conventionner avec les structures réalisant des inventaires ou les collectant,
- ❖ Intégrer et participer à la démarche d'Atlas de la Biodiversité Intercommunal de Nantes Métropole,
- ❖ S'intégrer dans les inventaires et suivis participatifs de Nantes Métropole (en lien avec l'action n°19 – se faire le relai et être le support des actions développées en faveur de la biodiversité),
- ❖ Continuer la mise en forme des données dans notre SIG.



B. REPERER LES ELEMENTS IMPORTANTS DE LA BIODIVERSITE

L'inventaire en matière de faune et de flore permet de connaître la biodiversité de sites et d'en repérer les éléments importants afin d'en identifier les enjeux majeurs et les considérer dans les opérations d'aménagement.

2. REALISER DES INVENTAIRES CIBLES DANS LE CADRE DES OPERATIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION

- Connaître la faune et la flore endémique* d'un lieu, notamment pour la valoriser auprès du public et favoriser la sensibilisation.
- Valoriser la connaissance des jardiniers municipaux sur la biodiversité ordinaire, sur les plantes existantes.
- Permettre d'enrichir notre base de données par ces études d'impact

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Des études environnementales ont déjà été réalisées avant les aménagements et opérations de gestion suivantes :

- Parc de la Chézine (identification des divers milieux et capital arboré),
- Les marais de Tougas (identification d'espèces de zones humides),
- ZAC Bagatelle (Fritillaire Pintade, Colchique, grand capricorne),
- ZAC Pelousière (préservation de la zone humide et cours d'eau),
- Site du Fouloir (Vallon humide et Espace Boisé Classé)
- Pâtissière (préservation d'une zone humide)



LES PERSPECTIVES

- ❖ Projet d'inventaires dans les futurs aménagements, non contraints à étude d'impact : par exemple dans le cadre des opérations de maintenance renforcée organisées dans les parcs et jardins de la ville,
- ❖ Recueil des connaissances des jardiniers municipaux sur les différents sites investigués,
- ❖ Projet de conventionnement avec des structures ou associations naturalistes pour identifier les espèces et lieux à enjeux sur le territoire communal.

C. PARTAGER CETTE CONNAISSANCE AVEC LES HABITANTS, ELUS ET AGENTS

L'information sur les espèces existantes dans nos différents parcs et jardins permettra aux habitants de mieux connaître cette faune et flore et comprendre leur rôle dans la qualité de la nature en ville et du cadre de vie.

3. METTRE EN PLACE UNE SIGNALÉTIQUE BIODIVERSITÉ SUR LES SITES

La présence de panneaux d'information et d'interprétation permettra aux visiteurs d'identifier quelques espèces et milieux à observer dans les parcs et jardins.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Approbation d'une charte signalétique intégrant des panneaux de présentation de la faune et de la flore dans les principaux parcs, jardins et espaces naturels de la ville.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Déploiement progressif de la signalétique sur l'ensemble des parcs, jardins et espaces naturels.



4. INTEGRER LA THEMATIQUE DE LA BIODIVERSITE DANS LES SUPPORTS DE COMMUNICATION SUR LES PARCS ET JARDINS

Favoriser et permettre la connaissance aux Herblinois et usagers de notre biodiversité locale, notamment sur chacun des sites communaux

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Élaboration d'une stratégie de communication sur la ville Nature avec la diffusion de 2 plaquettes présentant les Parcs & Jardins et le Cours Hermeland où la faune et la flore ont été intégrées.

Rédaction d'un article dans le bulletin municipal de mai-juin 2017 – Aux petits soins de nos espaces verts – présentant les actions de la ville en faveur de la biodiversité dans les parcs et jardins.

Présentation de la faune et de la flore dans les plaquettes et panneaux des 7 circuits de randonnée (téléchargeables sur le site Internet de la Ville).

LES PERSPECTIVES

- ❖ Alimenter les rubriques du site Internet de la Ville sur le thème de la biodiversité.
- ❖ Intégrer régulièrement des articles sur la biodiversité dans le magazine municipal.
- ❖ Projet d'information grand public sur le plan communal biodiversité.



5. DEVELOPPER DES ACTIONS DE FORMATIONS CIBLEES



Favoriser l'éducation et la connaissance du grand public et des agents municipaux à la biodiversité

Permettre aux Herblinois et usagers de connaître les particularités en matière de biodiversité dans les parcs, jardins et espaces naturels de Saint-Herblain.

Développer des actions de jardinage au naturel favorisant la biodiversité.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Ateliers pratiques d'initiation au jardinage au naturel auprès des jardiniers des jardins familiaux (86 participants sur 9 ateliers) ;

Sensibilisation et formation des jardiniers de la ville aux nouvelles méthodes et techniques visant à favoriser le maintien et le développement de la biodiversité (actuellement, une journée de formation par an et par jardinier y est consacrée).

LES PERSPECTIVES

- ❖ Poursuivre et conforter la formation des agents municipaux en matière de biodiversité ;
- ❖ Projet de création d'un lieu d'accueil du public ;
- ❖ Projet d'ateliers d'initiation à la biodiversité pour les habitants, notamment au travers des sciences participatives ;
- ❖ Projets d'ateliers sensibilisant les jardiniers amateurs à des pratiques plus naturelles favorisant la biodiversité (lien avec les actions n° 9, 13, 18 et 21) ;
- ❖ Réfléchir à une ouverture ponctuelle au grand public du verger conservatoire et du jardin pédagogique de la Gournerie.

AXE 2

LA PRÉSERVATION ET LA CONTRIBUTION À SA DIVERSITÉ



Enjeu : maintien du fonctionnement des écosystèmes et de leurs capacités d'adaptation et d'évolution.

Depuis l'apparition de la vie, le vivant évolue et s'adapte grâce à sa diversité à des conditions environnementales changeantes. Aujourd'hui, les activités humaines limitent cette capacité d'évolution par la perte de biodiversité qu'elles entraînent. Ainsi, pour préserver la capacité du vivant à évoluer la protection de la biodiversité est indispensable.

Les pressions urbaines qui s'exercent au sein de la métropole nantaise nécessitent une attention particulière au capital nature de la ville de Saint-Herblain. Fragmentée par le développement urbain des dernières décennies, les reliquats de Nature dont dispose la ville doivent être préservés, voire pour certains restaurés et enrichis.

Afin de répondre à cet enjeu, la ville mettra en œuvre plusieurs actions pour :

- Préserver les espèces et les milieux,
- Restaurer les espaces naturels et entités paysagères,
- Valoriser et enrichir les écosystèmes.

D. PRÉSERVER LES ESPÈCES ET LES MILIEUX

Pour préserver les espèces et les milieux sur Saint-Herblain, un ensemble d'actions visant à anticiper, prévenir et protéger pour réduire les impacts sera mis en œuvre, tant sur les espaces privés que communaux.

6. INTEGRER LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITE DANS LE PLUM

L'urbanisation ne tient pas toujours compte de la diversité du vivant et parfois des écosystèmes sont détruits alors qu'ils pourraient être conservés. Ainsi, l'anticipation de la préservation des espèces et milieux passe par leur intégration dans les documents d'urbanisme, ceux-ci planifiant l'organisation du territoire sur les espaces publics et privés pour plusieurs années.

