

Travail de fin d'étude présenté en vue de l'obtention du
diplôme d'architecte, par Alizée Collat, à l'UCL Loci Tournai.



Référent : Mathieu De Paepe

Expert externe : Agnès Fleury

Promoteurs d'atelier : Pierre Accarain, Daniel

Otero Pena, Luca Sgambi, Eric Van Overstraeten

REMERCIEMENTS

Le travail de fin d'étude est synonyme d'aboutissement et de concrétisation de toutes nos années d'études. Il est le fruit d'un long et intense processus, riche de réflexions personnelles, de recherches et de productions. Souvent empreinte aux doutes et aux remises en question, ce travail n'aurait pu voir le jour sans l'aide, le soutien, et la bienveillance des personnes qui ont encadré ce mémoire et qui m'ont entourée.

Je tiens à remercier en premier lieu mon pomoteur, Monsieur Mathieu De Paepe, pour ses conseils, ses connaissances et tout particulièrement, la conviction dont il a fait preuve à l'égard de ce travail, effaçant ainsi mes craintes et mes doutes.

Je remercie également les professeurs de l'atelier 1.618, messieurs Pierre Accarain, Daniel Otero Pena, Luca Sgambi et Eric Van Overstraeten. Leurs compétences et nos précieux échanges en atelier, ont su me donner la confiance nécessaire et les clefs pour mener à bien ce projet.

Je remercie au même titre, mon experte Madame Agnès Fleury, qui malgré son humilité à l'égard de ce rôle, a eu l'extrême gentillesse de m'accorder du temps et de me transmettre ses conseils et son savoir.

Je tiens à exprimer mes tendres remerciements à mes parents, mes frères, mes grands-parents, Manu et Doro, et mes amis : Alice, Clara, Chloé, Clem, Inès, Laure, Louis, Manon, Maxime, et Paul qui ont tous contribué à leur façon, à mon bien-être durant mes études, m'ont permis de persévérer dans cette voie et d'aboutir à ce travail. Je leur dédie ce mémoire.

Enfin, merci à vous, lecteurs, pour l'attention que vous porterez à ce travail de fin d'étude.

PREFACE

« La nature est éternellement jeune, belle et généreuse. Elle verse la poésie et la beauté à tous les êtres, à toutes les plantes, qu'on laisse s'y développer. Elle possède le secret du bonheur, et nul n'a su le lui ravir. »¹

Ce travail de fin d'étude tente d'aborder et d'arborer une démarche engagée vis-à-vis de l'environnement. Cette cause est au centre de mes intérêts et de ma vie depuis mon enfance. J'ai toujours été émerveillée devant la beauté de la Nature, de sa faune, de ses paysages sauvages, de tout ce qu'elle a à nous offrir. La préservation de notre planète et la mise en place de nombreuses mesures écologiques et de protection de l'environnement - enjeux actuels et urgents - m'ont confortée dans mon idée de travailler sur ce rapport entre architecture-nature ainsi que le rôle et la place de l'architecte dans la cohabitation de ces deux entités. Ce travail intervient à la fin de notre cursus. Il est pour moi l'occasion de mettre à profit l'entièreté de nos années d'apprentissage, de l'enseignement que l'on a reçu et de combiner ce savoir à une cause plus personnelle qui nous intrigue, nous motive et résonne en nous. Rendant ainsi ce mémoire unique, à notre image, tout en reflétant vers quelle architecture nous aimerions tendre et quel architecte nous souhaiterions être demain.

1. George SAND, La Mare au diable, Paris, 1846, p.8

AVANT PROPOS

Dans ce monde en pleine transition, où la notion de basculement écologique nous touche aujourd'hui, il est de notre devoir de ne plus penser l'écologie et la préservation de notre planète comme un enjeu de second plan, naïf ou utopique. Nous sommes dans une nouvelle ère, où chacun, à son échelle, à son niveau est désormais capable de prendre conscience du monde qui l'entoure et d'agir en faveur de l'environnement. Le respect de notre planète est désormais un enjeu urgent et mondial.

La biodiversité résidant dans la diversité des espèces vivantes, est une entité cruciale à surveiller et à protéger aujourd'hui. Nous tenterons dans ce travail de développer cette idée de symbiose et d'équilibre entre êtres humains, animaux et végétaux à travers l'architecture en s'appuyant sur des données concrètes qui nous prouvent l'importance de l'interdépendance de ces trois éléments.

Cette démarche a pour but de repenser l'architecture de demain, de motiver le plus grand nombre d'individus à rejoindre cette quête d'un monde et d'un mode de vie plus sain, plus harmonieux et plus respectueux. Ce travail a été motivé suite à la découverte de chiffres récents

2. Le Monde. (2019, 10 janvier). Biodiversité : les chiffres inquiétants du déclin de la faune française. Le Monde.fr. Consulté le 22 septembre 2019. https://www.lemonde.fr/planete/video/2019/01/10/biodiversite-les-chiffres-inquietants-du-declin-de-la-faune-francaise_5407418_3244.html#%7E:text=La%20France%20est%20le%20pays,contre%20un%20quart%20en%202009.

et inquiétants nous éveillant sur l'urgence de la situation.

A l'échelle mondiale, 27,7 % des espèces sont menacées. La France est le pays qui héberge le plus de ces animaux menacés de disparition : elle accueille 5 % du total des espèces menacées dans le monde.²

Alors que les villes ne cessent de s'étendre avec le phénomène d'urbanisation et périurbanisation, la biodiversité des milieux ruraux s'est quant à elle fortement dégradée à cause de la fragmentation des milieux, de l'artificialisation des sols, de l'eutrophisation et de l'usage des pesticides entre autres.

*“L'érosion de la biodiversité, que ce soit à l'échelle locale ou mondiale, constitue l'une des principales menaces auxquelles est confrontée l'humanité. Comprendre cet enjeu nécessite de s'intéresser à la fois à la dynamique des écosystèmes, à celle des espèces qu'ils abritent et aux pressions exercées par les activités humaines.”*³

3. Commissariat général au développement durable, l'Agence française pour la biodiversité et l'Observatoire national de la biodiversité. (2018, décembre). Biodiversité - les chiffres clés. https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2019-02/datalab-48-cc-biodiversite-les-chiffres-cles-edition-2018-decembre2018a_0.pdf p.4

De plus, en 2010, la population mondiale urbaine dépassait les 50% et selon les perspectives de l'ONU, nous pourrions atteindre les 70% à 75% d'ici 2050. Dans les 50 dernières années, le monde a connu une croissance spectaculaire de sa population urbaine, la création d'environnements urbains durables reste l'une des questions cruciales à l'ordre du jour de la communauté internationale.

En tant qu'architectes, bâtisseurs et citoyens, nous pourrions nous demander de quoi sera faite l'architecture de demain ou plutôt par quelle idéologie sera-t-elle guidée? La dichotomie de la situation réside dans le fait inévitable de construire -ou reconstruire- en respectant les écosystèmes, et le milieu, le tout en utilisant l'existant ou des techniques et des matériaux de constructions adaptés, soucieux de l'environnement, en adéquation avec leur contexte territorial.

Ces questionnements nous pousseront à tenter de répondre à la problématique suivante :

Comment la revalorisation d'un délaissé urbain, par le biais de la biodiversité, peut être source de revitalisation ?

Selon la définition du CNRS, le processus de revalorisation consiste en donner ou redonner plus de valeur, de prestige ou d'importance à quelque chose.⁴

Il sera donc ici question pour ce projet, d'engager une démarche qui cherchera à redorer l'image d'un espace oublié, négligé dans le paysage de la ville de St Amand-les-eaux : la filature Devaux et son parc attenant.

Cette revalorisation opérée par le biais de la biodiversité engendrera un autre processus : celui de revitalisation. Ce mot résonne de deux façons, la première étant de faire revivre, donner un nouveau souffle à une entreprise, un projet, une organisation ; alors que la seconde consiste à redonner de la vitalité à un organisme, ou à un tissu organique.⁵

La mise en pratique de ce processus à double lecture sera retranscrite, de ce fait, à travers deux idées principales : celle de redonner une utilité à cette usine désaffectée et de la revitaliser également à travers un apport du vivant au sein de projet. Ce que nous appellerons "vivant" dans ce travail concernera : l'humain, la faune et la flore.

4. CNRTL. (2012). REVALORISER : Définition de REVALORISER. <https://cnrtl.fr/definition/revaloriser#:~:text=Donner%2C%20redonner%20plus%20de%20valeur,495>. Consulté le 14 avril 2022, à l'adresse <https://cnrtl.fr/definition/REVALORISER>

5. CNRTL. (2012). REVITALISER : Définition de REVITALISER. <https://www.cnrtl.fr/definition/REVITALISER>. Consulté le 14 avril 2022, à l'adresse <https://www.cnrtl.fr/definition/REVITALISER>

«Au-delà des bénéfices écologiques qu'ils procurent, ces espaces [les délaissés urbains], disséminés à de multiples endroits dans la ville et présents dans des villes de toutes tailles, représentent également des lieux privilégiés pour augmenter le contact des citoyens avec la nature en ville et ainsi assurer des services écosystémiques multifonctionnels en milieu urbain (Shwartz et al., 2014). Ils peuvent offrir des lieux de détente ou de loisirs aux citoyens, assurant ainsi des services culturels non négligeables et contribuant à augmenter la sensation de bien-être à travers le développement de la végétation ainsi qu'à réduire le stress occasionné par des tissus urbains denses et non aérés (Hofmann, Westermann, Kowarik, & van der Meer, 2012).»⁶

6. BRUN M., VASEUX L., MARTOUZET V., DI PIETRO, F. (2017). Usages et représentations des délaissés urbains, supports de services écosystémiques culturels en ville. *journals.openedition.or*. Consulté le avril 2022, à l'adresse <https://journals.openedition.or>

S O M M A I R E

A - CADRE DU MEMOIRE

I. La biodiversité et ses enjeux actuels

a. L'importance de la biodiversité	13
b. Contexte et relations Homme/Nature	16
c. Des chiffres inquiétants, diminution des ressources	18
d. Dette écologique et , éveil des consciences	20

II . Cadre législatif français et Outils urbanistiques

a. Les lois et mesures gouvernementales	24
b. Les outils : SCoT / NATURA 2000 / INPN-ZNIEFF	26
c. Répertoire territorial écologique : TVB, Corridors et réservoirs écologiques	29

III . Le Territoire, l'Architecture et la Nature

a. Pathologies et nuisances des zones urbaines	34
b. Les bienfaits de la nature en ville	36
c. référence architecture-biodiversité (Chartier Dalix)	42

B - POSITIONNEMENT PERSONNEL

IV . Sensibilisation et acteurs du changement

a. Architectes et Bâisseurs	47
b. Politiques et Citoyens	49
c. Démarche personnelle, programme et choix du site	51

C - MISE EN PRATIQUE (MEP)

V . Paysages de la Région Nord Pas de Calais

a. Diversité des paysages	58
b. Profil écologique de la région	62

VI . Les richesses de la Vallée Scarpe-Escaut, Saint-Amand-les-Eaux

a. Le PNRSE et la plaine alluviale	68
b. Géohistoire des zones humides, St-Amand-les-Eaux	75
c. MEP 1: Corridor écologique 1	78
d. Saint-Amand : densité urbaine en plein coeur de nature	83

VII . Le parc de la Scarpe et l'usine Devaux

a. Analyse du site et ses usages	90
b. Description et histoire de la friche Devaux	96
c. MEP 2 : nouvel aménagement paysager	98

VIII . Le projet d'architecture, "l'usine biotopique"

a. Réhabilitation, frugalité	108
b. Le programme	112
c. L'architecture comme hôte du vivant	125
d. Pour une cohabitation réussie	132

CONCLUSION	142
------------	-----

GLOSSAIRE	147
-----------	-----

ICONOGRAPHIE	151
--------------	-----

BIBLIOGRAPHIE	157
---------------	-----

WEBOGRAPHIE	158
-------------	-----

ANNEXES	160
---------	-----

a. L'importance de la biodiversité

Il est urgent et plus que nécessaire de reconsidérer et de conscientiser la biodiversité. Arrêtons de la voir comme un concept vague et lointain mais plutôt comme étant un élément essentiel de notre vie du quotidien, de notre bien être et pour les générations futures. Sans lequel nous ne pourrions évoluer correctement. Nous avons trop souvent mis de côté le naturel au profit de l'industrie, de la technologie, de la production et de la consommation, qu'on en a oublié le fait que nous en dépendions. La société est dépendante de la biodiversité, il est temps que chacun en prenne conscience.

La biodiversité tient un rôle primordial dans le développement naturel des écosystèmes de notre planète, eux mêmes indispensables à l'équilibre de la biosphère dans laquelle nous vivons. Une grande biodiversité induit naturellement de bonnes conditions de vie pour l'être humain. Elle est indispensable à son bien-être et à sa santé.

Au delà d'un rôle d'équilibre naturel qu'on lui adresse tous initialement, la biodiversité revêt plusieurs casquettes. Elle dispose bien évidemment d'une

valeur esthétique mais également culturelle, sociale et économique. Une valeur patrimoniale peut s'ajouter puisque la planète que les générations futures recevront, dépendra de la biodiversité que nous leur laisserons.

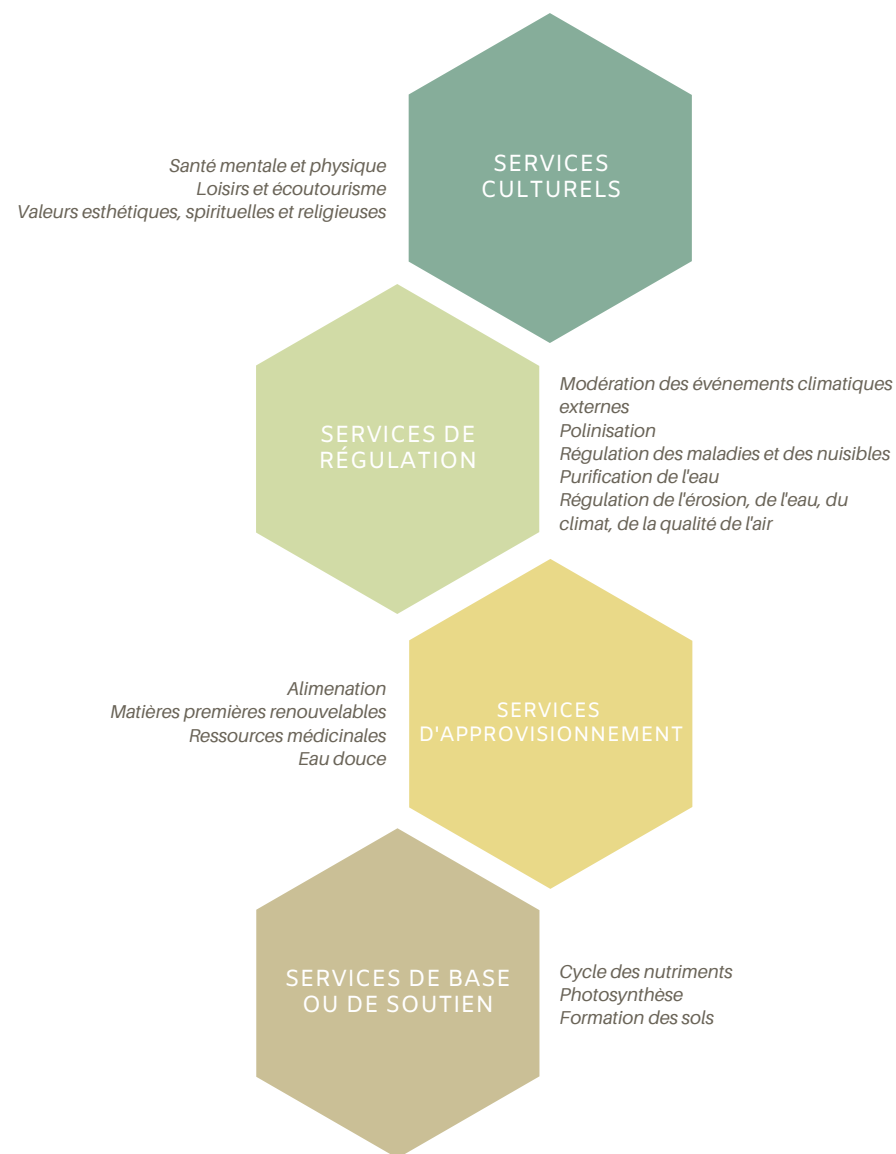


Fig. 2 Les services écosystémiques

BIODIVERSITE ET SERVICES ECOSYSTEMIQUES

La biodiversité joue un rôle crucial dans plusieurs domaines de la vie courante. Plus clairement, elle délivre de nombreux services qui sont utiles à l'Homme. Ces services sont également appelés "écosystémiques" ou "écologiques". Par exemple, l'abeille qui pollinise des cultures rend un service extrêmement précieux à l'humanité. L'élevage, les pâturages permettent également un maintien de la fertilité des sols agricoles, utiles à notre alimentation. Nous dépendons également d'autres ressources naturelles telles que les forêts qui nous fournissent notre oxygène mais aussi du bois de construction, de chauffage ou encore les océans, autre source principale de notre alimentation.

« 14 des 18 principaux services écosystémiques rendus poursuivent depuis cinquante ans une trajectoire globale de déclin. »⁸

Nous pouvons différencier quatre types de services écosystémiques comme nous le montre l'image ci-contre.

8. Les services rendus à la société par les écosystèmes. (2022, 10 février). Nature France. Consulté le 19 avril 2022, à l'adresse <https://naturefrance.fr/les-services-rendus-la-societe-par-les-ecosystemes>

b. Contexte et relations
Homme/Nature

Pour mieux comprendre notre situation actuelle, et cette posture de domination que les Hommes portent sur la nature aujourd'hui, il nous faut revenir aux prémices de la civilisation. Pour essayer de rendre compte des rapports homme-nature, il faut identifier au cours de l'Histoire des hommes les différentes phases de leur conception de la nature et les actions qui en ont découlé.

La nature a été omniprésente dans toutes les phases de l'évolution de l'espèce humaine, cependant nos rapports avec elle ont évolué. Voici un tableau illustrant cette évolution : cf image

Aristote⁹ [IVe siècle av. J.-C.] fut le premier à théoriser la notion d'anthropocentrisme, cette dernière considérant l'humain comme étant l'entité centrale au sein de l'univers. L'anthropocentrisme traduit donc un mode de pensée centré exclusivement sur l'Homme. Ainsi, dans ce cas, l'Humain recherche dans la nature et chez les animaux les intérêts qu'il peut en tirer.

Ce qui nous distingue de la « Nature » nous, les Hommes, c'est la culture. Nos aptitudes nous permettent cette distinction. Or, aujourd'hui nous pourrions nous

demander s'il ne faudrait pas arrêter de considérer ces deux entités comme antinomiques et paradoxales mais plutôt comme étant étroitement liées. Ne devrions-nous pas hypothétiquement revenir à une sorte de forme de pensée plus primitive dont faisaient preuve nos ancêtres préhistoriques, toujours dans l'optique d'un avenir plus respectueux ?

Pour ne pas dire que l'Homme a tout à apprendre de la nature, bien que notre opinion s'en approche, nous sommes forcés de constater que nous devons aujourd'hui nous éloigner de cette forme d'anthropocentrisme qui régit notre façon de penser et d'agir sur ce qui nous entoure depuis des décennies.

Nous devons faire face au triste constat que le monde et ses richesses sont limitées et que la modernité a engendré un déséquilibre complet entre l'Homme et la Nature.

Nous sommes désormais obligés de revoir nos modes de vie dans cette société d'excès tout comme l'énonce judicieusement le géographe et philosophe Augustin Berque en préconisant de :

« renaturer la culture, reculturer la nature. » ¹⁰

9 ARISTOTE : (384-322 av J.-C.) Philosophe et polymathe grec de l'Antiquité.

10. BERQUE A. , Poétique de la Terre. Histoire naturelle et histoire humaine, essai de mésologie , Belin, 2014



Fig. 3 Frise chronologique Homme/Nature

c. Diminution des ressources

La préservation de la biodiversité présente de nombreux enjeux d'ordres différents :

- Économique (on peut penser à ce que rapporte la pêche, l'agriculture),
- Sanitaire (qualité de l'air, alimentation),
- Culturel (les saisons, les cerisiers au Japon...)
- Social (loisirs).

C'est pour ces multiples raisons que nous devons lutter contre le déclin des ressources naturelles.

LEDECLINDELAFAUNEFRANCAISE
EN QUELQUES CHIFFRES :

- Sur les 5000 espèces évaluées par l'Union internationale pour la conservation de la nature, plus d'1/4 sont menacées d'extinction.
- Aujourd'hui 1/3 des mammifères sont menacés, en 2009 c'était 1/4.
- 1/3 des oiseaux nicheurs sont en sursis, en 2008 c'était 1/4.

Depuis plus de 30 ans la population d'oiseaux diminue fortement selon les milieux comme le montrent les graphiques ci-contre.¹¹

- entre 1960 et 1990, la France a vu plus de la moitié de ses zones humides disparaître. Pourtant, ces zones humides sont de véritables réservoirs de biodiversité et lieux d'habitats pour une multitudes d'espèces. Ces zones fournissent de nombreux services écosystémiques.¹²

« La diminution des surfaces de certains types d'habitats comme les prairies humides, les tourbières et les landes humides, due à l'agriculture intensive et l'urbanisation, entraîne une perte de biodiversité importante. [...] Avec près de 1500 espèces menacées au niveau mondial présentes sur son territoire, la France figure parmi les 10 pays hébergeant le plus grand nombre d'espèces menacées. »¹³

Proportion d'espèces éteintes ou menacées dans les listes rouges nationales en % :

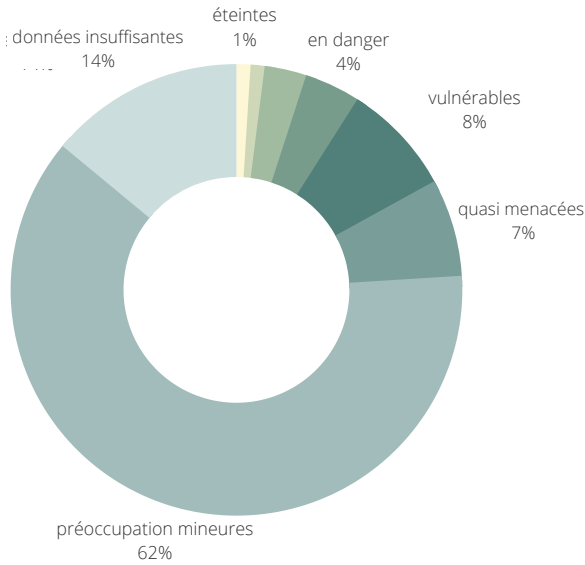


Fig. 4 Graphique des espèces menacées ou éteintes en France

11 Op. cit. Le Monde. (2019, 10 janvier). Biodiversité : les chiffres inquiétants du déclin de la faune française. Le Monde.fr.

12. Op. cit. Le Monde. (2019, 10 janvier). Biodiversité : les chiffres inquiétants du déclin de la faune française. Le Monde.fr.

Pourquoi un tel recul ?

Ce sont les pressions de l'Homme exercées sur son territoire qui l'entraîne. Parmi ces principales pressions, nous pouvons considérer la pollution, la surexploitation des ressources , l'artificialisation, l'imperméabilisation et l'eutrophisation des sols. Toutes ces pressions ont un impact direct sur la qualité des services que nous offre la Nature. Plus l'Homme offrira des conditions propices à la nature, plus elle nous rendra service et vice versa.

- Un rapport de décembre 2018 fait par le ministère de la transition écologique pointe du doigt l'artificialisation des sols en premier lieu. C'est à dire, toutes les surfaces qui supportent l'activité humaine (habitations, bâtiments agricoles, routes, parking, carrières...) : 65 000 hectares (soit 6 fois la superficie de Paris) de sols naturels ont été prélevés chaque année entre 2006 et 2015.¹⁴

Avec sa palette de paysages naturels très large, la France abrite 10% de la diversité biologique de la planète (France métropolitaine et d'Outre-Mer). Cette proportion lui confère une grande responsabilité.¹⁵

14. Op. cit. Le Monde. (2019, 10 janvier). Biodiversité : les chiffres inquiétants du déclin de la faune française. Le Monde.fr.

« La disparition de certaines espèces végétales et animales demeure, pour de nombreux Français, parmi les problèmes liés à la dégradation de l'environnement les plus préoccupants. »¹⁶

Évolution de l'abondance des populations en France :

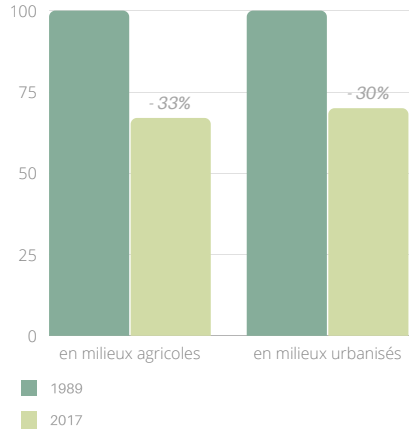


Fig. 5

Évolution des surfaces artificialisées en France :

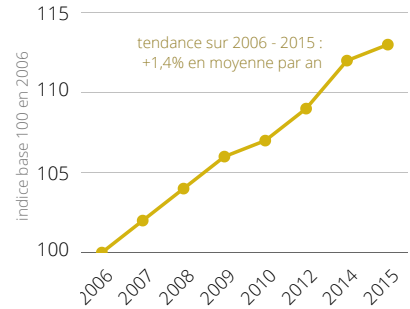


Fig. 6

16. Ibid.

d. Dette écologique et éveil des consciences

L'éveil de l'Opinion Publique au sujet du dérèglement climatique et de l'impact de la civilisation humaine sur la gestion de nos ressources naturelles qui s'épuisent a entraîné une série de réactions dont la mise en place de mesures compensatoires dans le but de rembourser notre dette auprès de la planète. Cette dette non monétaire est plus connue sous le nom de dette écologique. Ce concept a été associé à l'écologie dans les années 1990 avant d'être évoqué au Sommet de la Terre de Rio en 1992.

La surexploitation des ressources naturelles en tous genres : forestières, agricoles, halieutiques, énergétiques, marines... ; le gaspillage, le pillage, la dégradation des sols, les puits de carbone et la mauvaise gestion de nos déchets sont ici pointés du doigt. En effet, une différence frappante peut être observée entre le système naturel, autonome dans la gestion de ses déchets et le système humain incapable d'en faire autant (apparition du plastique, des pesticides...).

Pour nous sensibiliser davantage et rendre ce problème plus palpable, il est tout à fait possible aujourd'hui d'agir en faveur de l'environnement à notre échelle et dans nos habitudes. Au-delà du tri de nos déchets, il nous est

désormais possible de trouver des alternatives respectueuses de l'environnement telles que : les bocaux en verre pour les achats en vrac, l'utilisation de tissus remplaçant les mouchoirs, cotons, la mise en place de toilettes sèches, le développement des bacs de composte...autant d'éléments pouvant réduire notre impact sur notre planète et notre empreinte écologique .

DOMAINE DE LA CONSTRUCTION :

Voici quelques chiffres¹⁷ (cf. graphiques) dans le domaine de la construction puisque le secteur du bâtiment est l'un des secteurs les plus concernés par les enjeux du développement durable :

Le Grenelle de l'environnement motive le secteur du bâtiment à développer quatre enjeux :

- l'énergie de la construction : passive ou positive
- l'aménagement d'éco-quartiers
- la dynamisation de la filière bois
- la réorganisation de l'ingénierie en travaillant avec des partenaires environnementaux.

Notre projet tentera de répondre au mieux à ces questionnements écologiques dans ses modes de constructions et dans son usage.

17. DESHAYES P., Le secteur du bâtiment face aux enjeux du développement durable : logiques d'innovation et/ou problématiques du changement , Dans Innovations 2012/1 (n°37), pp. 219-236.

Pourcentage d'émissions de CO2 par le secteur du bâtiments :

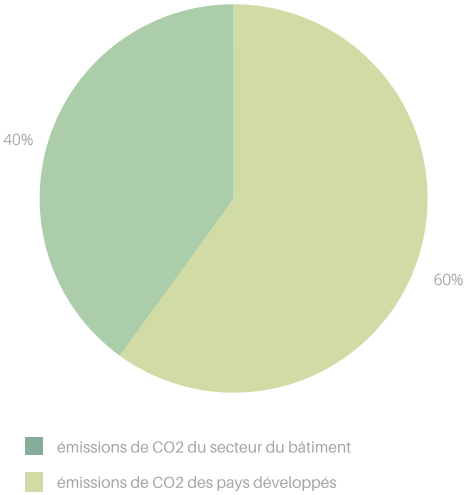


Fig. 7 [a] Pourcentage d'émissions de Co2 par le secteur du bâtiments

Pourcentage de la consommation d'énergie dans le secteur du bâtiment:

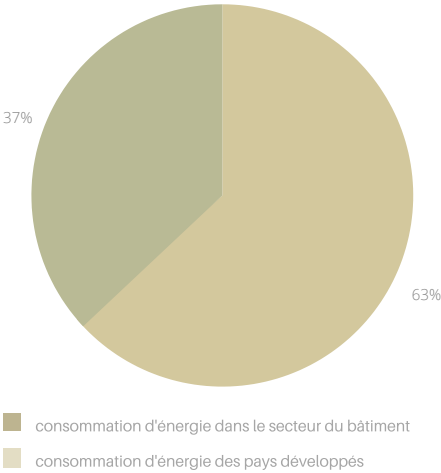


Fig. 7 [b] Pourcentage de la consommation d'énergie dans le secteur du bâtiment.

Pourcentage des déchets produits par le secteur du bâtiment :

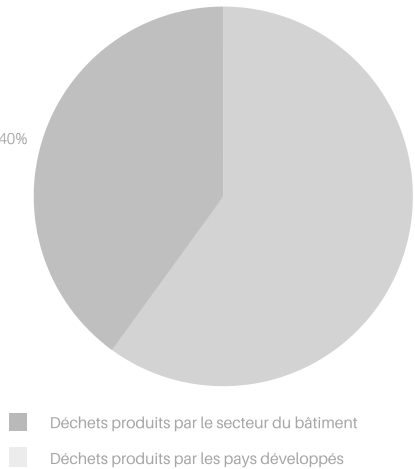


Fig. 7 [c] Pourcentage des déchets produits par le secteur du bâtiment.

II . Cadre législatif français et Outils urbanistiques

a. Les lois et mesures gouvernementales françaises

Cette prise de conscience a entraîné les Pouvoirs Publics à prendre des décisions nécessaires pour réglementer le mécanisme. La compensation écologique soulève des défis juridiques, scientifiques et pratiques.

Nous allons prendre connaissance du cadre juridique français¹⁸ portant sur ce sujet :

- Dès 1976, le Code Français de l'environnement a introduit dans le droit français la doctrine du « Eviter - Réduire - Compenser » dite ERC. Cette loi ERC mettait en place des mesures compensatoires « à proximité fonctionnelle » du site impacté par le projet.

- Lors du Grenelle de l'environnement de 2007 deux éléments ont été mis en place : une Trame Verte et Bleue (TVB) et des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE)

- En 2010 la loi dite « Grenelle 2 » pour l'environnement, a revu les objectifs des Schémas de cohérence territoriale (SCOT) afin de reprendre en compte de nombreuses données comme la préservation et la restauration des continuités écologiques, de suivi et de limiter la consommation d'espace.¹⁹

- Une loi majeure a été publiée le 8 août 2016, celle pour la Reconquête de la Biodiversité de la Nature et des Paysages (loi RBNP). Cette loi stipule que ce concept de compensation écologique tente de réconcilier les activités humaines avec les enjeux actuels de préservation de l'environnement dans l'optique du Développement Durable. La loi RBNP exige des résultats écologiques permettant également un suivi précis et chiffré. (cf Article L. 163-1 I2°). La loi RBNP oblige désormais à localiser la compensation en priorité sur le site endommagé. Toutefois, il y a possibilité d'implanter ces mesures hors site à condition que la nouvelle localisation augmente davantage les chances de succès de la démarche de reconstitution ou de restauration du milieu naturel.

- Une première Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) portant sur la période 2004-2010 a été instaurée, fixant un cadre pour la mise en œuvre en France des recommandations de la CBD de 1992 (Convention pour la Diversité Biologique), une seconde stratégie a vu le jour de 2010 à 2020, et la troisième vient d'être soumise (mars 2022) avec pour horizon 2030.

18. Dupont, V., Lucas, M., (2017, décembre 20). Cahiers Droit, Sciences & Technologies, 7 | 1 - 1, 143-165 . La loi pour la reconquête de la biodiversité : vers un renforcement. ... OpenEdition Journals. Consulté le 6 mars 2022, à l'adresse <https://journals.openedition.org/cdst/548#tocto4n1>

19. Op. cit. Commissariat général au développement durable, l'Agence française pour la biodiversité et l'Observatoire national de la biodiversité. (2018, décembre). Biodiversité - les chiffres clés. p.67.

Selon le Ministère de la transition écologique, la SNB3 a pour objectif: « de réduire les pressions sur la biodiversité, de protéger et restaurer les écosystèmes et de susciter des changements en profondeur afin d'inverser la trajectoire du déclin de la biodiversité. »²⁰

Cette nouvelle stratégie comporte trois premiers axes²¹ qui visent à:

- **protéger et restaurer la nature, les écosystèmes et les espèces,** lutter contre les espèces exotiques envahissantes, déployer des aires protégées sur 30 % de notre territoire incluant 10 % de protection forte

- **utiliser de façon durable et équitable les ressources naturelles et les services écosystémiques:** accompagner la transition écologique des activités humaines pour **réduire les pollutions** ainsi que l'**artificialisation** des sols, promouvoir les solutions fondées sur la nature, développer les modes de production et de consommation respectueux de l'environnement ;

- **sensibiliser, former et mobiliser la société** dans son ensemble : les citoyens, notamment les jeunes, les entreprises et le secteur public.

20. Ministère de la transition écologique. (2020, 24 mars). Stratégie nationale biodiversité 2030. Consulté le 26 février 2022, à l'adresse <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-biodiversite>

21. Ibid.



Fig. 8 Sensibiliser à la Nature.

b. Les outils : SCOT / NATURA 2000 / ZNIEFF (INPN)

Toutes ces actions autour de la biodiversité ont entraîné la création de plusieurs outils, documents informatifs permettant d’y voir plus clair dans cette démarche.

SCOT :

L’aménagement du territoire doit désormais suivre plusieurs lignes de conduite autour de la biodiversité, notamment avec les Schémas de Cohérence territoriale (ScoT) aussi appelés « Grenelle ». Une prise en compte de ce Scot Grenelle semble s’opérer puisqu’en 2018 il s’appliquait à 24% du territoire français (de 153 650km²) contre 7% en 2013.²²

NATURA 2000 :

A l’échelle européenne, un grand réseau de protection de la biodiversité a été créé : Natura 2000. Ce réseau est constitué de **ZPS** (Zone de protection spéciale) et de **ZSC** (Zone Spéciale de Conservation) : sites naturels terrestres ou marins. Il a pour objectif de faire cohabiter le maintien des habitats et des espèces endémiques avec les activités humaines présentes sur ces zones.²³

Selon l’Office Français de la Biodiversité le réseau Natura 2000 français était constitué de 1753 sites en décembre 2021, soit 13% du territoire métropolitain.²⁴

22. Commissariat général au développement durable. (2020, 21 juillet). Les mesures de protection et de restauration de la biodiversité. Consulté le 15 avril 2022, à l’adresse <https://notre-environnement.gouv.fr/themes/biodiversite/article/les-mesures-de-protection-et-de-restauration-de-la-biodiversite#ressources>

23. Ibid.
24. Office Français de la Biodiversité (OFB). (s. d.). Le réseau Natura 2000. Consulté le 17 avril 2022, à l’adresse [https://www.ofb.gouv.fr/le-reseau-natura-2000#:~:text=La%20liste%20pr%C3%A9cise%20de%20ces,France%20\(donn%C3%A9es%20d%C3%A9cembre%202021\).](https://www.ofb.gouv.fr/le-reseau-natura-2000#:~:text=La%20liste%20pr%C3%A9cise%20de%20ces,France%20(donn%C3%A9es%20d%C3%A9cembre%202021).)