DESSINER LA MÉTROPOLE DE DEMAIN



LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Métropolitain (PLUm) :

- Zonage de nouveaux Espaces Boisés Classés (EBC) et d'Espaces Paysagers Protégés (EPP), notamment les haies bocagères,
- Augmentation des surfaces en zones agricoles,
- Classement de tous les parcs et jardins en zones Naturelles,
- Protection des zones humides et des cours d'eau,
- Intégration d'un coefficient de Biotope et d'un barème de l'arbre.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Approbation du PLUm
- ❖ Mise en œuvre de ces mesures de protection dans le cadre des futures autorisations d'urbanisme

7. ASSURER UNE EXPERTISE, UNE VIGILANCE DANS CHAQUE OPERATION D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION

La prise en considération des continuités écologiques et du patrimoine naturel faunistique et floristique dans le cadre d'opération d'aménagement, de construction ou de manifestation est nécessaire pour préserver les écosystèmes en place.

Pour ce faire, la ville souhaite donner un avis sur chacune de ces opérations afin d'être garante du maintien de la biodiversité sur son territoire.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

L'ensemble du patrimoine arboré de la ville a été diagnostiqué. Ce diagnostic sert de référentiel lors des aménagements dans les parcs et jardins, par exemple pour le Parc de la Bégraisière, parc de Preux, etc.

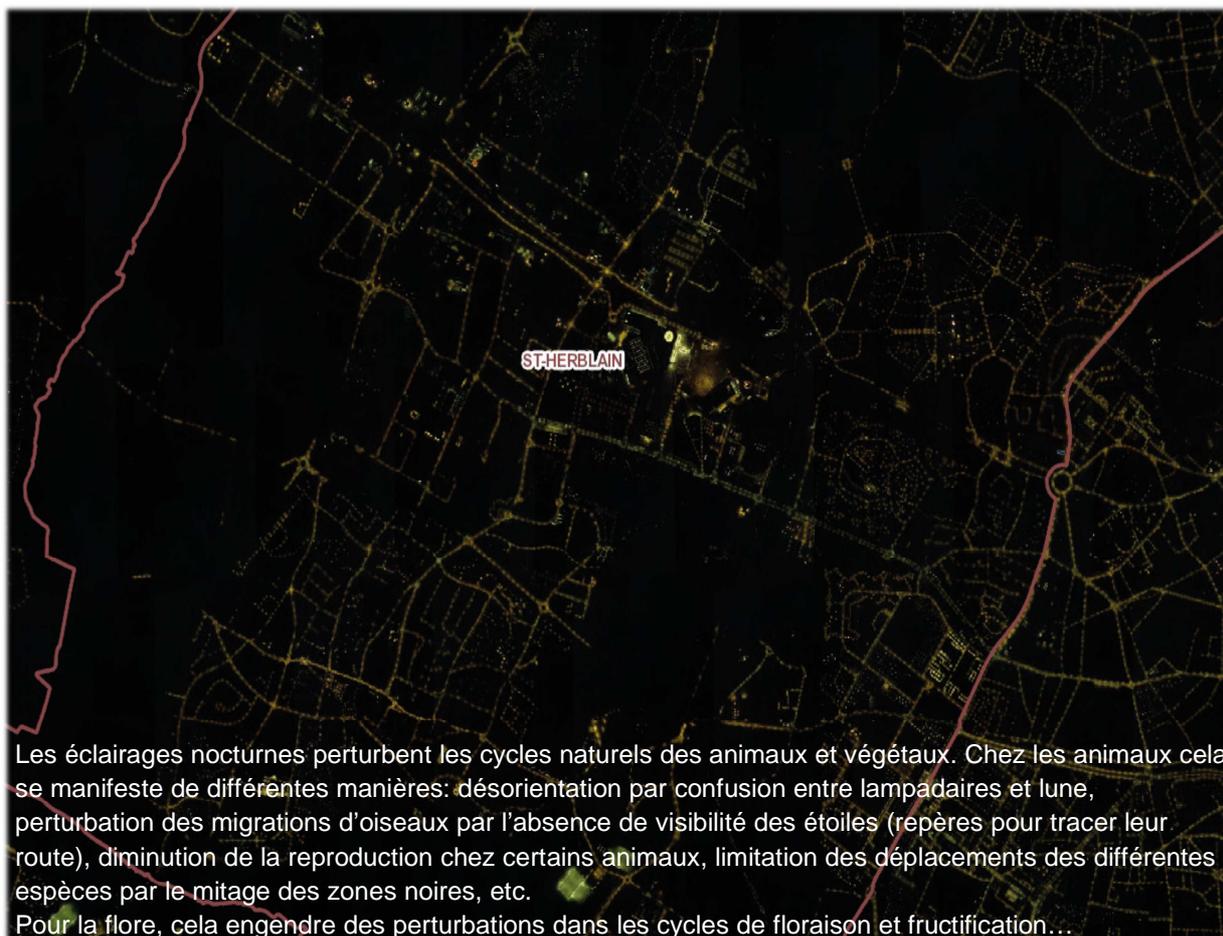
Les services municipaux assurent une vigilance lors d'aménagement, notamment au travers des cahiers des charges dans lesquels des prescriptions sont soumises aux entreprises et maîtres d'œuvres.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Intégrer le groupe régional de réflexion sur l'évaluation environnementale avec la séquence Éviter-Réduire-Compenser et réfléchir à une déclinaison de la démarche au niveau communal.



8. LUTTER CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE



Les éclairages nocturnes perturbent les cycles naturels des animaux et végétaux. Chez les animaux cela se manifeste de différentes manières: désorientation par confusion entre lampadaires et lune, perturbation des migrations d'oiseaux par l'absence de visibilité des étoiles (repères pour tracer leur route), diminution de la reproduction chez certains animaux, limitation des déplacements des différentes espèces par le mitage des zones noires, etc. Pour la flore, cela engendre des perturbations dans les cycles de floraison et fructification...

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

En 2015, lancement d'une étude diagnostic du patrimoine d'éclairage public communal, pour en connaître la quantité et la qualité, ceci afin de définir un programme de rénovation et de mise en conformité, notamment en vue de limiter la pollution lumineuse et la consommation d'énergie.

Cette campagne a permis le changement de 74 des 907 luminaires que compte notre patrimoine (soit 8,1% du patrimoine) en 4 ans. Il s'agissait principalement de lampadaires boules.

Création de zones avec coupure totale en lien avec les usages (de 24h à 6h) dans les parcs et jardins.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Mise en application de la future réglementation en matière d'horaires d'allumage ou d'extinction sur notre patrimoine ;
- ❖ Déclinaison locale du futur indicateur national d'évaluation et de suivi de la pollution lumineuse ;

9. ACCOMPAGNER LA REGLEMENTATION SUR LE ZERO PHYTO

La législation sur l'utilisation de produits issus de la pétrochimie dans les pratiques de jardinage et d'espaces verts évolue. Pour les collectivités l'interdiction de leur utilisation dans les parcs et jardins, est déjà effective depuis janvier 2017. La ville de Saint Herblain, engagée depuis 2010 dans le «zéro phyto» a toute son expertise à apporter aux habitants, qui verront l'interdiction s'imposer à eux à partir de janvier 2019. Les techniques renouvelées de jardinage de ces dernières décennies sont des réponses à cette évolution de pratiques.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Pour pallier à l'arrêt des produits phyto, la ville de Saint-Herblain a notamment mis en place les actions suivantes :

- Formations et sensibilisation des jardiniers de la ville sur la biodiversité et les techniques d'entretien alternatives ;
- Mise en place de la gestion différenciée, permettant un entretien différent des espaces en fonction de leur fréquentation ;
- Formations d'1 à 2 jardiniers municipaux sur chacune des 4 équipes au Certiphyto.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Poursuivre la formation des jardiniers municipaux ;
- ❖ Poursuivre le travail d'amélioration continue de la gestion différenciée (en lien avec l'action n°11 – adapter la gestion différenciée au sein des espaces verts et naturels de la ville) ;
- ❖ Communiquer sur ce que la Ville fait pour entretenir ses parcs et jardins sans produits phytosanitaires ;
- ❖ Engager une réflexion sur l'arrêt de l'utilisation de produits phytosanitaires dans les cimetières ;
- ❖ Communiquer et sensibiliser les Herblinois sur des techniques alternatives pour accompagner cette interdiction chez les particuliers.