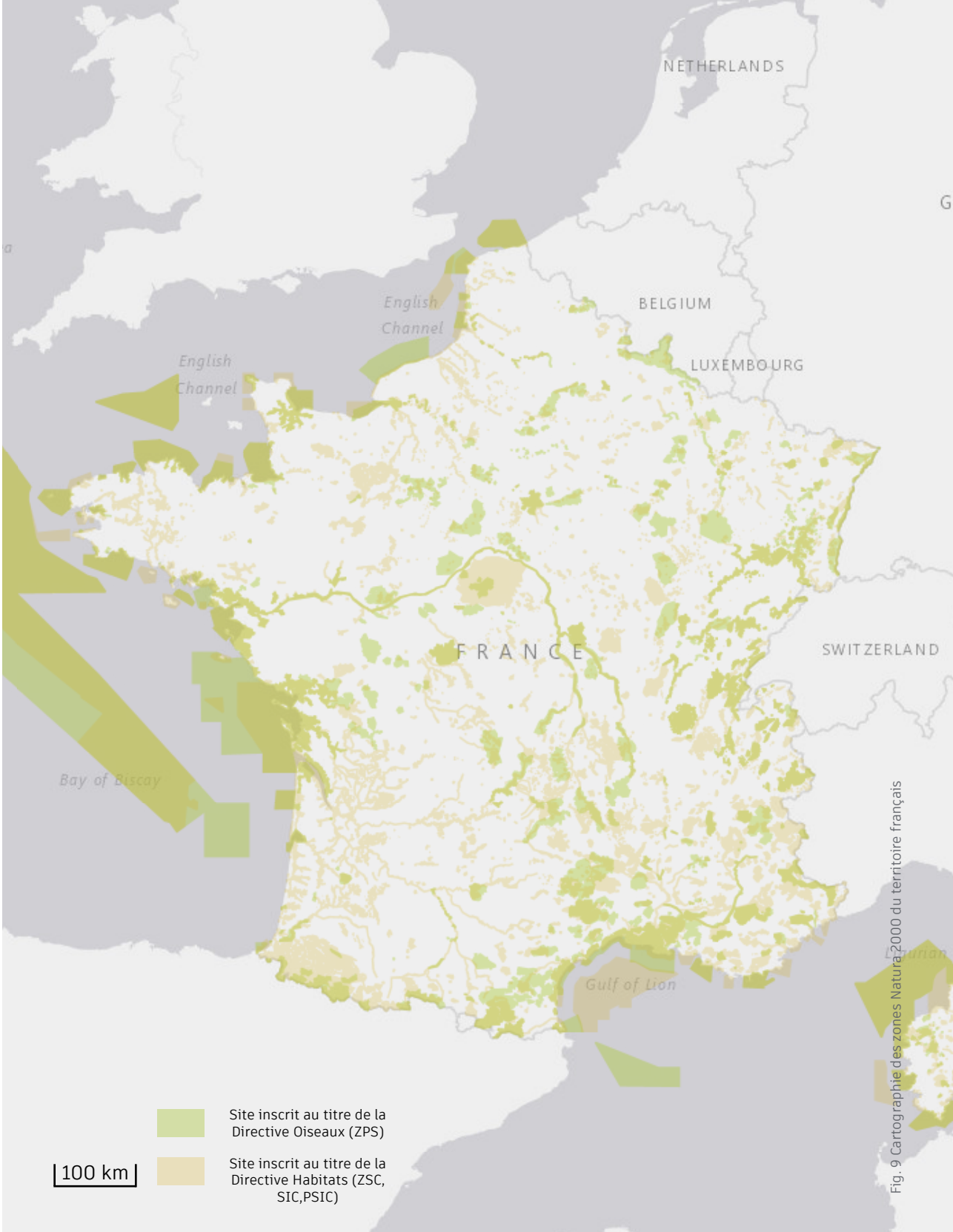


Fig. 9 Cartographie des zones Natura 2000 du territoire français

INPN ET ZNIEFF :

Suite à l'article L 411-5 du code de l'environnement, le Ministère de l'écologie a lancé un programme de restitutions des données du patrimoine naturel du territoire accessible via le portail de l'**INPN** depuis 2005 (Inventaire National du Patrimoine Naturel) assuré par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).²⁵

Dans cette base de données très large où sont diffusées les connaissances sur « les espèces animales, végétales et de la fonge, les milieux naturels, les espaces protégés et le patrimoine géologique »²⁶ nous nous pencherons principalement sur les **ZNIEFF** : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique. L'inventaire de ces zones substantielles lancé en 1982 a pour objectif « d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire). »²⁷

Le projet d'architecture qui articule ce mémoire (développé dans la troisième partie) a justement trouvé sa source et son fondement suite à l'analyse de ces ZNIEFF. Ce qui a éveillé notre envie de développer un projet écologique basé sur un territoire aux potentialités reconnues.

25. MNHN & OFB [Ed]. 2003-2002. Inventaire national du patrimoine naturel (INPN). Consulté le 1 juin 2022, à l'adresse <https://inpn.mnhn.fr>
26. Ibid.
27. MNHN & OFB [Ed]. 2003-2002. Inventaire national du patrimoine naturel (INPN). Consulté le 1 juin 2022, à l'adresse <https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation>



Fig. 10 [a] Libellule.



Fig. 10 [b] Papillon.

c. Répertoire territorial : TVB, corridors et réservoirs écologiques

Face au triste constat du déclin de la biodiversité, un nouveau cadre et outil d'aménagement du territoire et de protection des espaces naturels a été instauré en 2007 à l'issue du Grenelle de l'environnement : la trame verte et bleue.

Alors que le territoire s'urbanise et se fragmente de jour en jour, cet outil vise à enrayer ce déclin en permettant justement à la biodiversité de se développer en tenant compte du fonctionnement des écosystèmes et de la biodiversité dite « ordinaire » (faisant référence à une « nature composée d'espèces communes »)²⁸ à travers un réseau de continuités aquatiques et terrestres.

Le Ministère de la transition écologique définit la trame verte et bleue (TVB) comme étant « une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un **réseau d'échanges** pour que les **espèces animales et végétales** puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... et assurer ainsi leur cycle de vie. La trame verte et bleue porte l'ambition d'inscrire la **préservation de la biodiversité** dans les décisions d'**aménagement du territoire**, contribuant à l'amélioration du cadre de vie et à l'attractivité résidentielle et touristique. »²⁹

28. Godet, L. (2010). La « nature ordinaire » dans le monde occidental. L'Espace géographique, 39, 295-308. <https://doi.org/10.3917/eg.394.0295>
29. Teddy, N. (2017, 17 octobre). Trame verte et bleue. Ministères Écologie Énergie Territoires. Consulté le 8 février 2022, à l'adresse <https://www.ecologie.gouv.fr/trame-verte-et-bleue>

La trame verte concerne la verdure et les bois (les rouge-gorges et les hêrissons...).

La trame bleue concerne les zones humides et le bord des rivières (les libellules et les amphibiens...).

Ces trames ont une structure et un fonctionnement bien précis, elles se fondent initialement sur les **continuités écologiques**. Ces continuités comprennent deux entités :

- Les **réservoirs de biodiversité**

- Les **corridors écologiques** :

“ Ce sont les zones utilisables par les plantes et animaux pour se déplacer d'un réservoir de biodiversité à l'autre (dans les villes, ces réservoirs sont les parcs et autres jardins). Linéaires ou en “pas japonais”, les corridors sont indispensables pour connecter des espaces de nature urbains où les obstacles sont nombreux : routes et voies de circulation, immeubles de grande hauteur, etc. Les talus des périphériques permettent des mises en continuité pour des mammifères. Les voies SNCF sont utilisées par les lézards des murailles. Les bords de fleuves sont favorables à toute une faune. Les allées arborées sont des corridors secondaires, utiles aux oiseaux pour se disperser vers de nouveaux territoires et

partenaires. Les corridors ouvrent également la ville vers la campagne et, inversement, permettent aux espèces périurbaines de pénétrer la ville en s'intégrant dans les trames verte et bleue nationales.»

Notons, que les cours d'eau et zones humides constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

30.Ibid.
31. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous (Archibooks&Santerreau éd.). Archibooks & Santerreau.p18.
32. Ministère de la Transition écologique et solidaire, OFB. (s. d.). Trame verte et bleue | Centre de ressources. <http://www.trame-verteetbleue.fr/>. Consulté le 22 avril 2022, à l'adresse <http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/qu-est-ce-que-trame-verte-bleue/definitions-trame-verte-bleue>

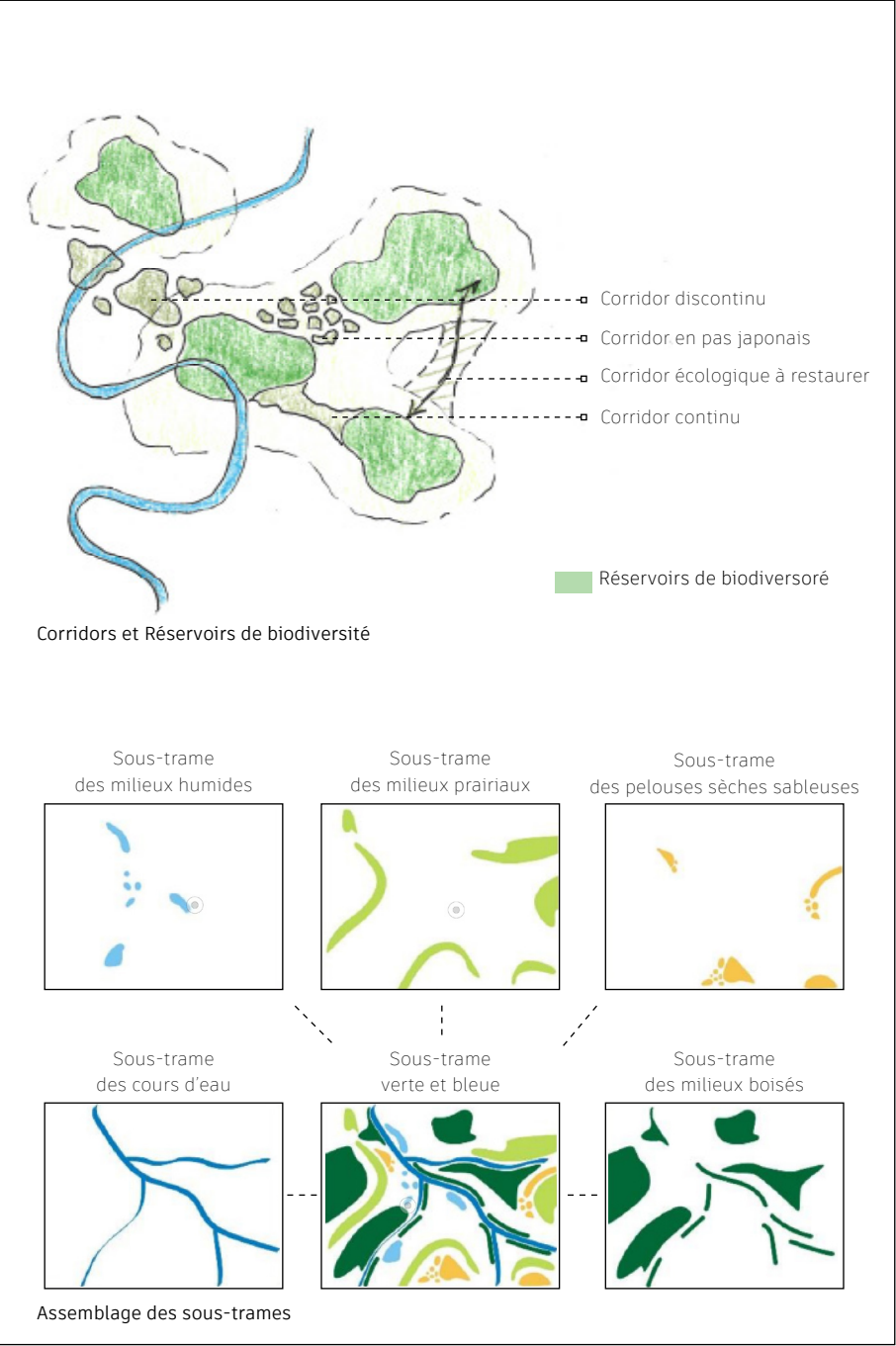


Fig.11

Fig.12

III . Le Territoire, l'Architecture et la Nature

« Le territoire est le produit d'un dialogue poursuivi entre des entités vivantes, l'homme et la nature, dans la longue durée de l'histoire. [...] Le territoire, en tant que milieu de l'homme, est aujourd'hui moribond : notre modèle de civilisation a cessé d'en prendre soin. [...] Une renaissance s'impose donc, moyennant de nouveaux actes fécondateurs, capables de produire à nouveau du territoire, ou plutôt de nouvelles relations fertiles entre les établissements humains et le milieu naturel. »

« Le territoire n'est pas un âne. [...] Le territoire ne doit pas être chargé au-delà de ses capacités de résistance : si l'on surcharge un âne, au-delà de certaines limites, l'animal finit par mourir. »³³

33. MAGNAGHI, A. (2003), Le Projet local, Mardaga, p.7,29,30.

a. Pathologies et nuisances des zones urbaines

« Les surfaces bâties et revêtues croissent trois fois plus vite que la population française : 1.5 % par an entre 1981 contre 0.5 %. »³⁴

L'enjeu écologique actuel est donc en zone urbaine. En Europe, 75% de la population vit en ville. Au début du XXème siècle la tendance était inversée avec 80% de ruraux (dont une grande partie d'agriculteurs). Il faut donc penser le monde et l'architecture de demain autour de la ville dès maintenant. Se pose alors la question de comment faire et quels moyens existent aujourd'hui?

Plusieurs solutions ont vu le jour et permettent ainsi de répondre à ce problème de densité urbaine telles que:

- remplir les dents creuses
- densifier le bâti existant (ex: surélévation en ossatures bois)
- restructurer les friches urbaines

Le tout dans un respect du patrimoine bâti et végétal et si possible en y ajoutant une mixité sociale et fonctionnelle.

La **redensification** est donc l'objectif recherché pour les villes de demain afin de limiter l'étalement urbain et donc la consommation d'espaces naturels, première cause d'érosion de la biodiversité. Ce concept pose la question de l'offre et de la disponibilité en espaces verts de ces hypers-centres de demain ; la végétalisation du bâti (murs et toitures) tente de répondre entre autres à cette antinomie.³⁵

34. naturefrance, MNHM. (2022, 5 janvier). La destruction des habitats. Nature France. Consulté le 17 avril 2022, à l'adresse <https://naturefrance.fr/la-destruction-des-habitats>

35. Op. cit. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous. p.20.

L'objectif majeur étant ici d'éviter l'étalement urbain vers les zones rurales et de lutter contre l'artificialisation des sols qui en découle.

La ville et les activités humaines créent toute une série d'obstacles empêchant l'épanouissement de la biodiversité et ainsi le développement de conditions de vie idéales pour ces citoyens.

Parmi ces obstacles, on peut citer le phénomène de discontinuité et de fragmentation du territoire, imputable par exemple aux infrastructures de transport.

« Car si, dans le sens axial, elles unissent, dans le sens longitudinal et au niveau local elles peuvent constituer de véritables ruptures ; c'est d'ailleurs l'étymologie de « route », (du latin *via rupta*, : voie frayée par force, d'abord dans une forêt). Plus ces infrastructures seront difficiles à franchir et plus elles gêneront les relations. [...] En campagne, autoroutes et lignes ferroviaires à grande vitesse fragmentent les territoires de la faune. »³⁶

Il s'agit ici d'**obstacles physiques** à l'image également des clôtures, lignes à haute tension, murets etc. Il existe également des **obstacles surfaciques** qui engagent une distance à franchir trop importante pour les espèces entre leurs différents lieux de vie.

36. Levy, J., & Lussault, M. (2013). Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés. BELIN. p.232.

Les zones urbaines et les espaces agricoles intensifs constituent ces obstacles.

Enfin, il existe encore une autre catégorie, plus difficile à ressentir mais bel et bien existante : les **obstacles non physiques** à l'image de l'éclairage nocturne, des nuisances sonores, des pollutions (chimiques, électromagnétiques et radioactives), et du tourisme. Les milieux naturels se retrouvent ainsi cloisonnés et isolés.³⁷

Voici une liste succincte des principales répercussions sur l'écologie liées aux activités urbaines :

- La pollution des eaux
- La pollution de l'air et des végétaux
- La destruction de la faune

37. Pressions et menaces. (2022, 3 janvier). Nature France. Consulté le 21 avril 2022, à l'adresse <https://naturefrance.fr/pressions-et-menaces>

b. Les bienfaits de la nature en ville

UN PEU D'HISTOIRE

Les relations entre la nature et l'architecture existent depuis des siècles et nous ont livré de nombreux exemples. Des Jardins suspendus de Babylone (VII^e siècle av JC.), en passant par les toitures herbeuses scandinaves au temps des Vikings (VIII^e-XI^e s), les cités jardins d'Howard (1850-1928), à la Fallingwater (1935-1939) de F.L. Wright (1867-1959), jusqu'au MFO-Park de Zurich inauguré en 2002 par les architectes Burckhardt+Partner en collaboration avec Raderschall ; tous ces exemples renforcent l'existence de ce lien fort entre la nature et l'architecture et nous démontrent que l'Homme en est conscient et qu'il recherche cette harmonie et complémentarité depuis bien longtemps.

Malheureusement, l'architecture contemporaine dans sa grande majorité, a chassé le naturel de ses programmes.

« On a alors logiquement construit les villes pour s'émanciper de la nature, l'objet architectural devant dans ce contexte montrer une victoire totale sur le vivant. »³⁸

Cependant, depuis quelques années, nous pouvons observer une volonté de retour « au vert » recherchée par de nombreux architectes, urbanistes et

habitants, inspirée par le contexte écologique actuel qui nous sensibilise de plus en plus à cet enjeu urgent, et aux bien faits de la nature.



Fig. 13 Photographie projet MFO-Park. Zurich, Suisse.

38. Op cit. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous p.10,11.

RETOUR A LA NATURE

Cet attrait et cette volonté de retourner à la nature peut s'expliquer par le concept de **biophilie**. C'est E.O. Wilson, un écologue américain né en 1929 qui a inventé ce terme. La biophilie consisterait en un attrait inné, voire un besoin des hommes pour les éléments vivants, les paysages naturels.³⁹

En tant qu'homo sapiens et provenant de la nature, ce serait l'évolution qui aurait développé en nous ces empathies. Bien qu'aujourd'hui le naturel ne trouve plus beaucoup sa place en ville, il n'en demeure pas moins que nous, être humains, aimons (pour une grande majorité) les plantes, le jardinage, les animaux domestiques, les vacances au vert, etc.