10. LUTTER CONTRE LES DEPOTS SAUVAGES POLLUANTS IMPACTANT FORTEMENT LES MILIEUX NATURELS

Les dépôts sauvages, de par leur nature et leur dispersion, présentent des risques de pollution plus ou moins importants pour l'environnement et la biodiversité. La typologie majoritaire des dépôts sauvages retrouvés à Saint-Herblain sont : des déchets verts, des pneus (pas de récupération en déchetterie), des bouteilles de gaz, de la laine de verre, des plaques fibrociment (avec de l'amiante) et des véhicules brûlés

Sur Saint Herblain, ces dépôts sauvages sont générés soit par des occupations d'espaces communaux, soit par des particuliers et entreprises. Souvent ces dépôts sauvages sont liés à une méconnaissance par les particuliers des horaires d'ouverture des déchetteries et au choix de s'éviter les coûts de traitement des déchets pour certaines entreprises.

Enfin, parmi les dépôts sauvages nous retrouvons aussi les déchets "quotidiens" non mis dans les poubelles de nos parcs et jardins.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Campagne de broyage de déchets verts auprès des Herblinois ;

Accompagnement d'initiatives citoyennes de nettoyage dans certains quartiers ;

Lutte contre les dépôts sauvages grâce à une limitation d'accès aux espaces naturels avec les dispositifs anti-intrusion ;

Verbalisation d'auteurs de dépôts sauvages par la Police Municipale en flagrant délit (Art L541.3 du code de l'environnement) ;

Enlèvement systématique des dépôts sauvages sur les espaces municipaux. Cette opération coûte environ 30 000€ par an à la collectivité.

Information de sensibilisation sur les dépôts sauvages dans le bulletin municipal de mai-juin 2018.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Poursuite des actions de lutte systématique sur les espaces publics (blocage et nettoyage) ;
- ❖ Projet de campagne de sensibilisation/communication sur les impacts environnementaux des dépôts sauvages ainsi que sur leur coût supporté par la ville. Cette campagne, en coordination avec Nantes Métropole, rappellerait également les lieux et horaires d'ouverture des déchetteries ainsi que le montant des sanctions financières en cas de dépôts sauvages ;
- ❖ Projet de campagne de sensibilisation dans nos parcs et jardins sur les déchets.



E. RESTAURER LES ESPACES NATURELS ET ENTITES PAYSAGERES

Saint-Herblain dispose d'espaces naturels variés, toutefois ceux-ci sont soumis à diverses agressions : plantes invasives, fréquentation, déchets, ...

Afin de les restaurer, diverses actions seront nécessaires telles que les modes de gestion de nos espaces et la lutte contre les invasifs. Des plantations d'espèces locales contribueront à régénérer nos espaces et à entretenir nos entités paysagères. Enfin, la mise en œuvre d'actions fortes sur des milieux à enjeux importants montrera la volonté de la ville de Saint-Herblain.

11. ADAPTER LA GESTION DIFFERENCIEE AU SEIN DES ESPACES VERTS ET NATURELS DE LA VILLE

La gestion différenciée est une démarche d'entretien des espaces verts plus respectueuse des milieux naturels, favorisant le développement de la faune et de la flore locales en visant à rétablir les équilibres biologiques et à protéger la biodiversité tout en répondant aux usages des habitants (loisirs familiaux, sportifs, festifs, promenades,...).

La diversité des espaces verts et naturels Herblinois a conduit naturellement à définir un plan de gestion différenciée dès 2010 afin d'assurer un entretien adapté à chaque type d'espace. Celui-ci se décline en 5 types d'espaces différents : 1- espaces verts de prestige, 2 - espaces verts traditionnels, 3 - espaces verts rustiques, 4 - espaces naturels, 5 - espaces boisés.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Mise en place de la gestion différenciée depuis 2010, avec des améliorations en continu :

En 2012 approfondissement des actions avec l'abandon du débroussaillage systématique des sous-bois, la mise en place d'un programme hivernal d'entretien et de restauration des prairies et des haies bocagères

De 2013 à 2015: systématisation de la lutte contre la Jussie à Tougas, acquisition d'une barre de coupe, d'un rotofaneur pour la fauche des prairies non prises en charge par les agriculteurs, acquisition d'un second broyeur pour la valorisation des déchets de taille.

De 2016 à 2017 : acquisition d'une micro-botteuse, généralisation de la valorisation des coupes de bois pour la chaufferie de la Médiathèque Charles Gautier, confortement de la production de foin sur les prairies municipales, élaboration d'un plan de gestion du boisement du Parc de la Gournerie en partenariat avec Nantes Métropole.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Principe d'amélioration continue (lien avec les actions n°9 et n°25 – recherche d'une labellisation) avec une évolution des modes de faire sur des espaces spécifiques ;
- ❖ Projet d'inventaires ciblés en lien avec les modes de gestions (lien avec les actions n°2 et n°14 – mettre en œuvre des actions démonstratives sur des milieux à fort enjeu) ;
- ❖ Poursuivre le plan de gestion de la Gournerie.

12. LUTTER CONTRE LES INVASIFS

Faune et flore confondues, à Saint-Herblain, ce ne sont pas moins de 15 espèces invasives qui ont été recensées. Celles-ci dégradent les espaces verts et naturels de la ville et ont un impact significatif sur la biodiversité en l'appauvrissant (exemple des plantes envahissantes qui ferment des milieux).

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN



Au sein des services de la ville, un interlocuteur communal pour l'ensemble des espèces invasives a été désigné.

De nombreuses actions ont été menées contre la faune envahissante :

- Mise en place de battues administratives contre les sangliers depuis 2015 (une quarantaine d'individus prélevés) et lutte passive en créant des couloirs de vent dans les taillis,
- Destruction des nids de frelons asiatiques sur les espaces municipaux (une cinquantaine depuis 2015),
- Lutte contre la chenille processionnaire du pin dans les parcs et jardins de la ville et dans les jardins privés. En 2017 expérimentation d'une autre forme de lutte avec l'installation de nichoirs à mésange (prédateur de la chenille).

Diverses actions ont également été menées face à la flore envahissante, notamment pour lutter contre la Jussie, la Crassule de Helms, la Renouée du Japon, l'Hydrocotyle, l'herbe de la Pampa, le Laurier Palme, le Laurier Sauce et les bambous.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Projet de communication auprès des Herblinois sur les espèces envahissantes et leurs alternatives au jardin (en lien avec l'action n°13 – Planter des espèces locales) ;
- ❖ Prolongement des actions mises en place contre ces espèces envahissantes ;
- ❖ Veille sur le développement ou risque de développement d'autres espèces envahissantes sur notre territoire ;
- ❖ Démarrer des actions de lutte contre des plantes spécifiques : Ailante et Buddleia ;
- ❖ Réflexion sur le démarrage d'actions de lutte contre les ragondins, nécessitant la création d'un réseau de piègeurs bénévoles.

13. PLANTER DES HAIES BOCAGERES ET DES ESPECES LOCALES

Avec 97 kms de haies bocagères, la Ville de Saint-Herblain détient un patrimoine bocager relativement important. Toutefois, celui-ci a largement diminué avec l'urbanisation que la ville connaît depuis les années 1960, c'est pourquoi il est important de l'entretenir et de le régénérer. Ces haies, à la fois patrimoine historique et culturel de notre région, sont également des abris pour la faune et la flore. Elles représentent des îlots de fraîcheur, enjeu important de demain pour les villes avec le réchauffement climatique.

Planter des espèces locales favorisera le maintien voire le développement de ces haies tout en privilégiant la faune en place.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

En juillet 2011, élaboration d'une liste d'essences d'arbres et arbustes préconisées à la plantation sur les espaces verts communaux.

Participation à l'inventaire des haies bocagère réalisé sur la commune par Nantes Métropole.

Pendant l'hiver 2014-2015, plantation de haies bocagères mellifères composées de 160 plants forestiers d'arbres et arbustes indigènes.

En 2016-2017, poursuite de l'entretien et de la restauration du maillage bocager avec la plantation de 420 plants.

Lors de nouvelles plantations, attention des services portée sur un mélange des essences pour éviter les maladies et favoriser les insectes inféodés.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Poursuivre la réimplantation des haies bocagères sur les espaces communaux ;
- ❖ Réflexion pour un plan de gestion pluriannuel du patrimoine bocager de la ville en développant une stratégie site par site ;
- ❖ Mise en œuvre du plan de gestion des espaces boisés de la Gournerie dans le cadre du projet de forêt urbaine avec Nantes Métropole ;
- ❖ Projet de communication auprès des Herblinois sur les espèces locales à planter au jardin (en lien avec l'action n°12 – Lutter contre les invasifs).



14. METTRE EN ŒUVRE DES ACTIONS DEMONSTRATIVES SUR DES MILIEUX A FORT ENJEU

Apporter la contribution de la ville en matière de maintien et développement de la biodiversité par des actions de gestion favorisant la restauration des espaces naturels et entités paysagères.

Valoriser nos actions en les inscrivant dans les stratégies en faveur de la biodiversité de nos partenaires.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Lancement d'une étude préalable à la réhabilitation des pré-marais de Tougas (62 hectares)

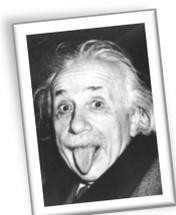
LES PERSPECTIVES

- ❖ Mise en place du plan de gestion du site des pré-marais de Tougas, issu de l'étude ;
- ❖ Réflexion pour associer l'agriculture sur ces pré-marais ;
- ❖ Travail en concertation avec le conseil départemental de Loire-Atlantique, animateur Natura 2000 Estuaire de la Loire, pour faire évoluer les pré-marais de Tougas dans le périmètre Natura 2000 Estuaire de la Loire ;
- ❖ Participation à la réflexion sur la création d'un Parc Naturel Régional Loire Estuaire et Grand Lieu ;
- ❖ Répondre à des appels à projet ciblés, tel que l'appel à projet biodiversité de l'agence de l'eau Loire Bretagne.



F. VALORISER ET ENRICHIR LES ECOSYSTEMES

15. FAVORISER LES INSECTES POLLINISATEURS



« *SI L'ABEILLE DISPARAISSAIT DE LA SURFACE DU GLOBE, L'HOMME N'AURAIT PLUS QUE QUATRE ANNEES A VIVRE* »

Albert Einstein

Aujourd'hui, sur Saint-Herblain et ailleurs, le déclin des insectes pollinisateurs, dont l'abeille fait partie, est avéré. Leur rôle est important car ils assurent des services indispensables aux équilibres écosystémiques dont la production d'un grand nombre d'aliments nécessaires à l'homme. Même si les insectes pollinisateurs sont moins exposés aux pesticides en milieu urbain, tels les néonicotinoïdes, les actions en faveur de leurs préservations semblent incontournables pour préserver l'humanité.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Début 2015 signature de la charte UNAPLA (Union des apiculteurs de Loire Atlantique) d'engagement pour la sauvegarde des abeilles et de la biodiversité.

Depuis 2015, destruction des nids de frelons asiatiques.

Un interlocuteur communal a été désigné pour les installations de ruches sur les espaces communaux avec la mise en place de convention de ruchers. À ce jour 8 conventions ont été signées, comprenant 22 ruches.

Pratique de gestion des espaces extensifs favorisant les insectes pollinisateurs : plantation d'arbres et plantes mellifères, fauche annuelle tardive des prairies, relai de l'action ma rue en fleur de Nantes Métropole.

De 2015 à 2018 : Banque du miel ONYX.

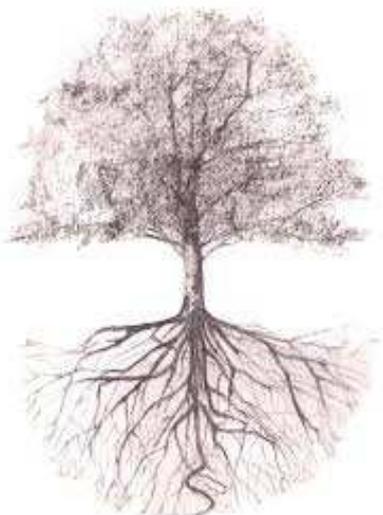


LES PERSPECTIVES

- ❖ Poursuivre la mise en place de ruchers tout en ayant une vigilance à l'équilibre avec les autres pollinisateurs (abeilles sauvages, bourdons, papillons, ...)
- ❖ Mettre en place des hôtels à insectes dans un but de sensibilisation.



16. INTEGRER LA BIODIVERSITE DANS L'ELABORATION ET LA MISE EN ŒUVRE D'UNE CHARTE DE L'ARBRE



Trop souvent pris comme une contrainte, l'arbre en ville revêt un caractère important pour le maintien de la biodiversité ainsi qu'en matière de thermorégulation des villes.

Le patrimoine arboré de Saint-Herblain dans les parcs et jardins ainsi que sur les rues représente une diversité de gîtes et garde-manger pour nombres d'espèces. Les excavations des arbres têtards offrent par exemple un gîte intéressant aux chouettes et hiboux.

La préservation de ce capital arboré par des modes de gestion appropriés, au-dessus et en dessous de la terre, permettra d'entretenir la biodiversité qui y est associée.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Adaptation des modes de gestion par les équipes de jardiniers :

- pérennisation des arbres têtards par élagage, conservant les gîtes à insectes ou oiseaux ;
- taille douce des arbres, favorisant le port libre ;
- diversification des espèces arborées.