Les liens entre bien-être et nature découlent de cette notion et se retrouvent en architecture et dans le domaine de la santé avec l'architecture biophilique et les jardins thérapeutiques.⁴⁰

« Le vivant suscite des émotions même s'il existe d'autres sources d'émotions. [...] Le vivant a une extraordinaire qualité ; il évolue d'un jour à l'autre, d'une année à l'autre, d'une saison à l'autre. Il procède à une transformation continues. »⁴¹

39. Op. cit. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous p.14.

40. Ibid.

41. BAILLY, E., & MARCHAND, D. (2019). Penser la qualité, la ville résilient et sensible. mardaga.p.213.

BIODIVERSITE EN VILLE QUELS BIENFAITS ?

temporaliser

Alors que dans notre société actuelle la majorité des individus vit à un rythme infernal et effréné, dans une routine lancinante et oppressante, réobserver la nature qui nous entoure et comprendre sa temporalité nous permettrait sans doute, de lever le pied parfois, et de temporiser nos quotidiens selon l'horloge naturelle de notre planète (comme le font les autres espèces). Au-delà de cette saisonnalité, la présence de biodiversité dans des milieux où elle n'était initialement plus la bienvenue, en centre ville par exemple et milieux urbains, permettrait justement de reconnecter les citoyens à la nature.

« La présence de biodiversité en ville permet de mettre en évidence et de montrer à tous [...] la fin de l'hiver, le début du printemps (floraison des plantes à bulbes : crocus et jonquilles ...), les premiers chants d'oiseaux (sitelles, mésanges, accenteurs, puis merles...), la floraison des cerisiers (fêtée au Japon), l'arrivée des migrateurs (rouges-queues, martinets...), les bruits de sauterelles et grillons à la fin de l'été, la chute des feuilles... Cela est essentiel pour rythmer la vie des urbains. »⁴²

42. Op. cit. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous p.42.

Faune urbaine

Cette volonté de retour à la nature en ville doit s’accompagner en parallèle d’une démarche d’acceptation de chacun. En effet, dans l’imaginaire collectif, lorsque nous imaginons les animaux que nous pourrions croiser en ville, nous pensons directement aux rats ou aux pigeons, deux espèces bien souvent considérées comme des nuisibles (saleté, garde-mangers, fientes...).

Pourtant, derrière ce cliché bien ancré dans nos mentalités, « *c’est une véritable arche de Noé qui partage nos espaces de vie. Qu’ils y aient été invités par les humains [...] ou qu’ils nous aient accompagnés clandestinement, durant les milliers d’années qui ont vu notre habitat se transformer au gré des civilisations, nombreux sont les animaux qui sont à leur aise dans les espaces urbains.* »⁴³

Arrêtons de penser la Ville comme étant l’opposé de la Nature, il serait naïf ou prétentieux de penser que nous sommes les seuls occupants de ces lieux. La faune urbaine a su s’y installer et s’y développer. Cette catégorie d’espèces a d’ailleurs était regroupée à travers ce qu’ont appelé les philosophes Sue Donaldson et Will Kymlicka, les **espèces liminaires**⁴⁴ : à l’interface entre domestiques et sauvages.

Source de bien être

La présence de biodiversité en ville peut être source d’aménités : qualité de ce qui est agréable à voir ou à sentir, douceur.⁴⁵ En effet, lorsqu’on invite la nature à s’installer en ville, en lui cédant des espaces, en créant des aménagement paysagers qualitatifs gérés avec soin, elle apporte du bien être aux citoyens. Et davantage à ceux dépourvus de cours, balcons, ou d’un quelconque petit coin de verdure dans son logement.

La liste des petits bonheurs qu’apporte la nature en ville est foisonnante. Nous pouvons penser par exemple, à ce que nous apporte de voir de la verdure depuis son bureau, sa fenêtre de cuisine, du plaisir que nous apporte le fait de pouvoir pique-niquer dans l’herbe d’un jardin ou d’un parc, de lire à l’ombre d’un arbre, d’entendre au printemps le chant des oiseaux au réveil le matin, etc. Il est important de comprendre par cela que la nature permet bien sûr à la biodiversité de se frayer une place mais que cet apport d’aménités impacte positivement la vie des Hommes. C’est un sujet environnemental ayant des répercussions sur le sociétal.

« *Mettre en argument la contribution de la biodiversité urbaine au bonheur, c’est développer une nouvelle approche positive de la reconquête environnementale en ville et une approche hédoniste de l’éco-citoyenneté.* »⁴⁶

Des études scientifiques américaines menées dans des établissements médicaux se sont penchées sur ce sujet (Ulrich, 1984 et Machlin et Carper, 2007) : elles ont mis en avant une corrélation entre le temps de guérison et la présence de verdure. Les patients bénéficiants d’une vue agréable sur la nature réduisaient leur hospitalisation d’une demie journée sur 6 jours. Entraînant également de nettes économies pour l’hôpital chaque année. Pour d’autres pathologies plus lourdes, d’autres dispositifs peuvent être installés pour améliorer le quotidien des personnes touchées ; c’est le but des jardins thérapeutiques (potagers surélevés, parcours de motricité paysagés, **hortithérapie** etc).⁴⁷

43. CHALOT, R. (2020, 30 septembre). Faune urbaine. Lichen. Consulté le 2 janvier 2022, à l’adresse <https://agencelichen.fr/faune-urbaine/>

44. DONALDSON, S., & KYMLICKA, W. (2011). Zoopolis : une théorie politique des droits des animaux. Alma, 2016 pour la traduction française. 404p.

45. CNRTL. (2012). AMENITE : Définition de aménité. Consulté le 14 avril 2022, à l’adresse <https://www.cnrtl.fr/definition/amenites>

46. Op. cit. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l’usage de tous. p.9.

47. Ibid. p.42.

Vecteur de lien social

La nature en ville est généralement vecteur de lien social puisqu'elle entraîne plusieurs formes de partage : des promenades de famille le week-end, des rendez-vous entre pêcheurs accompagnés bien souvent d'un pique-nique ou barbecue, des discussions entre riverains autour des espèces qui jouxtent leurs habitations (oiseaux, chauves-souris, abeilles, papillons...). La nature rassemble également les Hommes puisqu'elle nécessite souvent de l'entretien et ses tâches s'effectuent généralement en groupe : maintenance d'un potager commun, cueillette des récoltes, arrosage des plantations, tonte, débroussaillage etc.

« La nature en ville, c'est le partage, c'est profiter des services de la biodiversité pour mieux vivre ensemble et avec son territoire. »⁴⁸

⁴⁸. Ibid. p43.



Fig. 14 Le Parc Monceau, Tableau de Monet.

c. référence Architecture et Biodiversité

Cette volonté d'aborder conjointement architecture et biodiversité commence à s'installer dans les mentalités chez les architectes et urbanistes depuis quelques années. L'un des exemples récents les plus marquants que nous pouvons citer est le projet d'école des sciences et de la biodiversité à Boulogne-Billancourt de l'agence Chartier Dalix, ayant vu le jour en 2014.

Ce qui est intéressant ici, c'est de voir la façon dont le projet s'inscrit dans son territoire. Il met en jeu plusieurs échelles territoriales: le quartier, les parcs urbains jouxtants la commune, les îles fluviales et les forêts de l'Ouest parisien. L'école devient ainsi un relais précieux pour la biodiversité en pleine densité bâtie puisque son emplacement permet aux espèces (volatiles) de la région de migrer et d'établir ainsi une continuité écologique.

Les dispositifs imaginés par les architectes pour recevoir le vivant sont nombreux. L'élément phare du projet qui en constitue toute son originalité et sa richesse est sa façade, prénommée également son « écorce » en béton. En effet, ce mur d'enceinte assure une liaison physique entre le sol et la toiture. L'écorce de ce mur est en fait formée d'un empilement

de blocs bétons préfabriqués aux dimensions et particularités diverses (nichoirs intégrés, rainures pour guider l'eau, ou la végétation). Ainsi, toutes ses aspérités, ces creux et décrochés permettent à la biodiversité de s'y établir. Les balcons intérieurs sont également végétalisés reliés entre eux par une rampe enherbée favorisant de cette façon, les mouvements des espèces (faune et flore) d'un niveau à l'autre.

Enfin, la toiture constitue un autre point important du projet. Elle a soigneusement été étudiée par les écologues Aurélien Huguet et Jean Louis Ducreux lors des phases de conception et continue d'être surveillée régulièrement (pour des inventaires). Elle présente une composition végétale divisée en trois catégories :

- un cœur forestier prévu pour les plus hauts spécimens de la liste des essences présentes (charmes, tilleuls, érables),
- une frange arbustive qui vient protéger le cœur forestier et est constituée d'arbustes (à baies, noisetiers...) qui constitue un garde-manger et lieu de repos pour les oiseaux ;
- et enfin une prairie mésophile, qui joue un rôle majeur dans l'écosystème en place pour les nombreux insectes.



Fig. 15 Ecorce béton et végétale.

a. Architectes et Bâisseurs

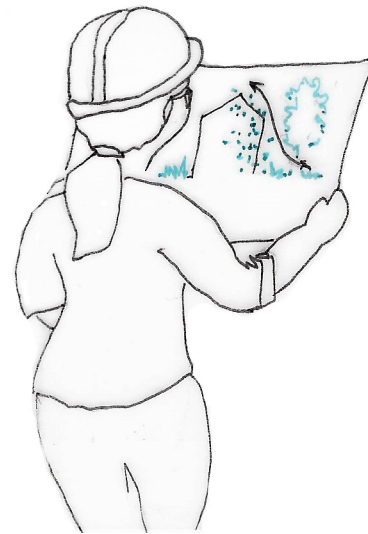
Dans le domaine de la construction la Nature reprend petits à petits ses droits et c'est aux architectes, urbanistes, paysagistes et constructeurs de continuer de la mettre en avant. Ces corps de métiers en lien avec l'architecture, (au-delà d'écologues, naturalistes, ou guides forestiers) peuvent également être le tremplin d'une sensibilisation sur le vivant qui nous entoure tout en étant également le support ou une aide au développement de cette vie.

Comme vu précédemment, les facteurs du déclin de la biodiversité et des ressources sont imputables aux Hommes. C'est donc leur responsabilité de remédier à ce déclin et d'engager une dynamique inverse.

Ne serait-ce pas le bon moment pour questionner le rôle de l'architecte et d'ouvrir ses champs d'action en faveur de cette démarche et cet engagement écologique ?⁴⁹

« Parce que les architectes, qu'ils soient concepteurs de bâtiments ou urbanistes, sont en position d'influence pour les projets de bâtiments et l'évolution de la ville, ce sont d'abord eux qui pourraient y réintroduire la biodiversité. »⁴⁹

Fig. 16 L'architecte de demain.



49. Op. cit. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous .p.10.

L'architecte dispose d'une palette d'outils et de compétences suffisamment larges pour contribuer à cette réintroduction de biodiversité. En effet, (sans oublier les directives territoriales : ScoT, PLU, TVB...) il a le pouvoir de remodeler le paysage en choisissant d'intégrer dans ses plans masse, ou dans la conception des espaces bâtis : des zones boisées, des bosquets, des loggias, patios, façades ou toitures végétalisées. Autant d'éléments qui permettent à l'architecte de réinjecter la nature au cœur de nos lieux de vie et qui permet aussi de les rendre bien plus agréables à vivre. Il ne faut pas oublier que l'architecte peut également être responsable à travers les matériaux qu'il utilise. Nous pensons en particulier aux matériaux bio-sourcés.

Avec l'arrivée de l'écologie urbaine dans les années 1980, l'intégration de l'environnement et l'optimisation écologiques des ressources et des flux devaient déjà être pensés dans les projets des urbanistes.

« Avec l'accent nouveau émis sur la biodiversité et le vivant (faune-flore, trames vertes, agriculture urbaine, services fournis par les écosystèmes), l'urbaniste devra réexaminer avec un œil nouveau, le « vert » des villes, dans ses dimensions pédologiques, biologiques, paysagères, d'usage, artistiques...et l'intégrer dans le projet urbain. L'urbaniste est au départ architecte, voire sociologue, juriste... il est plus rarement paysagiste. Il n'est presque jamais écologue. »⁵⁰

Cette demande de villes plus vertes va probablement entraîner des changements dans le statut et le rôle de ces acteurs. Et cette conscientisation se fera de plus en plus tôt, y compris en étant enseignée dans les écoles d'architecture. La biodiversité va trouver sa place dans nos plans et constituera un élément non négligeable et qualitatif de nos constructions, à l'instar du confort thermique, de la lumière etc.

50. Ibid. p.47.

b. Politiques et Citoyens

Les architectes et autres bâtisseurs ne sont pas les seuls à pouvoir opérer dans ce sens. Chacun peut en effet se sentir concerné face à ces nombreux questionnements et agir à son échelle pour participer à cette réconciliation entre la ville, la nature, l'humain et la biodiversité sous toutes ses formes.

Dans les projets paysagers actuels souhaités par la ville, le paysagiste passe généralement au second plan. Son intervention est rarement inscrite lors des premières phases de ses projets puisque bien souvent les pouvoirs publics ou les particuliers ne les sollicitent qu'en fin de réalisation pour « verdurer » le tout de façon décorative et superficielle. Les politiciens en charge des projets d'aménagement ou les citoyens ayant la volonté de créer un espace respectueux, potentiellement au service de la biodiversité doivent désormais comprendre qu'il faut entrer dans un travail d'analyse complet en amont pour que le projet soit fructueux.

« La plupart des actions d'aménagement comportent aujourd'hui une dimension paysagère, et les paysagistes pourraient assumer ce rôle de médiateurs entre la ville et la nature. »⁵¹

51. Op. cit. BAILLY, E., & MARCHAND, D. (2019). Penser la qualité, la ville résilient et sensible.p.45.

Bâtisseurs, politiciens et citoyens, nous devons tous assimiler le fait qu'il est crucial de maîtriser toutes les singularités et potentialités de nos territoires pour espérer avoir un impact sur la biodiversité.

Le temps de la réconciliation :

Le citoyen constitue l'espèce majoritaire de l'écosystème urbain. Il agit cependant de façon paradoxale puisque dans ses attentes, le citoyen désire la vraie nature mais refuse de se retrouver confronté à des insectes, du vert de gris et évite, dès qu'il le peut, l'entretien que la nature nécessite parfois. Les mentalités et le regard que nous posons sur cette nature ordinaire doivent aussi évoluer, nous devons l'accepter pour cohabiter. Certains chiffres sont prometteurs et encourageants. L'implication des citoyens face à la biodiversité augmente :

« Le nombre de citoyens engagés dans les sciences participatives a augmenté de 26 % entre 2019 et 2020. »⁵²

52. Évolution de l'implication des citoyens dans les sciences participatives liées à la biodiversité. (2021, août 4). Nature France. Consulté le 22-04-12, à l'adresse <https://naturefrance.fr/indicateurs/evolution-de-limplication-des-citoyens-dans-les-sciences-participatives-liees-la>



Fig. 17 cohabitation Architecture/Nature.

c. Démarche personnelle, programme et choix du site

LA DEMARCHE

Cette sensibilité et cet attrait pour la nature m'ont emmenée à vouloir développer un projet architectural ancré dans cette thématique écologique. En tant que citoyenne inquiète et soucieuse de l'avenir de ma planète, il m'est apparu comme évident d'utiliser cette opportunité de projet de fin d'étude à des fins éducatives pour tenter de vous sensibiliser sur l'importance de renouer avec la biodiversité. Je me suis également demandée, de quelle façon je pouvais mettre à profit le domaine d'étude que j'avais choisi : l'architecture, au service de cette quête de Nature.

Vous l'aurez compris, ce projet d'architecture est motivé par une démarche engagée et écologique. Mais il faut toutefois comprendre la pluralité de cette expression. En effet une démarche dite « écologique » est à la fois d'ordre pratique (améliorer notre environnement), d'ordre scientifique (se baser sur l'écologie scientifique), et d'ordre philosophique et politique (conscientiser). Cette pluralité est bien explicitée dans cette citation :

« La multiplicité des sens, qui se chevauchent, reflète celle du terme écologie, qui désigne à la fois une science et une prise de position

*d'ordre politique, en faveur de la qualité des milieux habités par les hommes et du maintien de la diversité des formes et conditions d'expression du vivant. »*⁵³

« Ainsi, ce qui constitue aujourd'hui une démarche écologique peut devenir demain une pratique ordinaire de la vie quotidienne, parce que la fiscalité, les habitudes ou les normes auront entre temps changé. »⁵⁴

D'un point de vue plus personnel, j'aimerais que ce projet touche les gens et qu'il entraîne chez eux un questionnement général sur leur façon actuelle d'appréhender le monde et de s'y situer. On parlera donc à la fois d'une démarche écologique et **écosophique** (à l'opposé de l'anthropocentrisme initialement attribué à l'homme).

L'**écosophie** étant imagée par Arne Naess par la phrase suivante :

« L'homme ne se situe pas au sommet de la hiérarchie du vivant, mais s'inscrit au contraire dans l'écosphère comme une partie qui s'insère dans le tout. »⁵⁵

53. Op. cit. LEVY, J., LUSSAULT, M. (2013). Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés. p.314.

54. Ibid.

55. NAESS, A. (2013). Ecologie, communauté et style de vie. Dehors Eds. 400p.

INTENTIONS PRINCIPALES

Cette idée de **cohabitation** entre le vivant (animal et végétal) et l'humain , et de **réinjecter de la nature** (renaturer) en ville ont été les deux éléments fédérateurs de ce projet. Tout en gardant en tête le bien-être des « bipèdes », nous allons tenter de créer un projet qui visera à rendre la ville aussi accueillante que possible pour toutes les autres espèces.

LA NATURE EN VILLE / RENATURATION

L'introduction du vivant ne se cantonne pas uniquement au végétal. Il faut reconsidérer la présence de l'animal en ville. L'introduction du vivant n'a pas uniquement une fonction esthétique mais bel et bien éthique, sociale et politique.⁵⁶

Il est important de préciser, que la renaturation ne consiste pas à recréer ce qui a disparu, mais bien de **réintroduire** le vivant.

SENSIBILISER LES CITADINS

Nous sommes persuadés que le fait de sensibiliser les populations sur la faune et la flore locales qui les entourent ne peut être que bénéfique et que cela pourrait recréer chez eux un sentiment d'appartenance, d'attachement et de fierté d'habiter dans ce lieu si riche, qui ne demandait qu'à être redécouvert.

56. BAILLY, E., & MARCHAND, D. (2019). Penser la qualité, la ville résilient et sensible. mardaga.p.45.

POUR RECREER DU LIEN SOCIAL

Cette volonté de réapprécier les bonheurs et plaisirs simples de la vie, (réapprendre à observer tout ce qui nous entoure comme écouter le chant des oiseaux, observer le déploiement d'un bourgeon...) se retrouve dans ce qui caractérise l'hédonisme et correspond à la mentalité que nous arborons pour entamer ce projet.