Des arbres morts sont également laissés sur place pour permettre à certaines espèces (par exemple xylophages) de se développer.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Poursuivre la formation des jardiniers de la ville ;
- ❖ Réflexion sur une Charte de l'arbre ;
- ❖ Intégration du barème de compensation pour les arbres lors de l'instruction des Permis de Construire et Autorisation de Travaux

17. DEVELOPPER L'ECO-PATURAGE



Afin d'éviter le dégagement de CO₂ dans l'atmosphère lié à l'utilisation d'engins d'entretien d'espaces verts, une alternative récente consiste à faire paître des animaux sur des espaces publics pour les entretenir, il s'agit de l'éco-pâturage. Le pâturage a l'avantage par rapport à la tonte, de générer une hétérogénéité dans la végétation, ce qui est favorable à la biodiversité. Les animaux préfèrent manger certaines plantes plutôt que d'autres et exercent ainsi une sorte de sélection. Par ailleurs, les déjections des animaux créent des micro-habitats qui contribuent également à cette hétérogénéité.

L'éco-pâturage présente également l'avantage de pouvoir entretenir des espaces difficilement accessibles pour l'homme grâce à des espèces adaptées.

De plus, l'éco-pâturage peut permettre de créer du lien social par l'attrait qu'il génère : les jeunes générations sont interpellées et les anciennes générations se remémorent des souvenirs.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Des conventions de pâturage sont passées avec des agriculteurs, des particuliers et un établissement public. 24,5 Ha au total sont pâturés soit environ 5% des espaces verts de la Ville, répartis ainsi :

- 14,1 Ha pâturés par des vaches
- 7,4 Ha pâturés par des chevaux
- 3 Ha pâturés par des ânes et moutons

LES PERSPECTIVES

- ❖ Mise en place d'éco-pâturage dans le vallon de la Pelousière et sur les hauts du parc de la Carrière (dans les parties inaccessibles) ;
- ❖ Renforcer le lien entre éco-pâturage et agriculture ;
- ❖ Réflexion sur la création d'un troupeau municipal ;
- ❖ Dans le cadre du plan de gestion des marais de Tougas :
 - Mise en place d'une gestion par pâturage pour restaurer et valoriser la biodiversité ;
 - Projet de valorisation d'une race locale : la vache nantaise.



18. DEVELOPPER LA VALORISATION DES DECHETS VERTS

"Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme"! Cet adage de Lavoisier nous rappelle que ce qui est considéré comme un déchet est en fait une matière première secondaire. Le compostage en est un exemple concret.

À Saint-Herblain les déchets verts issus des entretiens réalisés par les équipes de jardiniers peuvent être valorisés pour une partie directement sur place. Cela représente un enjeu fort en raison des surfaces d'espaces entretenus. L'exemplarité de la ville en la matière pourra inciter les Herblinois à en faire de même.



LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

En lien avec la gestion différenciée, diverses actions ont été engagées par les équipes de jardiniers :

- Résidus de tailles broyés sur place et mis au pied des plantes en paillage,
- A l'automne, les feuilles sont poussées dans les massifs pour les pailler,
- Mulching* des gazons.

En 2015, une opération de broyage de végétaux pour les particuliers avait été organisée.

Une sensibilisation au compostage sur les trois jardins familiaux (Bois Jo, Rabotière, Noëlles et Savèze) a été organisée en lien avec l'association Compostri.

Construction d'un plan déchets verts visant la diminution à la source

LES PERSPECTIVES

- ❖ Adaptation en continu du matériel de la ville (tondeuses et broyeurs) ;
- ❖ Accompagnement des jardiniers de la ville et amateurs dans cette démarche (formation) ;
- ❖ Campagne de sensibilisation auprès des Herblinois en lien avec Nantes Métropole.

AXE 3 :

LA SENSIBILISATION ET LA TRANSMISSION



Enjeu : Sensibilisation des acteurs aux grands enjeux de la biodiversité pour qu'ils agissent chacun à leur niveau.

La sensibilisation à la biodiversité constitue un enjeu essentiel pour développer la considération de tous les Herblinois aux bénéfices qu'elle procure, que ce soit en matière de santé, cadre de vie,.... Les actions mises en œuvre concerneront toute la population, tant les enfants que les adultes, le milieu associatif ou professionnel.



Développer l'émotion, attiser la curiosité, toucher la sensibilité, susciter l'empathie, l'émerveillement et le respect sont autant d'éléments qui vont participer à éveiller une culture de la nature pour rendre acteurs les Herblinois. À travers ce plan, la ville de Saint-Herblain souhaite également encourager la mobilisation citoyenne et contribuer à ce que la biodiversité devienne un enjeu positif pour les donneurs d'ordre, qu'ils soient organisateurs de manifestations ou acteurs socio-économiques.

C'est à travers les orientations stratégiques suivantes que la Ville de Saint Herblain mettra en œuvre ce troisième axe :

- Sensibiliser et transmettre aux citoyens de tous âges et les rendre acteurs ;
- Informer, accompagner les donneurs d'ordre et organisateurs de manifestations ;
- Valoriser les actions et savoir-faire.

Ainsi, pour valoriser les actions qu'elle met en œuvre sur son territoire pour donner à voir aux Herblinois et engager une dynamique, la ville de Saint-Herblain aspire à obtenir le Label Ville Nature.

G. SENSIBILISER ET TRANSMETTRE AUX CITOYENS DE TOUS AGES ET LES RENDRE ACTEURS

19. SE FAIRE LE RELAI ET ETRE LE SUPPORT DES ACTIONS DEVELOPPEES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

Parce que la protection de la biodiversité ne peut pas se faire seul, Saint-Herblain souhaite se faire le relai des actions proposées par ses partenaires associatifs et institutionnels

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Participation de la ville à la Semaine du Développement Durable de 2008 à 2012.

Participation en 2013 à Nantes Capitale Verte à travers des animations sur la biodiversité locale.

Organisation d'un appel à projet municipal pour l'amélioration du cadre de vie et la préservation de la biodiversité locale en 2017.

Subventions annuelles à 2 associations naturalistes : Ligue de Protection des Oiseaux et Bretagne Vivante.

LES PERSPECTIVES



- ❖ Via nos outils de communication diffusion d'informations d'associations locales : sorties, supports de communication, etc. (comptages LPO (ligue pour la protection des oiseaux), observatoires, balades en Loire Atlantique, En quête de Nature,...) ;
- ❖ Projet d'ouverture d'une structure dédiée à la nature en ville et au développement durable intégrée au parc de la Bégraisière, s'appuyant sur le patrimoine communal et les savoirs faire des agents ;
- ❖ Participation à des événements autour de la biodiversité, telle que la journée internationale de la Biodiversité ;
- ❖ Informer les habitants sur les inventaires participatifs existants et sorties naturalistes (lien avec l'action n°1 – construire une base de données).

20. SENSIBILISER LES SCOLAIRES

La sensibilisation des jeunes générations à la biodiversité est un enjeu fondamental. C'est au plus jeune âge que l'on peut modifier les comportements sur la durée.

La ville de Saint-Herblain l'a compris depuis longtemps, puisqu'elle a mis en place des classes environnement depuis le début des années 1980.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Création et entretien du jardin et du verger pédagogiques sur le site de La Gournerie.

Dans le cadre du Parcours d'éducation à l'environnement et aux sciences :

- 23 classes vertes organisées sur le site de la Gournerie en 2016-2017 (4 jours pour les élémentaires, 2 jours pour les maternels),
- 8 classes environnement avec hébergement (5 jours) en 2016-2017.

Soutien technique de la Direction de l'Espace Public et de l'Environnement aux jardins pédagogiques des différentes écoles de la commune.



LES PERSPECTIVES

- ❖ Projet de réalisation de fiches pédagogiques sur la biodiversité dans nos parcs et jardins pour les enseignants, animateurs et centre de loisirs ;
- ❖ Projet d'accueil de classes dans la structure dédiée à la Nature en Ville et au Développement Durable de la Bégraisière.

21. ACCOMPAGNER LA GESTION DES JARDINS FAMILIAUX, PRIVÉS ET COLLECTIFS

Dès janvier 2019 la vente de produits phytosanitaires sera interdite pour les particuliers. La ville de Saint-Herblain souhaite inciter les jardiniers amateurs à transformer leurs méthodes de jardinage vers des techniques respectueuses de l'environnement et de la biodiversité.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Mise en place d'une Charte des jardins collectifs (familiaux et partagés) en 2010.

Dans le cadre de la gestion des déchets verts (cf. action n°18) une sensibilisation au compostage sur les jardins familiaux du Bois Jo, de la Rabotière et des Noëllés a été organisée avec l'association Compostri.

Un cycle de formation d'un an au jardinage au naturel a été organisé aux jardins familiaux de la Savèze.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Faire vivre la Charte des Jardins Collectifs ;
- ❖ Proposer des cycles de formation pour les jardiniers « privés » aux méthodes douces de jardinage favorisant la biodiversité au jardin;
- ❖ Répertoire – Accompagner les entreprises créant des potagers d'entreprises ;
- ❖ Sensibiliser les habitants à la réduction des déchets verts ;
- ❖ Fédérer tous les jardiniers amateurs autour d'une charte de bonne conduite (lien avec les actions n°9 et 18).



H. INFORMER, ACCOMPAGNER LES DONNEURS D'ORDRE ET ORGANISATEURS DE MANIFESTATIONS

22. PARTAGER UN CAHIER DES CHARGES BIODIVERSITE AVEC LES ENTREPRISES ET BAILLEURS

La ville de Saint-Herblain jouit d'un nombre important d'espaces verts et naturels, mais elle n'est pas la seule. Les bailleurs et les entreprises disposent ou gèrent également de nombreux espaces vecteurs de biodiversité.

Pour créer une cohérence à l'échelle du territoire Herblinois un travail coopératif en faveur de la biodiversité doit s'engager avec ces partenaires.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Il s'agit d'une nouvelle action qui n'est pas engagée à ce jour.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Prendre contact avec les bailleurs et entreprises disposant d'un capital espace vert important ;
- ❖ Utiliser l'expertise de la ville pour co-construire un cahier des charges commun en faveur de la biodiversité en prenant l'angle de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) ;
- ❖ Faire participer les entreprises à proximité du Cours Hermeland à la réflexion sur ce projet.



23. PARTAGER UNE CHARTE DE BONNE CONDUITE PAR RAPPORT A LA BIODIVERSITE POUR LES MANIFESTATIONS DANS LES PARCS ET JARDINS

Aujourd'hui, la ville de Saint-Herblain promeut les manifestations éco-responsable, mais elle souhaite aller encore plus loin en protégeant la biodiversité des parcs et jardins où se dérouleront ces manifestations.

De même la ville a une volonté de développer les pratiques libres respectueuse de l'environnement naturel.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Prise de contact avec le conseil départemental de Loire Atlantique (possédant une charte de cet ordre).

LES PERSPECTIVES

- ❖ Identifier avec les équipes de jardiniers territorialisées les éléments de patrimoine à préserver ;
- ❖ Identification des besoins des utilisateurs, associations, organisateurs de manifestations et services de la ville (Différentes directions de la ville, Office Municipal du Sport, pratiquants libres, etc.) ;
- ❖ Organisatrice d'événements, la ville sera exemplaire lors de ses propres manifestations ;
- ❖ Mise en corrélation des différents besoins de préservation et de pratiques pour écrire cette charte ;
- ❖ Signature de cette charte par les différentes associations sportives et culturelles communales et hors-commune, principales utilisatrices des espaces naturels et dans le cadre de l'instruction des demandes de manifestations ;
- ❖ Information auprès des organisateurs d'éco-événements à la protection et au respect des parcs & Jardins.



I. VALORISER LES ACTIONS ET SAVOIR-FAIRE

24. METTRE EN AVANT LES INITIATIVES INDIVIDUELLES OU COLLECTIVES

Parce que chacun d'entre nous dispose d'idées ou développe des projets qui peuvent être innovants, la ville de Saint-Herblain souhaite mettre en avant les initiatives internes comme externes à la ville qui permettront de partager et favoriser la biodiversité et la connaissance du vivant.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

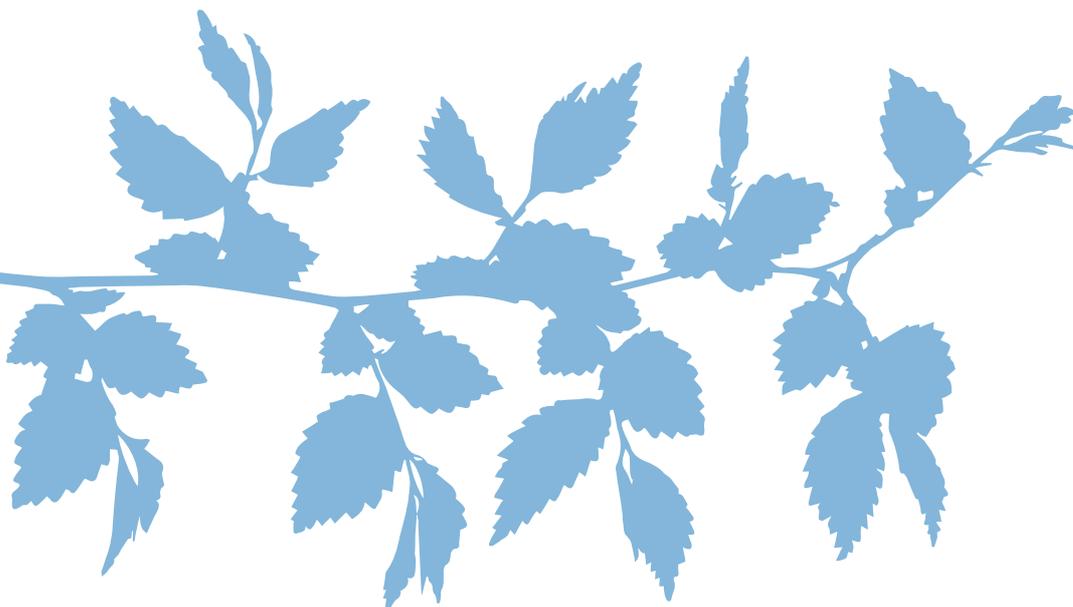
Accompagnement du projet d'incroyables comestibles sur Bellevue ;

Accompagnement du projet d'inventaire et de sensibilisation du plathelminthe (ver invasif) ;

Accompagnement des référents des sites de compostage de la ville et réalisation du Compost'Tour.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Projet de potager partagé d'entreprise pour les agents de la ville situé à l'Hôtel de ville ;
- ❖ Projet de collecte et valorisation des initiatives sur le site de la Bégraisière.



25. RECHERCHER UNE LABELLISATION

Un label permet de valoriser les actions qui sont mises en œuvre en faveur de la biodiversité, il permet de s'évaluer et présente un intérêt fort pour la communication.

LES REALISATIONS DE ST HERBLAIN

Parmi 5 labels sélectionnés, le **Label Ville Nature de la Capitale Française pour la biodiversité** apparaît comme le plus intéressant car s'inscrivant dans une **démarche d'amélioration en continu**.