« Il faut être hédoniste [...] mais d'un hédonisme responsable qui redonne de la fierté, celle d'appartenir à une communauté, de se sentir acteur et citoyen du monde. »⁵⁷

Le désir d'une ville résiliente et sensible repose justement sur le repositionnement du **lien social** au cœur de la société urbaine. La nature ne pourrait-elle pas être justement l'élément déclencheur, la source de ce lien social ? Cet élan social se ressent de plus en plus et nous, architectes, devons l'encourager à travers les espaces que nous mettons justement à la disposition des citoyens.

« La société semble redécouvrir l'intérêt d'être les uns à côté des autres, alors que les modes d'urbanisation depuis l'après-guerre ont isolé et segmenté les individus en abusant du zonage. L'envie de ville traduit aussi une envie d'être ensemble dans la mixité des usages. Les mouvements participatifs en sont une expression. [...] Le renouveau du lien social deviendrait le levier et le support de la ville durable. »⁵⁸

57. BAILLY, E., & MARCHAND, D. (2019). Penser la qualité, la ville résilient et sensible. mardaga.p.8.

58. Ibid.

PROGRAMME MIXTE

Pour développer ce lien social, le programme du projet sera donc constitué de fonctions qui engageront des échanges, des discussions ou des activités communes. A savoir : un pôle éducatif et scientifique (salle d'exposition et d'informations sur la faune et la flore locales, zone d'entomologie, espace de bibliothèque/ co-working et ateliers, conservatoire et laboratoire de recherche botanique) , et un lieu de communauté (une grande cafétéria ouverte à tous et un salon commun).

Le programme a donc principalement une visée éducative comme un pôle culturel et cultural. La notion de culture est centrale dans la réflexion sur la biodiversité urbaine : tant dans son sens de la façon dont on cultive ou produit certaines plantes que dans l'enrichissement de l'esprit et des connaissances d'une communauté.

La nature en ville a donc une dimension culturelle et à travers ce programme, nous tentons de **renforcer et de souligner** les services éducatifs et culturels que le biologique engendre naturellement et spontanément pour **consolider les maigres liens** que nous avons avec la nature dans ces milieux urbains. Comment ? En encourageant les gens à la cotoyer, à l'observer

plus attentivement pour mieux la comprendre, participer à l'entretien, aux plantations ou aux récoltes...

PAR QUELS MOYENS ?

La recherche d'un site adéquat pour développer tout ce programme et cette démarche a abouti à Saint Amand-les-Eaux , sur une parcelle aux potentialités multiples : la présence d'un parc vert de 7 hectares et juste en bordure de ce dernier, la présence d'une usine désaffectée. Réutiliser cette usine pour développer le projet m'a paru évident, autant via son positionnement face au parc, que dans la résonance écologique que constitue une démarche de réhabilitation. L'architecte d'aujourd'hui est tout à fait en mesure d'innover tout en utilisant l'existant, qui constitue bien souvent un point d'ancrage fort dans les mentalités des habitants et dans le paysage du quartier où se situe le **délaissé** (usine désaffectée, maison abandonnée, friche industrielle).

REHABILITER

Entre les deux extrêmes de la rénovation et de la restauration se situe justement la réhabilitation. Elle consiste en une opération de rétablissement d'un édifice ou d'un ensemble d'immeubles où **les principales caractéristiques** héritées de l'objet traité sont alors **préservées** et insérées dans un **nouveau fonctionnement** mieux adapté au temps présent.⁵⁹

IMPORTANCE STRATEGIQUE

Comme l'explique Gilles Clément, un délaissé a une importance stratégique. En effet, « *dans le processus évolutif du paysage anthropisé, le délaissé apparaît comme un temps mort de l'occupation du sol, susceptible de recevoir bientôt une affectation rentable. Or, dans le processus évolutif biologique, le délaissé apparaît comme un temps plein de l'activité du vivant, susceptible de générer un jardin, une forêt, une promenade, une réserve écologique ou tout cela à la fois.* »⁶⁰

Le parc de la Scarpe jouxtant l'usine (ancienne filature Devaux), n'est pas à proprement parler un véritable délaissé bien que son utilisation, son usage et son entretien actuel laissent à désirer. Notre intervention ne se cantonnera donc pas uniquement à la réhabilitation de la filature mais également au remodelage du paysage du parc

pour en faire ressortir toutes ses richesses enfouies (ancienne zone inondable, et ancien tracé de la Scarpe qui le traverse).

« *L'objectif est de faire accepter la nature comme énergie de collaboration possible sur un projet commun entre l'homme et son environnement.* »⁶¹



Fig. 18 [a] Vue depuis le parc sur la filature deveaux.



Fig. 18 [b] Vue de puis le parc sur la tour abbatiale.

59. Op. cit. LEVY, J., LUSSAULT, M. (2013). Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés, p.865.
60. Clément, G. (2017). Le jardin en mouvement. SENS ET TONKA, p.268.
61. Ibid.

a. Diversité des paysages

Par rapport à d'autres régions françaises, le Nord Pas de Calais détient une **diversité de milieux naturels** relativement importante. Cette variété est due à sa géologie hétérogène, sa position littorale, son climat contrasté et son histoire.

Malheureusement, cette diversité est **fragilisée** par la **faible superficie** de ces espaces. La région compte en effet la part d'espaces naturels la plus faible de France. Ceci étant lié à l'histoire économique et industrielle de la région (mines de charbon etc), à ses infrastructures de transport, son urbanisation et son agriculture. Cette faible superficie globale des milieux naturels du Nord est liée à leur émiettement en une **multitude de petits espaces** naturels disséminés qui ne permettent pas la constitution de continuités écologiques. C'est pour cette raison que la trame verte et bleue (comme vu précédemment) représente ici encore plus qu'ailleurs une priorité pour la sauvegarde de la **biodiversité**.

Il faut également noter que la majorité des milieux naturels du Nord-Pas-de-Calais ont été modifiés, remodelés par les activités humaines ce qui toutefois, n'enlève rien à leur potentiel puisqu'ils représentent

aujourd'hui des milieux de substitution pour toute la faune et la flore régionales. ⁶²

Superficie relative des principaux milieux naturels régionaux d'après la couche d'occupation du sol SIGALE 2009 :

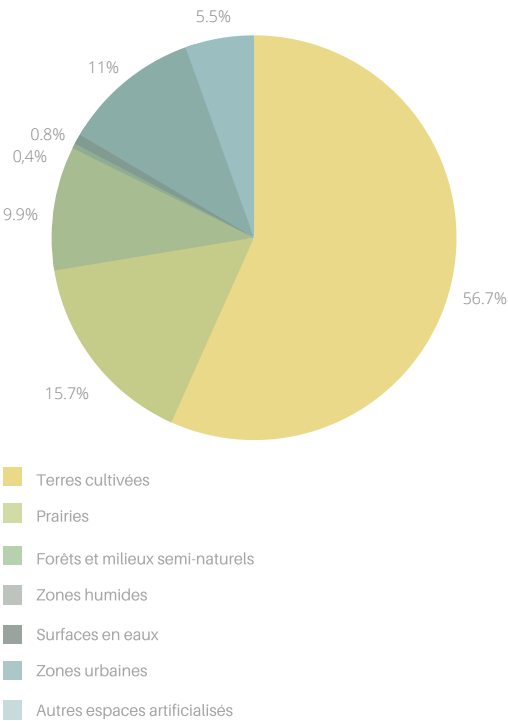


Fig. 19

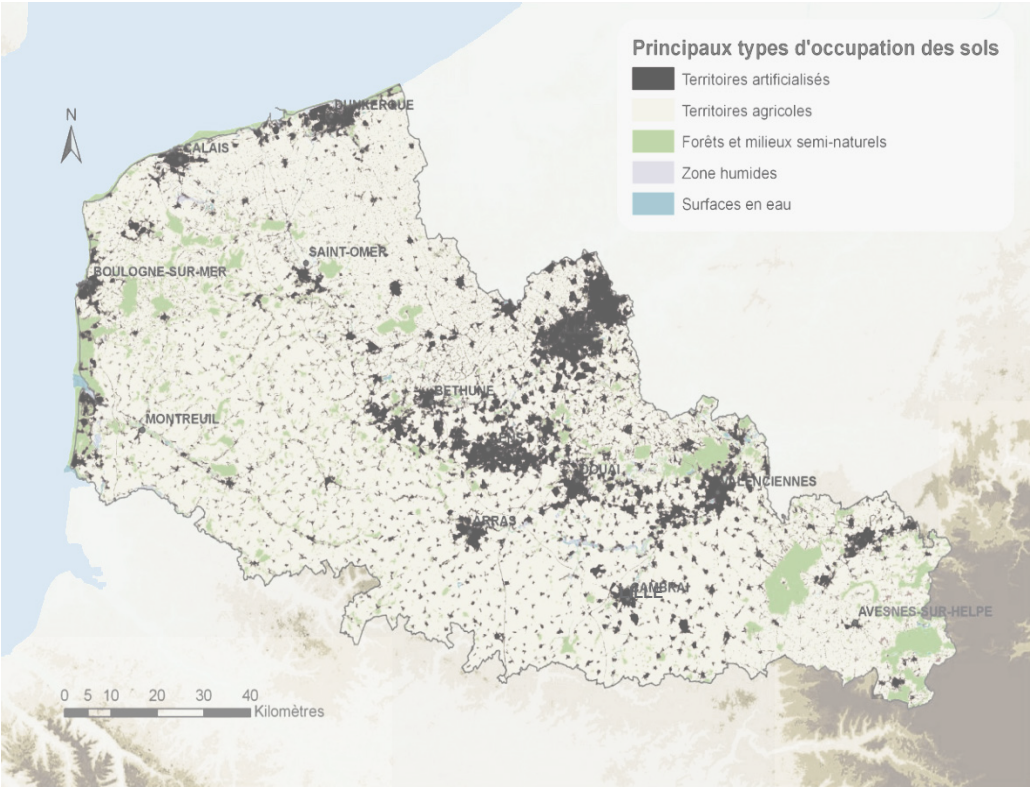


Fig. 20 Occupations des sols, région NPdC

FAUNE ET FLORE REGIONALE

Malgré la forte artificialisation du territoire, la région recèle une flore et une faune diversifiées. En 2005, 1156 espèces indigènes de plantes à graines, de fougères et de plantes alliées ont été répertoriées contre 4900 à l'échelle de la métropole. La région recense également un grand nombre d'espèces animales: papillons, amphibiens, petits reptiles, mammifères et oiseaux nicheurs.

Cependant, de nombreuses espèces comme partout ailleurs, y sont menacées d'extinction ou classées en danger sur les listes rouges nationale et régionale. Par exemple, les chauves-souris apparaissent comme l'un des groupes faunistiques les plus menacé de la région.

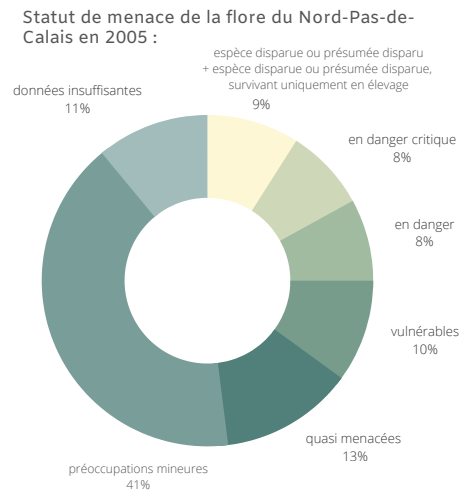


Fig. 21



b. Profil écologique de la région

SITES NATURA 2000

Comme vu précédemment, le réseau européen Natura 2000 constitue un réseau de sites naturels identifiés pour la rareté ou la spécificité de certains habitats ou espèces animales et végétales. L'objectif de ce réseau étant de maintenir ou rétablir la qualité biologique et écologique de ces sites et de les valoriser.

Il existe ainsi deux directives européennes sur lesquels ce réseau s'appuie : la directive « **Oiseaux** » qui vise à les préserver par la création d'un réseau de **ZPS** (Zones de protection Spéciale) et la directive « **Habitats-Faune-Flore** » qui veut préserver ces trois entités par la création de ZSC (Zones Spéciales de Conservation).

Il faut savoir que la France a adopté une gestion « **contractuelle et volontaire des sites**. Ainsi, la démarche de préservation de ce réseau s'appuie sur une **participation collective des acteurs locaux** visant à appliquer une gestion équilibrée et durable.»⁶³

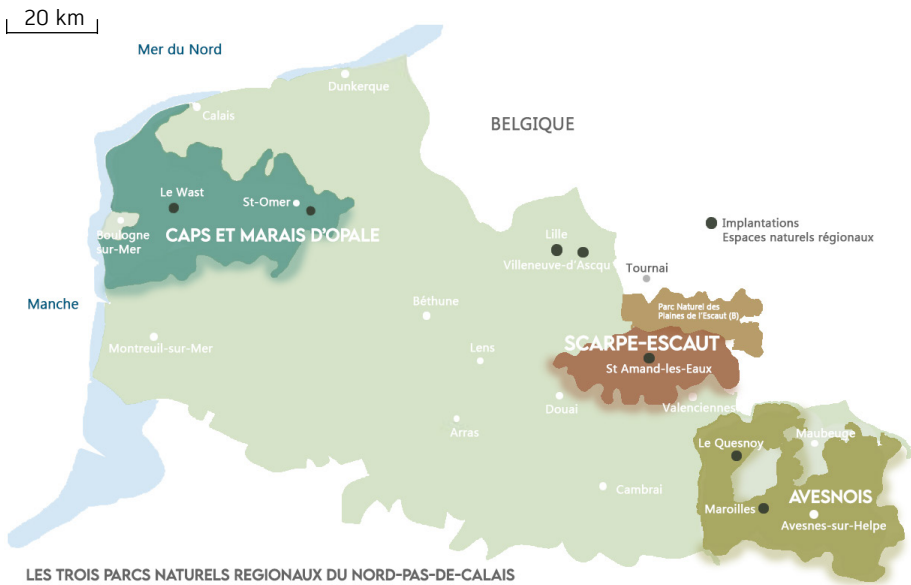
63. Préfet de la région Nord-Pas-de-Calais, & Région Nord-Pas-de-Calais. (2012, janvier). SRCE TVB du Nord Pas-de-Calais Document de travail. http://www.nord-nature.org/La_lettre1/2012/20120301/rapport-srce-tvb.pdf.p.40.

LES PNR (Parcs naturels régionaux) :

Leur création a pour but de préserver et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité mais dont l'équilibre est fragile.⁶⁴

La région Nord-Pas-de-Calais compte actuellement 3 PNR :

- Le PNR des Caps et Marais d'Opale
- Le **PNR Scarpe – Escaut**
- Le PNR de l'Avesnois



64. Ibid.p.44.

Fig. 23

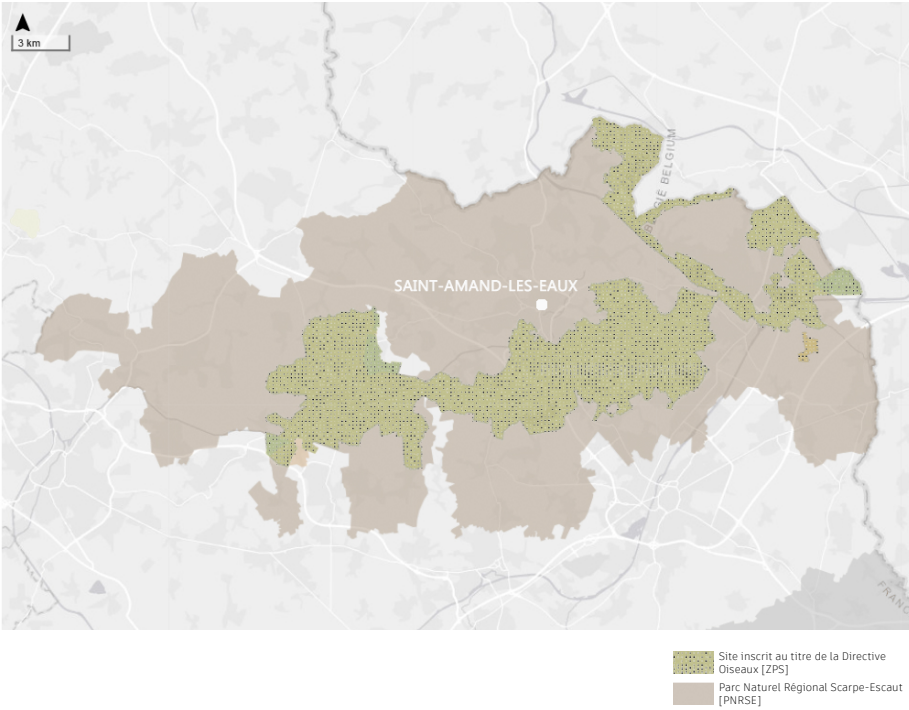


Fig. 24 Limites du PNRSE et de la ZPS

Caractère général du site : couverture en % des différentes classes d'habitats
ZPS Vallée de la Scarpe et de l'Escaut FR3112005

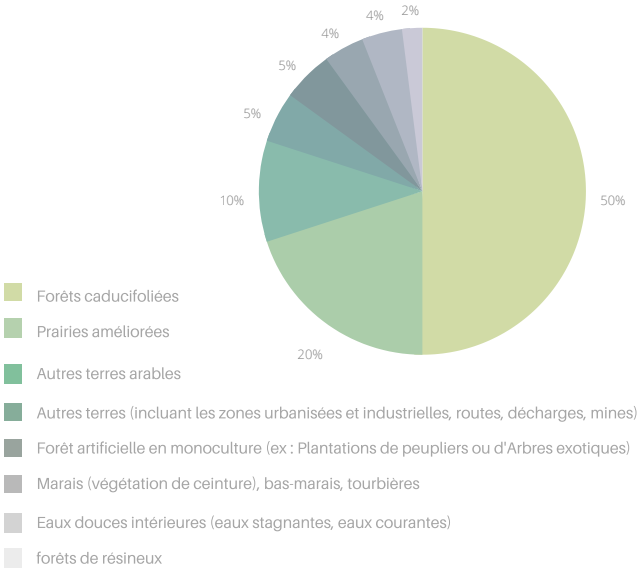


Fig. 25

LE RESEAU NATURA 2000 SUR
LE PNR Scarpe-Escaut :

Il existe 4 sites Natura2000 sur ce territoire. Trois d’entre eux sont désignés au titre de la directive Habitat-Faune-Flore (ZSC) et un au titre de la directive Oiseaux (ZPS) ⁶⁵

référence	appellation	classification
FR3100505	Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord et de Château-l’Abbaye	ZSC
FR3100506	Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du Courant des Van-neaux	ZSC
FR3100507	Forêts de Raismes/St Amand/Wallers et de Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe	ZSC
FR3112005	Vallée de la Scarpe de l’Escaut	ZPS

« Situé à la frontière franco-belge, le site offre une palette de milieux humides (tourbières, marais, étangs, forêts, prairies) accueillant une avifaune abondante et riche.