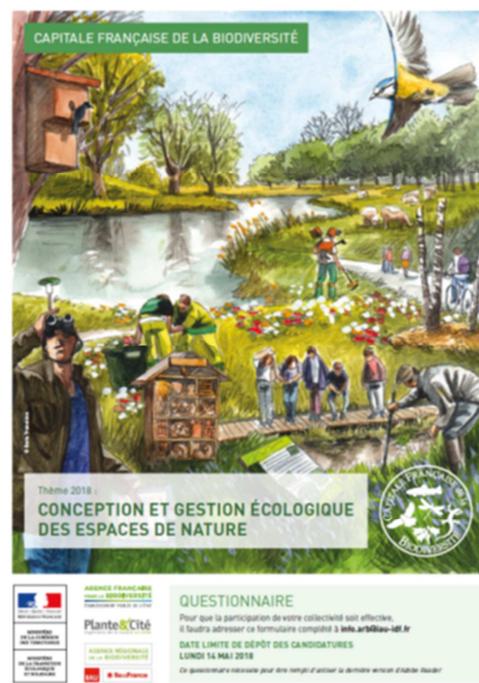
Son caractère globalisant permet d'y intégrer différentes actions du plan communal biodiversité et de mobiliser d'autres directions, telles que la direction de l'éducation, l'urbanisme, la communication.

Ce label pourra générer une émulation au sein des services de la ville mais également au niveau des habitants.

Il fait écho, à la stratégie de communication « ville et nature » développée par la ville.

LES PERSPECTIVES

- ❖ Candidature au label Ville Nature de la Capitale Française de la Biodiversité en 2019 ;
- ❖ Utilisation de ce label comme outil d'évaluation et d'amélioration continue du Plan Communal Biodiversité.



EVALUATION ET SUIVI

Dans le cadre de l'évaluation et du suivi du Plan Communal Biodiversité de Saint-Herblain, le Label Ville Nature est apparu comme un outil pertinent.

En effet, le questionnaire fait état des pratiques, projets de la collectivité et de leurs avancements ou améliorations. Dans le détail il comprend :

- ❖ Une présentation de la collectivité, de son contexte et de son projet en matière de prise en compte de la biodiversité ;
- ❖ Un ensemble de questions autour de trois grands chapitres, permettant d'aborder tous les aspects de la préservation, restauration ou reconquête de la biodiversité :
 - aménagement et planification,
 - gestion et suivi,
 - implication des habitants et des parties prenantes.
- ❖ Un outil d'avancement et d'amélioration :
 - une case de couleur verte « **Réalisé** » permet d'indiquer l'état actuel des pratiques de la collectivité, les actions menées de manière courante ou déjà mises en œuvre ;
 - une case de couleur orange « **Projet** » permet d'indiquer les actions que la collectivité souhaite mettre en œuvre dans un avenir proche (au cours des 3 prochaines années).

Ainsi chaque année la ville de Saint-Herblain pourra s'appuyer sur ce questionnaire pour évaluer l'avancée des actions inscrites au Plan Communal Biodiversité et projeter de nouvelles actions dans une démarche d'amélioration continue.



GLOSSAIRE

Biodiversité « ordinaire » : encore appelée biodiversité commune, elle désigne l'ensemble des espèces abondantes et communes des espaces non protégés. Ces espèces et milieux sont ceux que nous voyons au quotidien : bourdons, guêpes, moineaux, rouge-gorge, chardonneret, papillons, libellules, ... haies bocagères, massifs floraux, arbres d'alignement, etc.

DEPE : Direction de l'Espace Public et de l'Environnement

Écosystème : c'est l'ensemble dynamique des êtres vivants et de leur milieu avec lequel ils interagissent (écosystème forestier, urbain, aquatique, montagneux, du sol, etc.).

Endémique : Caractéristique des espèces animales ou végétales qui ont une répartition géographique limitée.

Espèces exotiques envahissantes ou Espèces invasives : est envahissante « une espèce exotique dont l'introduction ou la propagation s'est révélée constituer une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés, ou avoir des effets néfastes sur la biodiversité et lesdits services » (définition de l'Union Européenne – règlement UE 1143/2014).

Mégaphorbiaie : zone tempérée constituée d'une prairie dense de roseaux et de hautes plantes herbacées vivaces (1,5 à 2 mètres de haut voire 3 mètres pour certains roseaux), située en zone alluviale sur sol frais, non acide, plutôt eutrophe et humide (mais moins humide que les bas-marais et tourbières). Elle peut être périodiquement mais brièvement inondée.

Mulching : technique de tonte sans ramassage de l'herbe. La tondeuse mulcheuse coupe la partie haute de l'herbe en infimes parties qui sont redéposées uniformément sur la pelouse, pour former un mulch ou paillis. La tonte, par broyages multiples de l'herbe, passe presque inaperçue, puisque l'herbe hachée s'insinue entre les brins de la pelouse, où elle s'y décompose. L'herbe broyée sert alors d'engrais naturel au gazon.

NATURA 2000 : Il s'agit d'un réseau européen de sites terrestres et marins représentatifs de la biodiversité européenne dont l'objectif est de préserver le patrimoine naturel tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles et des activités indispensables au développement des territoires. Les sites identifiés comprennent des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour la conservation des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces et des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la conservation des habitats d'espèces d'oiseaux. Les zones Natura 2000 sont soumises au régime d'évaluation des incidences afin de prévenir les dommages, sans pour autant sanctuariser les sites.

Produits phytosanitaires : ce sont des préparations contenant une ou plusieurs substances actives issues de molécules chimiques (d'origine naturelle ou synthétique) ayant pour actions principales de : protéger les végétaux des organismes nuisibles, exercer une action sur les processus vitaux des végétaux (régulateur de croissance), assurer la conservation des végétaux et détruire les végétaux indésirables (Règlement Communauté Européenne n° 1107/2009 – Article 2-1).

On trouve ainsi les herbicides, fongicides, insecticides, acaricides, molluscicides, etc.

SDAGE : le **S**chéma **D**irecteur d'**A**ménagement et de **G**estion des **E**aux est un plan de gestion d'un bassin versant d'une rivière qui fixe pour six ans les orientations permettant d'atteindre les objectifs attendus en matière de bon état des eaux. Le SDAGE Bassin Loire-Bretagne s'applique à Saint-Herblain.

Services écosystémiques : Avantage matériel ou immatériel que l'homme retire des écosystèmes. Il s'agit des services d'approvisionnement, de régulation et culturels.

SIG : Système d'Information Géographique : Système informatisé associant des bases de données géographiques et des logiciels pour assurer leur gestion (stockage, mise à jour) et la production de représentations visuelles, cartes et graphiques notamment, issues de leur traitement

Stocks halieutiques : concerne les stocks de poissons et autres ressources issues de la mer

Trame Verte et Bleue : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

ZICO : Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire. Ces zones ont servi de base à la désignation des Zones de Protection Spéciales (ZPS) du réseau Natura 2000.

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces végétales rares. Il existe deux types de ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I, d'une superficie en général limitée, caractérisée par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ces zones sont particulièrement sensibles ;
- ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, etc.) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Les ZNIEFF de type II peuvent inclure des ZNIEFF de type I.