Ainsi, ce site Natura 2000 est constitué principalement de forêts caducifoliées, de prairies humides ou mésophiles et de marais et zones tourbeuses (6%). Avec les prairies humides et les terrils, la forêt domaniale est une composante essentielle de la plaine de la Scarpe et de l’Escaut. » ⁶⁶

65. Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement. (2014, décembre). DOCUMENT D’OBJECTIFS DU SITE FR3112005 « VALLEE DE LA SCARPE ET DE L’ESCAUT » ZONE DE PROTECTION SPECIALE. https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/partie_a_diagnostic_volume_1.pdf

66. allées de la Scarpe et de l’Escaut. (s. d.). LIFE Anthropofens. Consulté le 15 avril 2022, à l’adresse <https://life-anthropofens.fr/les-sites/vallées-de-la-scarpe-et-de-l-escaut/>

VI . Les richesses de la Vallée Scarpr-Escaut, Saint-Amand-les-Eaux

a. Le Parc naturel régional Scarpe-Escaut et la Plaine alluviale

Le PNR Scarpe-Escaut a été créé en 1968 ; il constitue le plus ancien des parcs naturels régionaux français. Il se situe entre Lille, Douai et Valenciennes. En étant constitué de 55 communes, il est aussi le plus densément peuplé. Les paysages du Parc s'étendent sur 48 590 ha.⁶⁷

PROFIL DU PARC :

Au Nord : la métropole lilloise est bordée des larges plaines de la Pévèle caractérisées par une agriculture dynamique et un patrimoine architectural riche.

Au cœur du parc, sont présents des sites naturels de grande valeur écologique et 4 forêts domaniales.

Au Sud : on retrouve des communes historiquement reconnues pour leurs sous-sol houiller, elles constituent l'arc minier de la région.

Sa situation géographique proche de la frontière belge fait que depuis 1989, ce parc a été rattaché à une dynamique transfrontalière en se combinant avec le Parc belge naturel des Plaines de l'Escaut sous le nom du **Parc naturel Transfrontalier du Hainaut**.⁶⁸

Les paysages du PNR Scarpe-Escaut sont dominés par les milieux humides de la plaine alluviale de la Scarpe et de l'Escaut et par des forêts domaniales, dont la forêt de Raismes - Saint Amand. Ces milieux naturels favorisent le maintien d'une faune et d'une flore diversifiées typiques des milieux humides ou boisés.⁶⁹

Schéma la Trame écologique sur le Parc naturel transfrontalier du Hainaut



67. Muséum National d'Histoire Naturelle. (s. d.). INPN - Scarpe-Escaut, Parc naturel régional - Présentation. Inventaire National du Patrimoine Naturel. Consulté le 23 avril 2022, à l'adresse <https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR8000037>

68. Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France. (s. d.). Parc naturel régional Scarpe-Escaut. Fédération des Parcs naturels régionaux. Consulté le 11 février 2022, à l'adresse <https://www.parc-naturel-regional-scarpe-escaut#:~:text=Depuis%201989%2C%20avec%20le%20Parc,actions%20communes%20et%20des%20objectifs>

69. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. (2014, décembre). DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE FR3112005 « VALLEE DE LA SCARPE ET DE L'ESCAUT » ZONE DE PROTECTION SPECIALE. https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/parte_a_diagnostic_volume_1.pdf. p.45.

LABEL RAMSAR

La diversité des milieux humides des Vallées de la Scarpe et de l’Escaut ont reçu le label Ramsar le 2 février 2020 compte tenu de leur importance écologique internationale. En plein cœur du PNR, le site Ramsar des Vallées de la Scarpe et de l’Escaut s’étend sur 27 622 hectares et se répartit sur 50 communes. Il est également contigu au site Ramsar belge des Marais d’Harchies-Hensies-Pommeroeul, et conforte les continuités et les motivations écologiques transfrontalières bien présentes.

Le site est constitué d’une mosaïque variée de milieux humides naturels ou anthropiques (plans d’eau, marais, tourbières, prairies humides, forêts alluviales, cours d’eau, étangs, le tout structuré par un abondant réseau hydrographique). L’évolution parallèle de l’Homme et de la nature y trouve ici toute son expression puisque certains plans d’eau issus d’affaissements miniers (exemple : la marre à Goriaux) sont aujourd’hui des lieux précieux d’accueil de l’avifaune nicheuse ou migratrice.⁷⁰ Vous trouverez en annexe des informations plus précises sur la biodiversité et les espèces représentatives de ce site. (documents supplémentaires en annexes p.160)

70. PNRSE. (s. d.). Découvrez en images le site Ramsar des Vallées de la Scarpe et de l’Escaut. Consulté le 9 mars 2022, à l’adresse <http://www.pnr-scarpe-escaut.fr/contenu-standard/032021-decouvrez-en-images-le-site-ramsar-des-vallées-de-la-scarpe-et-de-lescaut>

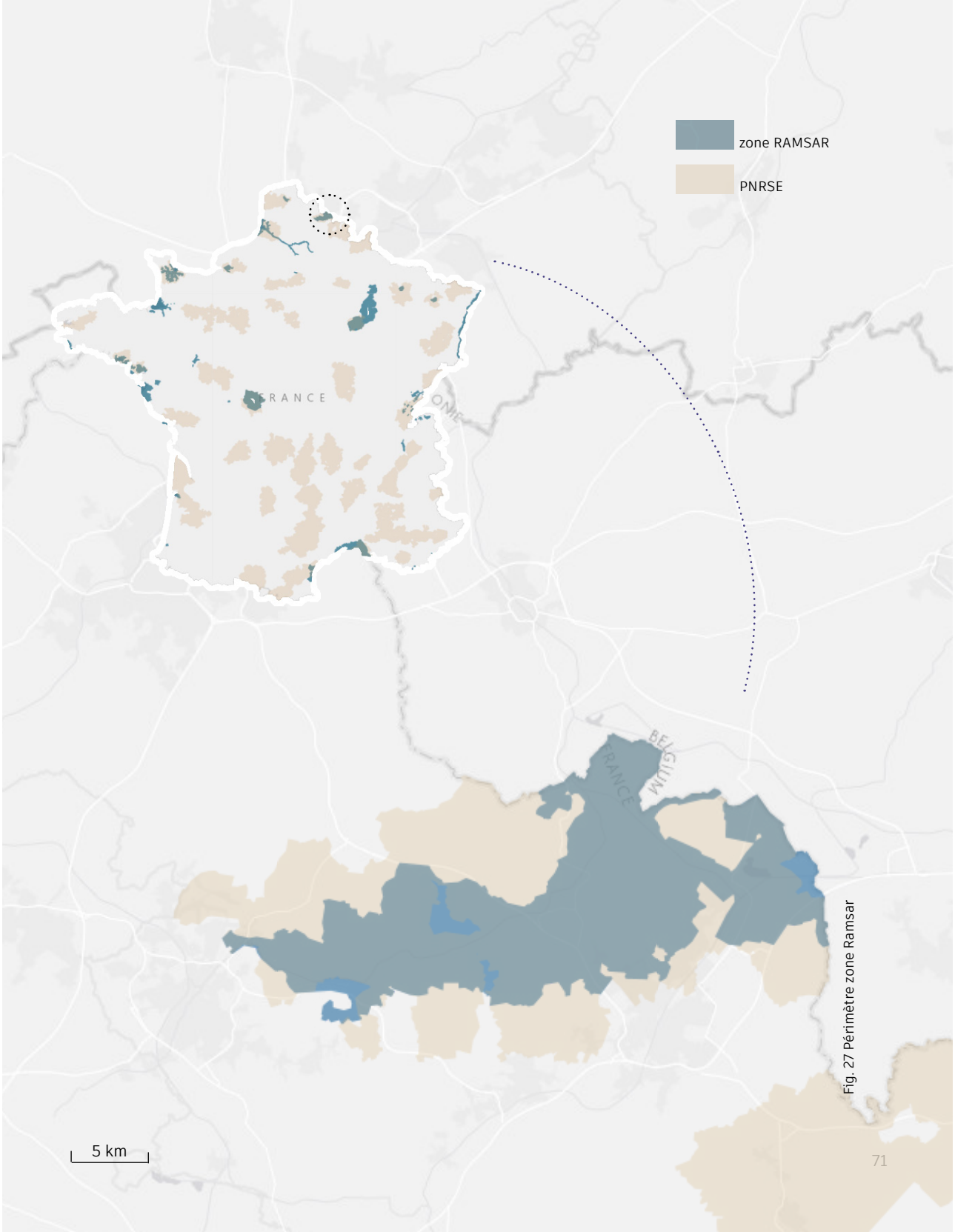
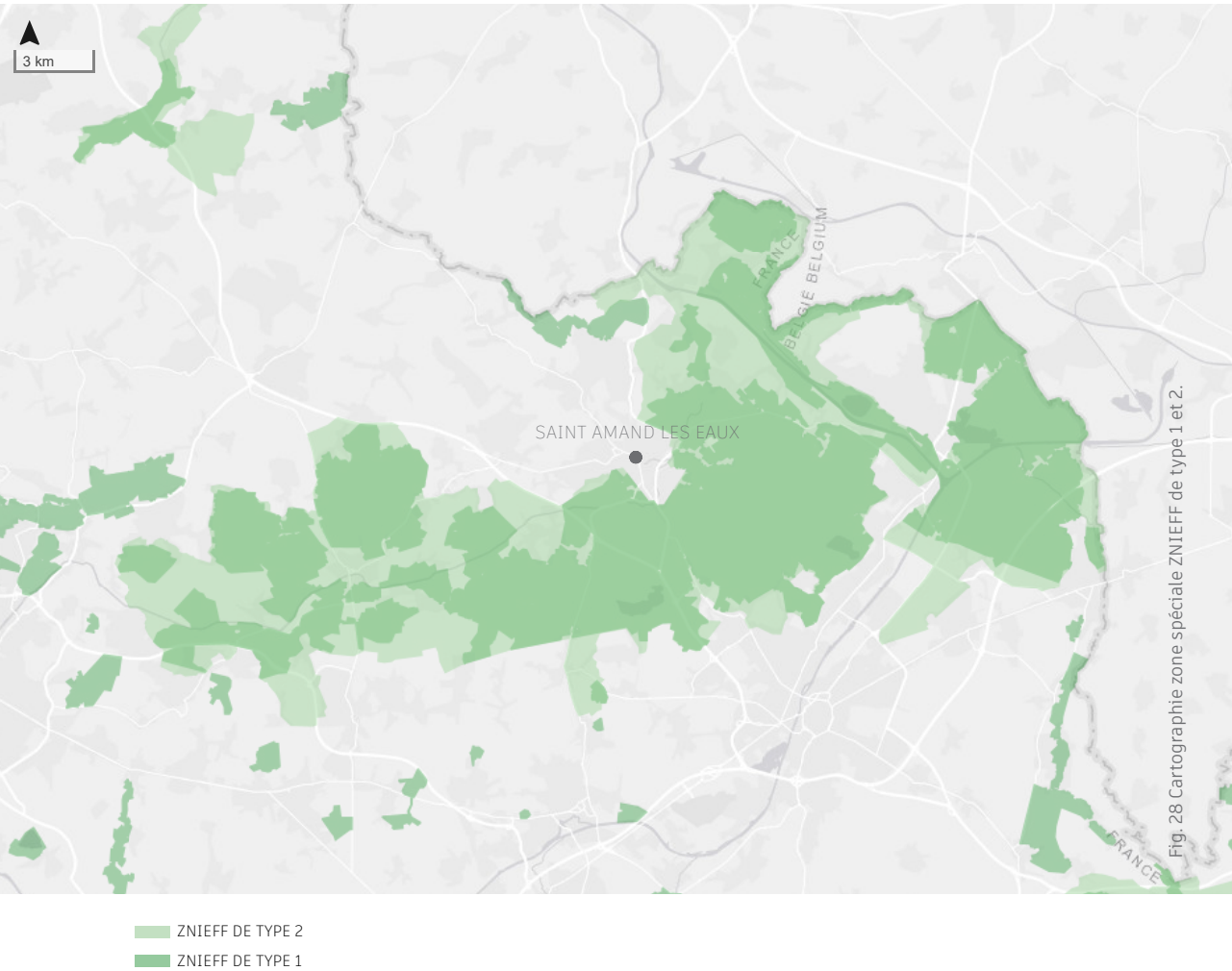


Fig. 27 Périmètre zone Ramsar

ZNIEFF

Comme nous l'avons expliqué dans le premier chapitre l'INPN a lancé en 1982 l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) permettant ainsi d'identifier les espaces à fort intérêt biologique du territoire français. Il existe deux types de ZNIEFF⁷¹ :

DE TYPE 1	espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire
DE TYPE 2	espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.



⁷¹ Muséum National d'Histoire Naturelle. (s. d.-a). INPN - L'inventaire ZNIEFF. Inventaire National du Patrimoine Naturel. Consulté le 18 mars 2022, à l'adresse <https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation>

Ainsi, le territoire que nous étudions autour du PNR bénéficie de cet autre atout puisque l'inventaire détermine que le massif forestier de Saint-Amand et ses lisières constitue une ZNIEFF de type 1 (identifiant national : 310014513) et que la Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut constitue une ZNIEFF de type 2. (identifiant national : 310013254)

« Les pratiques agricoles et sylvicoles ancestrales associées à la dynamique naturelle de la végétation se sont ainsi traduites par une grande diversité de biotopes conférant à cette plaine alluviale une valeur paysagère et une richesse biologique de premier ordre : une soixantaine de communautés végétales dont certaines rarissimes et beaucoup d'autres en régression composent les paysages de cette plaine alluviale près d'une centaine d'espèces végétales sont plus ou moins rares dont au moins 40 sont aujourd'hui protégées Toute l'avifaune régionale des zones humides et des grands ensembles boisés est présente avec un cortège important d'espèces rares et menacées dans le Nord-Pas de Calais mais aussi en France. » ⁷²

72. CSN NPdC, DREAL NPdC, CBNBI, GON, - 310013254, La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut - INPN, SPN-MNHN Paris, 35P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/310013254.pdf>



Fig. 29 [a] Scirpus sylvaticus L., 1753.



Fig. 29 [b] Ophrys apifera Huds., 1762.

b. Géohistoire des zones humides, St Amand-les-Eaux

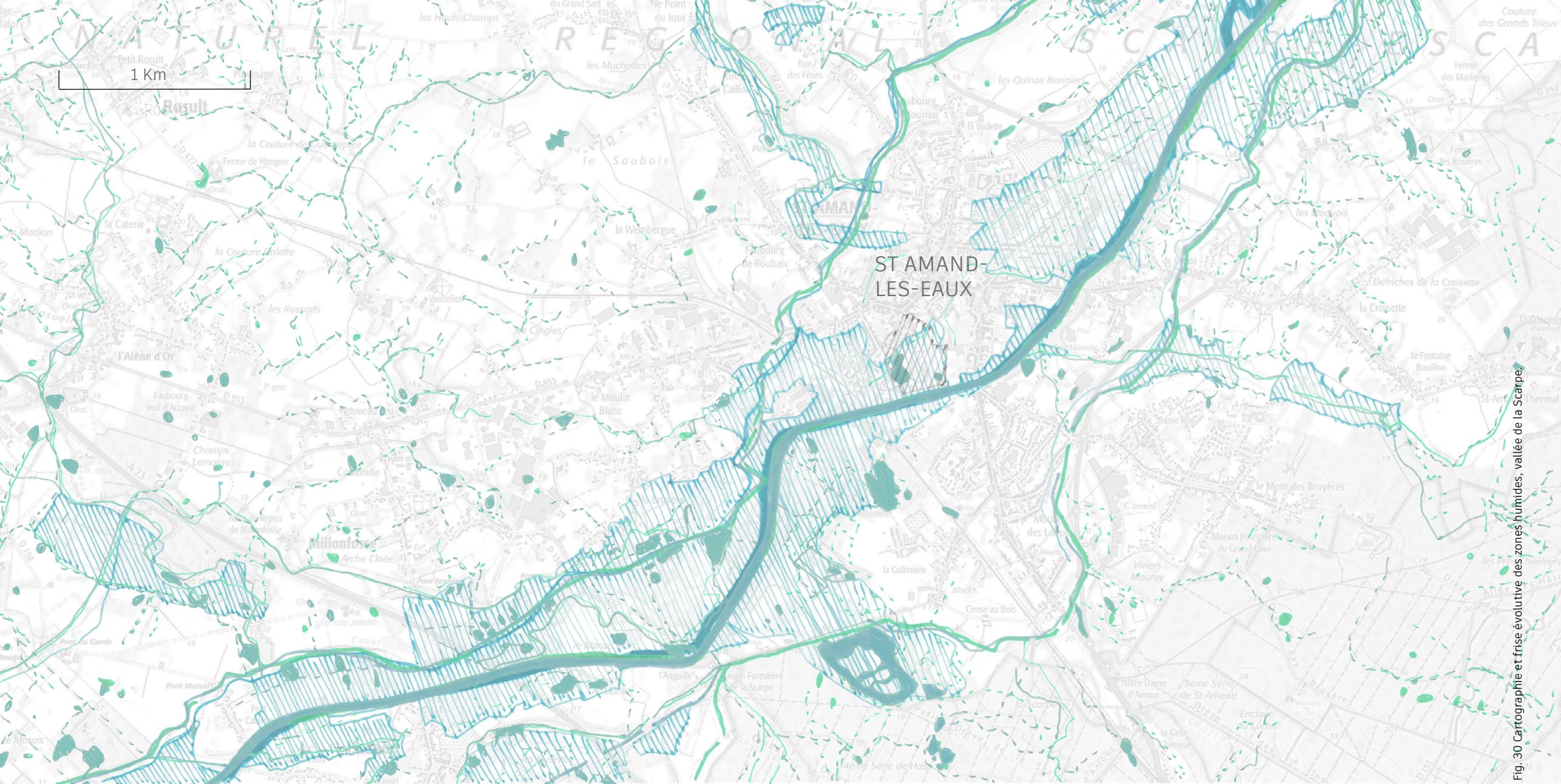


Fig. 30 Cartographie et frise évolutive des zones humides, vallée de la Scarpe

Haut Moyen-Age (V- XIè)

1ers travaux hydrauliques (par les seigneurs et abbayes)
pour accroissement démographique et agraire

Création de 2 grands Canaux parallèles à la Scarpe :
le Décours et la Traitoire (rôle de collecteurs pour l
porter les eaux stagnantes en aval)

XXI è (aujourd'hui)

Le Décours est un long canal de décharge des eaux de
la Scarpe sur 30 km.

Années 60' 70'

Mouvement de reconquête des milieux humides / Requalification et redécouverte des lieux d'eau
GRANDE PHASE DE MUTATION POUR LES PLAINES DE LA SCARPE/ESCAUT

1968

Parc Naturel

1820 - 1866
1950
2020

1992

Le parc est classé Zone de Protection Spéciale
Natura 2000

XII - XIXè

Réseaux de canaux et fossés aménagés
L'abbaye de St Amand lance une phase
d'assèchement de la plaine humide

XVII -XVIIIè

Le niveau de la Scarpe grimpe, le lit s'ensave
Le Décours et la Traitoire sont déplacés et prolongés
notamment à St Amand

1965

Mise en valeur de la richesse faunistique et floristique du territoire
Contexte qui mène à la création du Parc Naturel St Amand-Raismes
(1er Parc Naturel Régional de France)

c. [MEP 1] : restauration d'un corridor écologique dans la ZNIEFF

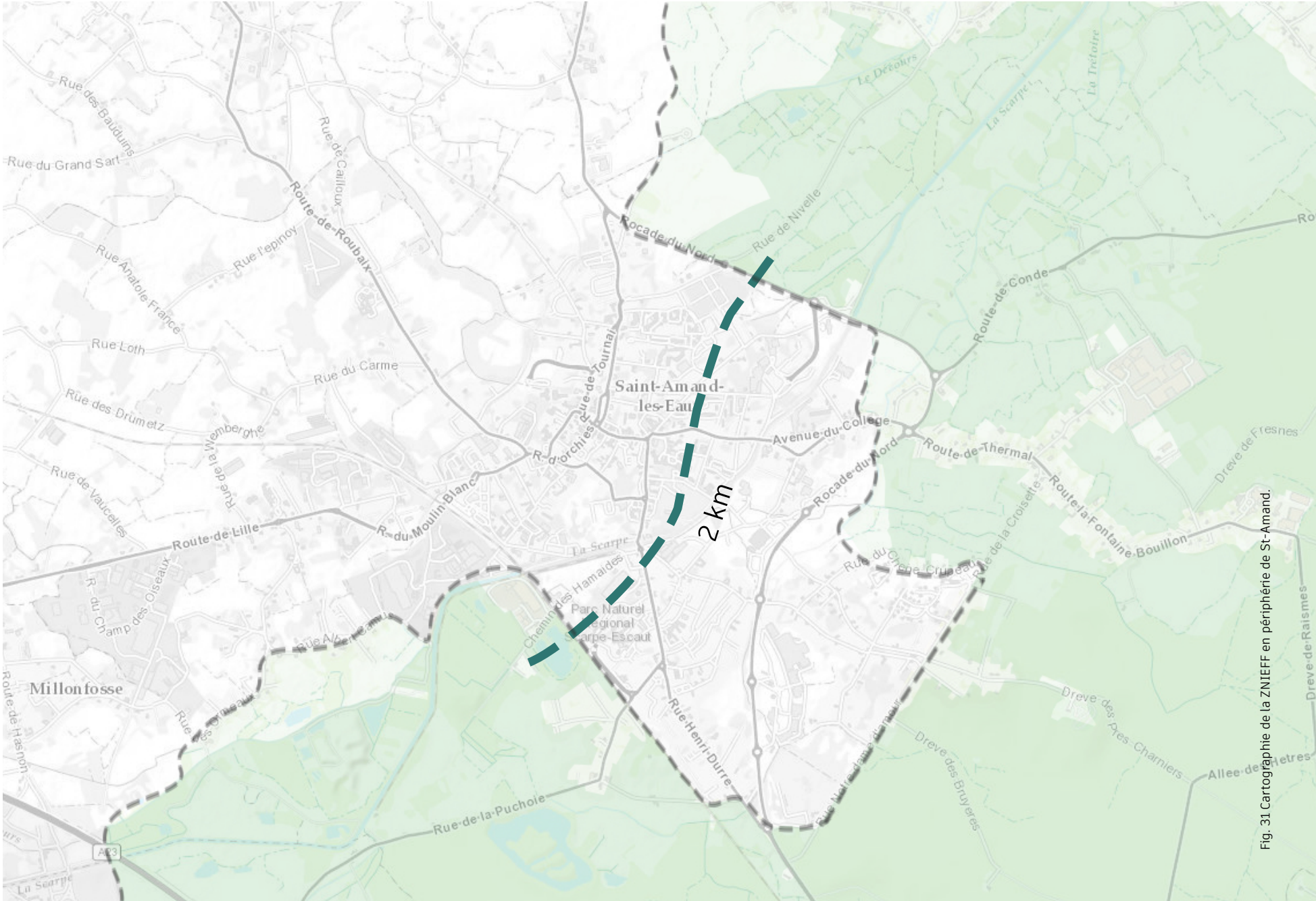
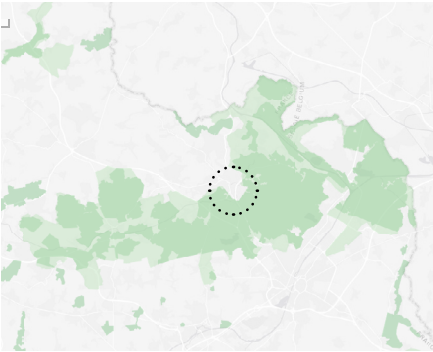


Fig. 31 Cartographie de la ZNIEFF en périphérie de St-Amand.

MEP 1b (zoom) : Corridor
écologique



Fig. 32 [a] Limite de la ZNIEFF en bordure de St-Amand
et points d'observation de la biodiversité.

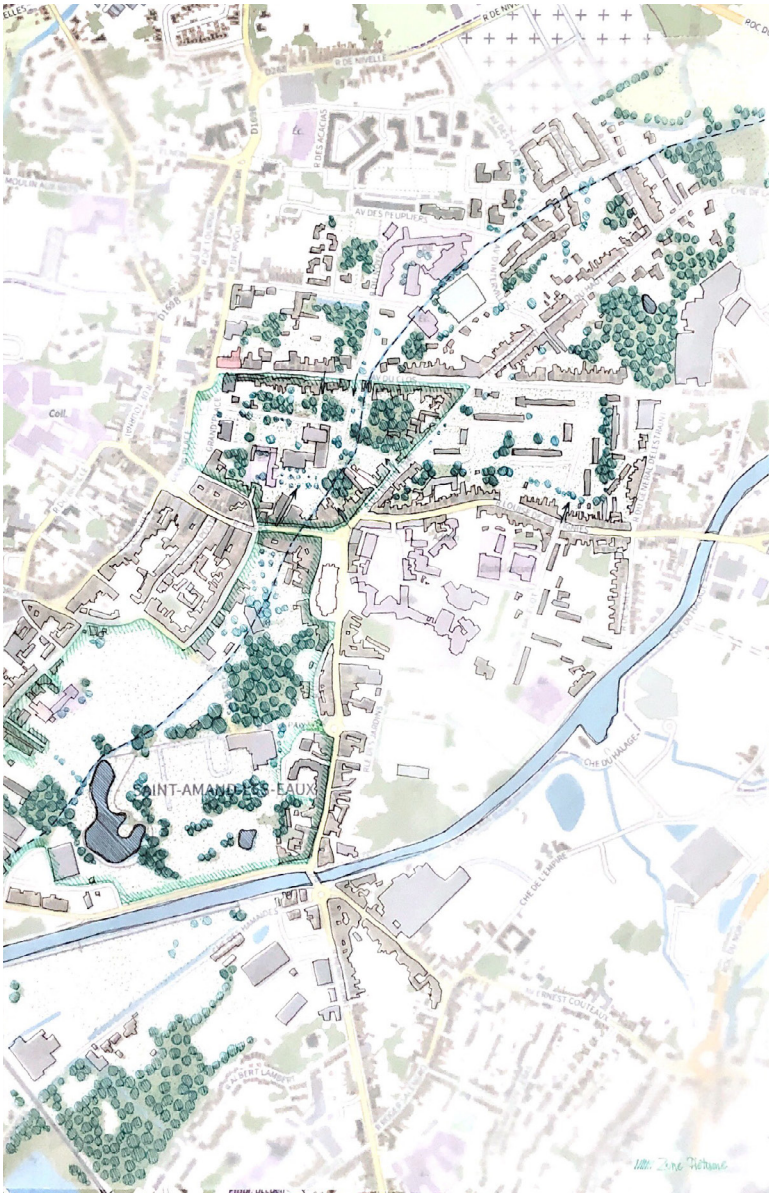


Fig. 32 [b] Mise en évidence des réservoirs écologique.



Fig. 32 [c] Tentative de restauration du corridor écologique sur le tracé de la
Scarpe.



Fig. 33 La tour Abbatale de St-Amand-les-Eaux.
La Tour abbatale (1626-1640) du haut de ses 82 mètres constitue un élément très fort du paysage amandinois et des communes environnantes.

d. Saint-Amand les eaux : densité urbaine en plein cœur de nature

La situation très spécifique de cette ville située sur une zone humide historique (d'où son nom) , en plein cœur du PNRSE ainsi que son extrême proximité avec la forêt domaniale de Raismes fait de Saint-Amand un emplacement de premier choix pour y développer un projet à visées écologiques.

Lorsque nous observons l'étendue de la ZNIEFF (cf carte précédente) nous pouvons remarquer la présence d'une excavation au Nord de la forêt de Raismes, qui correspond justement à l'emplacement de la ville de Saint-Amand.

DESCRIPTIF DE ST AMAND

La population de St Amand s'évaluait en 2019 selon l'Insee à 15 870 habitants , sur une superficie de 33.84 km² pour une densité de 469 hab/km² (moyenne française : 105.5 hab/km² - 2018). Cette commune urbaine se situe à 10 km au Nord de Valenciennes, à 20 km au Sud de Tournai, et à 35 km au Sud-Est de Lille faisant ainsi partie de son aire d'attraction et de la couronne lilloise. L'unité urbaine de Saint-Amand regroupe au total 15 communes pour un recensement de 35 632 habitants en 2017.

Au niveau hydrographique, la ville a la particularité de s'être formée entre le Décours (ruisseau affluent de la Scarpe) au Nord et la rivière de la Scarpe dans un premier temps, puis la ville s'est élargie au Sud de la Scarpe jusqu'à la Traitoire (ruisseau affluent de la Scarpe également) au Sud.

Au Sud-Est de la ville nous pouvons constater la persistance de l'ancienne zone de marais autour de l'étang de la Puchoie et du chemin des Hamaïdes.

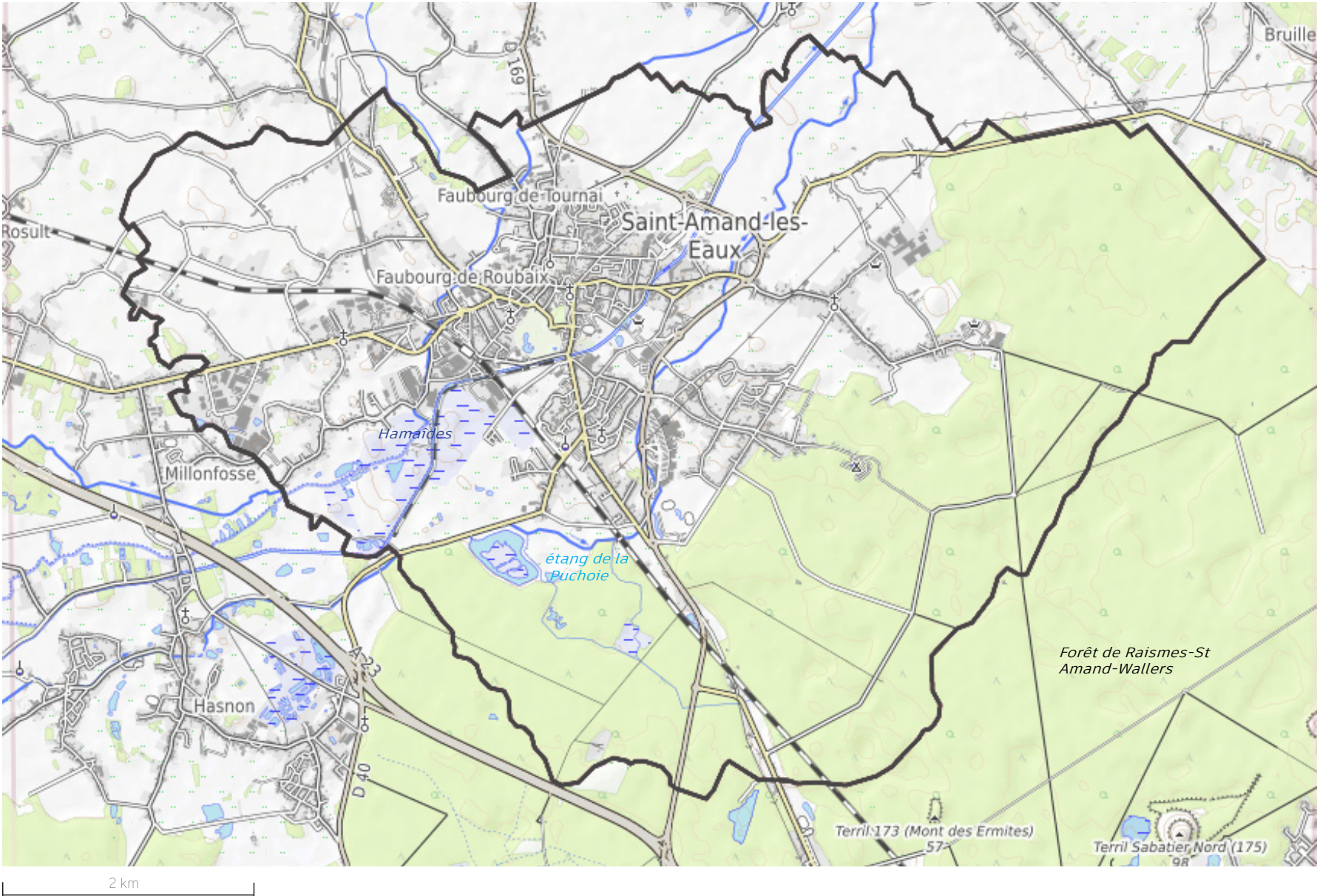
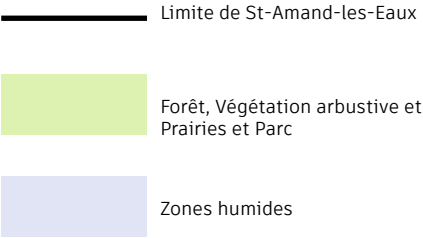
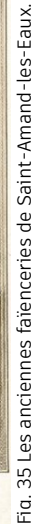


Fig. 34 Occupation des sols, Plan territoire St Amand.

La ville s'est fait appeler autrefois « St-Amand-en-Pévèle » tiré du latin « in pabula » qui signifie « dans un pays de pâturages ». Cette inscription se retrouve d'ailleurs dans la devise de la ville « «sanctis amandi in pabula» (Saint Amand en pays de Pévèle). » ⁷³

« St Amand-les-eaux, une ville industrielle autant qu'une ville d'eau. » ⁷⁴



Cette particularité lui a valu la deuxième partie de son nom. On y retrouve la présence de 4 sources. Ceseauxulfatéesetleursbienfaits thérapeutiques (rhumatologies et voies respiratoires) ont participé à la renommée de la ville.

« J'espère que nous pourrons nous trouver lui et moi à Saint-Amand le printemps prochain; car on a en tête que ces eaux-là me sont très bonnes aussi bien qu'à lui. M. de Cavoie s'en est trouvé à merveille et on me demande qu'il ne s'est jamais porté si bien qu'il fait et qu'il a repris, non seulement sa santé, mais même toute sa gaieté » ⁷⁵

75. RACINE, lettre LI, Paris le 24 octobre 1698
RACINE (1639-1699) poète et dramaturge français



VII . Le parc de la Scarpe et l'usine Devaux

« Les parcs sont les poumons de nos villes, nos lieux de respiration où s'exprime toute la chaîne de la vie, vaste réservoir d'une nature maîtrisée, représentée dans de nombreuses formes : des bassins et étangs aux pelouses plus ou moins fleuries. [...] L'homme vient (en nombre) en user et s'y fondre ; de par sa surface, le parc représente pour lui une forme de nature « plus vraie ». »⁷⁶

76. Op. cit. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous.p.35.

a. Analyse du site et ses usages

DESCRIPTION

Le parc de la Scarpe constitue le poumon vert de la commune urbaine de Saint-Amand. Situé en plein centre-ville, au Sud de la Grand Place et des plus anciens îlots de la ville (époque médiévale) il bénéficie d’une situation idéale entre le cœur de ville et les rives de la Scarpe au Sud du parc.

Ce parc de 7 hectares présente de nombreuses particularités : De larges zones enherbées, une topographie vallonnée au Sud du parc liée à l’ancien golf (des années 90), un bosquet de grands saules (d’une quinzaine de mètres) à l’arrière de la filature Devaux qui apporte de l’ombre, une mare et un étang avec leurs berges arborées de roseaux, massettes etc, et d’autres zones boisées ponctuelles (bouleaux, sapins, pins etc).

Agnès Fleury (guide nature et rôle d’expert pour ce mémoire) a effectué un inventaire précis des espèces du parc (cf annexes: p.162).



Fig. 38 [a] Étang.



Fig. 38 [b] Roselière

USAGE ACTUEL

Le Parc de la Scarpe est présentement utilisé comme zone de détente et de loisirs, les familles s’y promènent le week-end avec leurs enfants et font le tour du parc à pied ou en vélo, les pêcheurs s’y retrouvent en petit groupe aux abords du grand étang (en prévoyant leur pique-nique ou barbecue).

Depuis l’arrivée du printemps et des beaux jours qui en découlent, d’autres petits groupes s’installent près des berges sur les parterres herbeux avec des nattes et des ombrelles. Les maîtres et leurs chiens profitent également du parc pour se ressourcer, la grande esplanade au Nord du parc leur permet de les libérer et de les faire courir, jouer.

Annuellement, le parc est également utilisé lors du 14 juillet pour le départ des feux d’artifice, ainsi que pour un concours hippique qui a lieu entre mai et juin.



Fig. 38 [c] Pêcheurs.