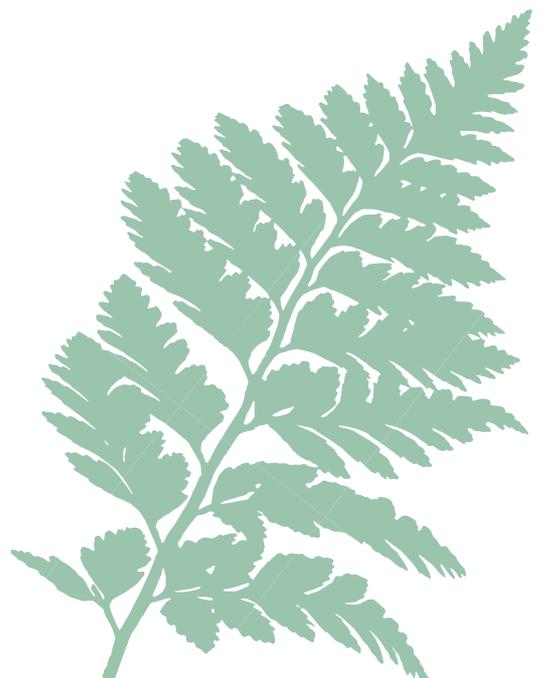


TABLE DES MATIERES

PREAMBULE	1
II CADRE ET CONTEXTE GENERAL DE LA BIODIVERSITE	2
1. LA BIODIVERSITE, QU'EST-CE QUE C'EST ?	2
A. UNE NOTION COMPLEXE MAIS INDISPENSABLE – UN BIEN COMMUN AUX MULTIPLES FACETTES	2
B. LA BIODIVERSITE ESSENTIELLE POUR LA VIE	3
2. POURQUOI VOULOIR PRESERVER LA BIODIVERSITE ?	4
A. LA BIODIVERSITE MENACEE	4
B. LES FACTEURS D'EROSION DE LA BIODIVERSITE	5
3. LE CADRE LEGISLATIF – LES TEXTES DE REFERENCE	6
LA CONSTITUTION	6
LES LOIS	6
DIRECTIVES EUROPEENNES – NATURA 2000	7
LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	8
4. LES STRATEGIES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE AUX DIFFERENTES ECHELLES TERRITORIALES.	9
A L'ECHELLE MONDIALE	9
A L'ECHELLE EUROPEENNE	10
A L'ECHELLE NATIONALE	11
A L'ECHELLE REGIONALE	12
A L'ECHELLE DEPARTEMENTALE	13
A L'ECHELLE METROPOLITAINE	13
III LE CONTEXTE À SAINT-HERBLAIN DE L'ELABORATION D'UN PLAN COMMUNALE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE	15
A. POURQUOI L'ECHELLE COMMUNALE ?	15
L'INTERET DE LA BIODIVERSITE EN VILLE	15
LA COMMUNE, LIEU PRIVILEGIE DE L'ACTION COLLECTIVE	15
UN ROLE IMPORTANT DE RECONNEXION ENTRE L'HOMME ET LA NATURE	16
B. UN CAPITAL NATURE IMPORTANT	17
LES ESPACES ET ESPECES REMARQUABLES DE SAINT-HERBLAIN	17
LES ESPACES « ORDINAIRES » DE SAINT-HERBLAIN	23

C.	LA CONSTRUCTION DU PLAN COMMUNAL BIODIVERSITE.....	29
	L'ORIGINE DU PROJET.....	29
	UNE DEMARCHE D'ELABORATION PARTICIPATIVE	29
	LES DECLINAISONS DES AXES	32
D.	LA GOUVERNANCE DU PLAN COMMUNAL BIODIVERSITE.....	32
III 	LE PLAN D' ACTIONS	33
	LES FICHES ACTIONS	34
A.	RECENSER ET COLLECTER LES CONNAISSANCES POUR LES RENDRE EXPLOITABLES	36
1.	CONSTRUIRE UNE BASE DE DONNEES	36
B.	REPERER LES ELEMENTS IMPORTANTS DE LA BIODIVERSITE	37
2.	REALISER DES INVENTAIRES CIBLES DANS LE CADRE DES OPERATIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION	37
C.	PARTAGER CETTE CONNAISSANCE AVEC LES HABITANTS, ELUS ET AGENTS.....	38
3.	METTRE EN PLACE UNE SIGNALETIQUE BIODIVERSITE SUR LES SITES.....	38
4.	INTEGRER LA THEMATIQUE DE LA BIODIVERSITE DANS LES SUPPORTS DE COMMUNICATION SUR LES PARCS ET JARDINS.....	39
5.	DEVELOPPER DES ACTIONS DE FORMATIONS CIBLEES.....	40
D.	PRESERVER LES ESPECES ET LES MILIEUX	42
6.	INTEGRER LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITE DANS LE PLUM.....	42
7.	ASSURER UNE EXPERTISE, UNE VIGILANCE DANS CHAQUE OPERATION D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION	43
8.	LUTTER CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE.....	44
9.	ACCOMPAGNER LA REGLEMENTATION SUR LE ZERO PHYTO	45
10.	LUTTER CONTRE LES DEPOTS SAUVAGES POLLUANTS IMPACTANT FORTEMENT LES MILIEUX NATURELS	46
E.	RESTAURER LES ESPACES NATURELS ET ENTITES PAYSAGERES	47
11.	ADAPTER LA GESTION DIFFERENCIEE AU SEIN DES ESPACES VERTS ET NATURELS DE LA VILLE.....	47
12.	LUTTER CONTRE LES INVASIFS	48
13.	PLANTER DES HAIES BOCAGERES ET DES ESPECES LOCALES.....	49
14.	METTRE EN ŒUVRE DES ACTIONS DEMONSTRATIVES SUR DES MILIEUX A FORT ENJEU	50
F.	VALORISER ET ENRICHIR LES ECOSYSTEMES	51
15.	FAVORISER LES INSECTES POLLINISATEURS.....	51

16.	INTEGRER LA BIODIVERSITE DANS L'ELABORATION ET LA MISE EN ŒUVRE D'UNE CHARTE DE L'ARBRE	52
17.	DEVELOPPER L'ECO-PATURAGE	53
18.	DEVELOPPER LA VALORISATION DES DECHETS VERTS	54
G.	SENSIBILISER ET TRANSMETTRE AUX CITOYENS DE TOUS AGES ET LES RENDRE ACTEURS	56
19.	SE FAIRE LE RELAI ET ETRE LE SUPPORT DES ACTIONS DEVELOPPEES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE	56
20.	SENSIBILISER LES SCOLAIRES	57
21.	ACCOMPAGNER LA GESTION DES JARDINS FAMILIAUX, PRIVES ET COLLECTIFS	58
H.	INFORMER, ACCOMPAGNER LES DONNEURS D'ORDRE ET ORGANISATEURS DE MANIFESTATIONS...	59
22.	PARTAGER UN CAHIER DES CHARGES BIODIVERSITE AVEC LES ENTREPRISES ET BAILLEURS..	59
23.	PARTAGER UNE CHARTE DE BONNE CONDUITE PAR RAPPORT A LA BIODIVERSITE POUR LES MANIFESTATIONS DANS LES PARCS ET JARDINS.....	60
I.	VALORISER LES ACTIONS ET SAVOIR-FAIRE	61
24.	METTRE EN AVANT LES INITIATIVES INDIVIDUELLES OU COLLECTIVES	61
25.	RECHERCHER UNE LABELLISATION	62
	EVALUATION ET SUIVI	63
	GLOSSAIRE	64

Saint-Herblain

Ville et Nature