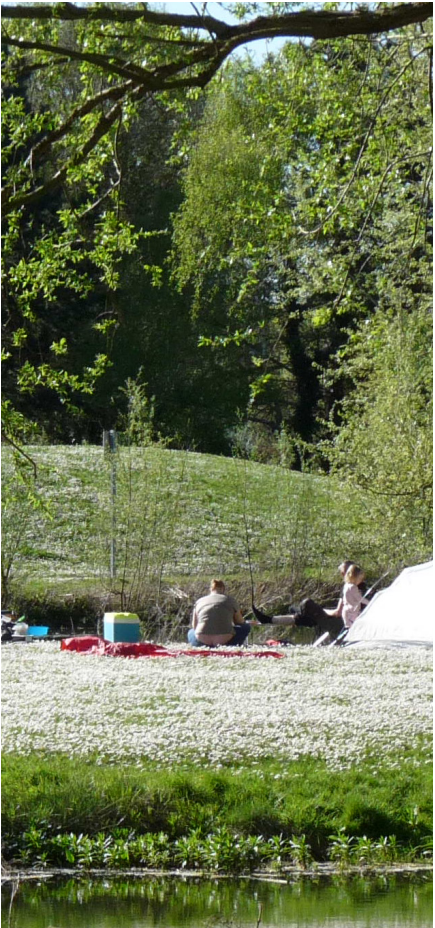


Fig. 38 [d] Pique-nique.

ACTUALITE

Une consultation citoyenne a été lancée par la municipalité le 19 août 2021 afin de préparer l’avenir du parc qui est au cœur des préoccupations politiques. Le projet de rénovation du parc est sur la table depuis plusieurs mois et les Amandinois ont donc ainsi été sollicité pour participer à ce projet. Nelly Szymanski, adjointe à la citoyenneté participative évoque :

« On est sur un projet de vie, un espace qui doit être le lieu de tous et où chacun doit trouver sa place.»

Nous avons donc profité de cette ouverture et de ce projet de rénovation du parc pour proposer un programme fort, plus précis et mieux ancré dans son contexte et dans les enjeux écologiques actuels au vue des potentialités que détient cette parcelle stratégique.

Nous pouvons trouver sur le site de la consultation citoyenne : <https://www.participez.saint-amand-les-eaux.fr> le slogan suivant :

« Ensemble construisons une commune, qui nous ressemble et nous rassemble. »

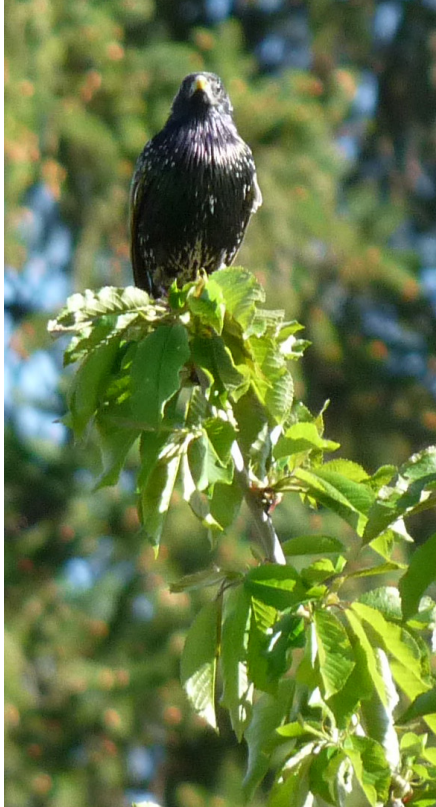


Fig. 38 [e] Étourneau sansonnet.



Fig. 38 [g] Cérissier.



Fig. 38 [i] Massette.

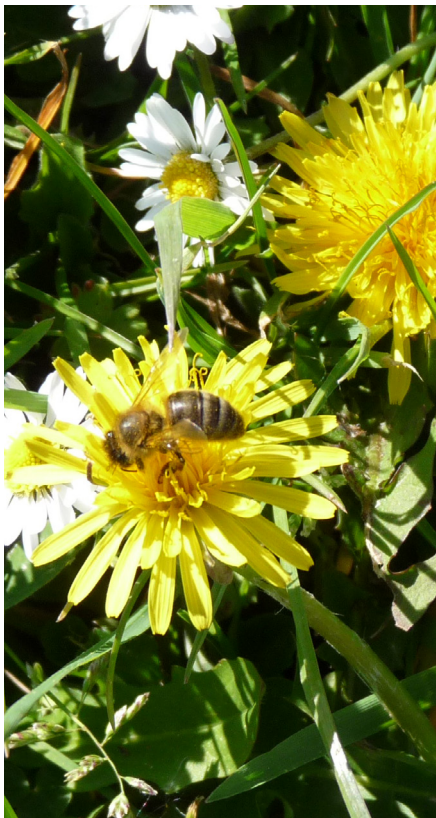


Fig. 38 [f] Abeille mellifère.

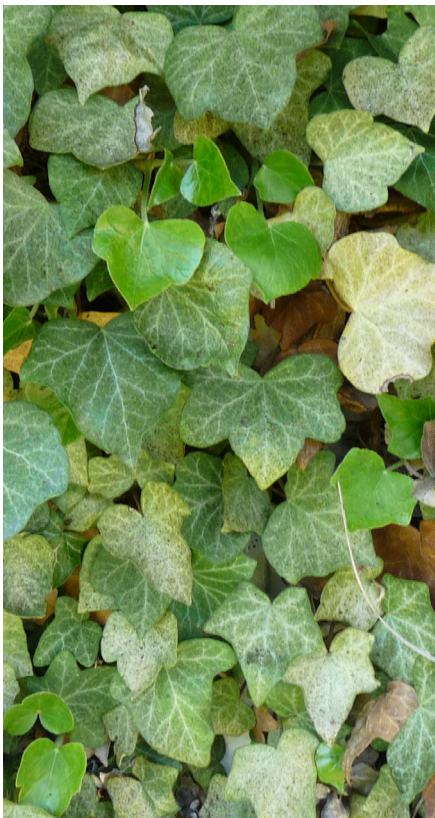


Fig. 38 [h] Lierre grimpant.



Fig. 38 [j] Mésange bleue.

INTERETS DE LA CONSULTATION CITOYENNE

L'enquête s'est clôturée en septembre 2021, les résultats de cette consultation sont accessibles sur le même site.

Voici ce que nous avons retenu des plébiscites des habitants pour notre projet : Dans la section repos et détente du questionnaire :

- La présence de zones arborées (558 voix)
- Une ferme pédagogique (544 voix)
- Une zone de fleurissement (508 voix)
- Des abris pour se protéger du soleil (486 voix)
- Une gestion écologique des espaces verts (445 voix)
- Un espace dédié à la restauration (buvette, food truck, marchand de glace) (94 rep)

Dans la section culture :

- Un kiosque (558 voix)
- Des expositions éphémères (538 voix)

« Plusieurs habitants ont mis l'accent sur le fait qu'ils souhaitent que le parc de la Scarpe garde son esprit : qu'il reste un espace de biodiversité, où la nature est préservée. L'idée reste bien de conserver un poumon vert en cœur de ville et d'en développer tout le potentiel. » 77

77. Parc de la Scarpe : Que veulent les Amandinois ? Bilan de la consultation citoyenne. (22-01). <https://www.participez.saint-amand-les-eaux.fr/>. Consulté le 18 février 2022, à l'adresse [https://www.participez.saint-amand-les-eaux/posts/59863-parc-de-la-scarpe-que-veulent-les-amandinois-bilan-de-la-consultation-citoyenne](https://www.participez.saint-amand-les-eaux.fr/saint-amand-les-eaux/posts/59863-parc-de-la-scarpe-que-veulent-les-amandinois-bilan-de-la-consultation-citoyenne)

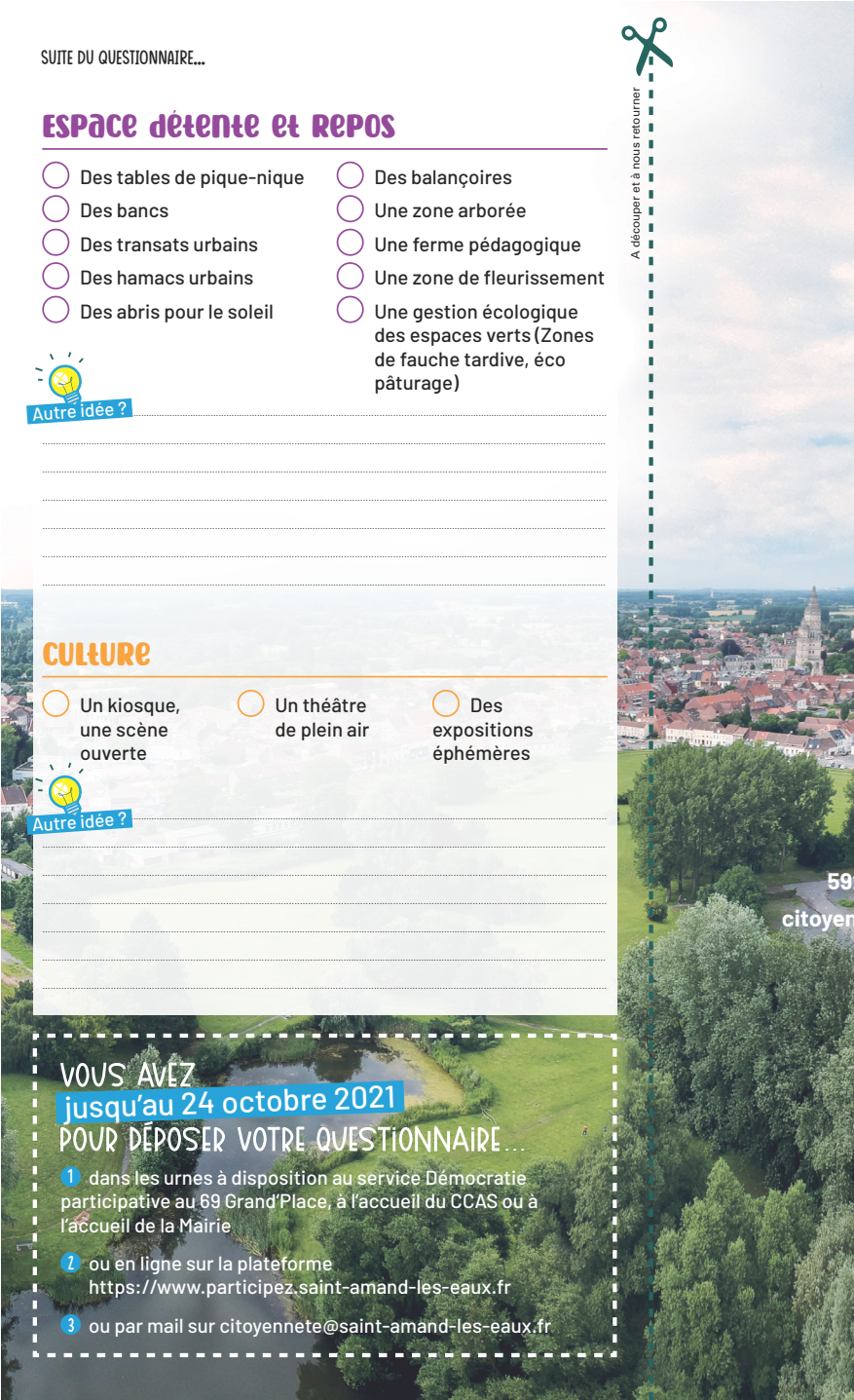


Fig. 39 Dépliant de la ville pour la consultation citoyenne, Projet parc de la Scarpe.

b. description et histoire de la friche DEVAUX

LA FILATURE DEVAUX UNE FRICHE INDUSTRIELLE :

Article de presse – L’Observateur du Valenciennois, jeudi 2 juillet 2021 par Nicolas Foissel

« Depuis la fermeture de l’usine Devaux, le grand bâtiment s’est rapidement transformé en friche qui participe à la décrépitude du Parc de la Scarpe. Une friche qui est exclue du projet d’aménagement* lancé ce jeudi. Du moins pour sa première phase. »

Le projet d’aménagement dont il est ici question est celui du projet de rénovation du parc associé à la consultation citoyenne

La filature DEVAUX constitue un élément fort du paysage amandinois depuis de nombreuses années. En effet ce monument fait de briques et de béton, est imposant par sa taille : sa façade principale au Nord qui donne sur la ville (le long de la Rue de la Paix) mesure 77 mètres de long pour 15 mètres de haut.

Mais il arbore également une apparence peu reluisante et quelque peu austère avec cette masse bâtie totalement et inhabituellement close de par ses murs aveugles qui ne permettent aucune vue sur l’intérieur.

Le bâtiment a une superficie totale de 7 500m² répartis sur 3 niveaux de 2 500 m² chacun. La structure correspond à une structure dite « poteau-poutre » en béton. Cette structure béton est apparente depuis la façade et permet d’y lire le rythme de la trame. Les briques ne servent qu’au remplissage des parois, elles ne constituent pas un élément porteur. Le caractère industriel de la filature est également souligné et renforcé par la présence des sheds en toiture.

Michel et Françoise RICCO, fondateurs de l’Historial Amandinois ont eu la gentillesse de me transmettre leurs connaissances sur l’histoire de l’usine. (Ces informations sont disponibles en Annexes p.168.)



Fig. 40 Axonométrie : Parc avant intervention

c. [MEP 2] : nouvel aménagement paysager

Nous avons décidé ici de remodeler le caractère du parc en le modifiant dans sa partie Nord principalement.

L'étang de pêche est maintenu ainsi que la petite mare au Sud du parc, mais nous venons créer une nouvelle zone humide, exemptée de poissons cette fois-ci puisque ces derniers empêchent le bon développement de certaines espèces (têtards, larves etc).

La nouvelle zone humide délimitée et paysagée se situe sur le lit souterrain de la Scarpe. Le réseau hydrographique indique la présence de ce cours d'eau enfoui.

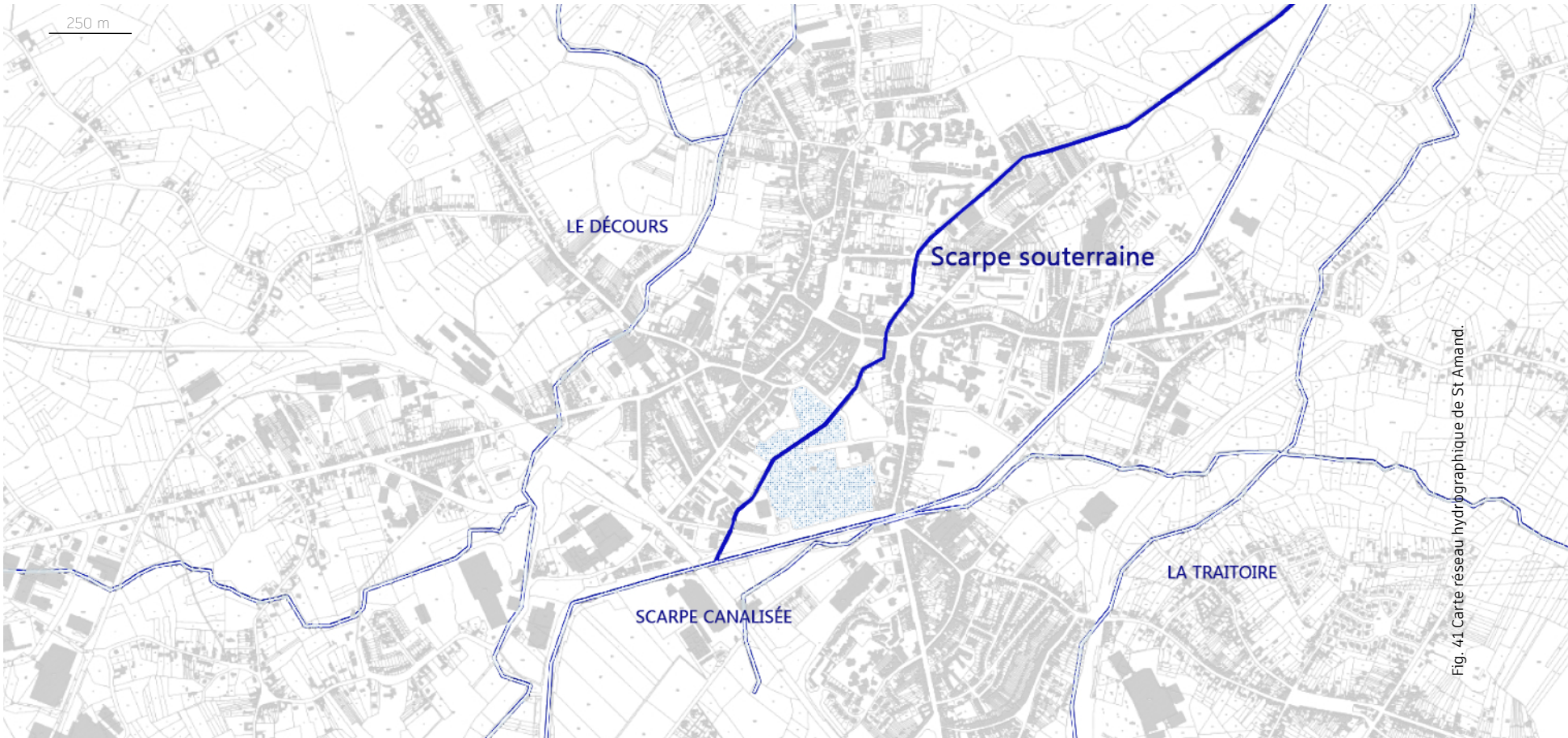


Fig. 41 Carte réseau hydrographique de St Amand.

La terre excavée au niveau de cette zone sera utilisée pour recréer des buttes et des petits îlots-refuge pour que l'avifaune puisse y nicher sans être dérangée.

Cette nouvelle zone humide sera donc le lieu idéal pour accueillir et laisser s'y développer une faune et flore de milieu humide.

Ainsi, ce nouvel aménagement paysager a pour but de servir d'espace-relais -site de repos temporaire- ou d'îlot-refuge : pour un séjour plus prolongé des espèces considérées.

Une grande promenade sera possible sur toute la périphérie du parc, rattachée aux chemins piétons du quartier et permettra ainsi aux visiteurs d'observer la biodiversité tout le long du parcours. Des cabanes d'observations et des panneaux informatifs seront également installés ponctuellement le long de ce chemin pour participer à la démarche pédagogique de notre intervention.



Fig. 42 Axonométrie : Parc après intervention.

Fig. 43 Nouveau Plan Paysager du Parc.

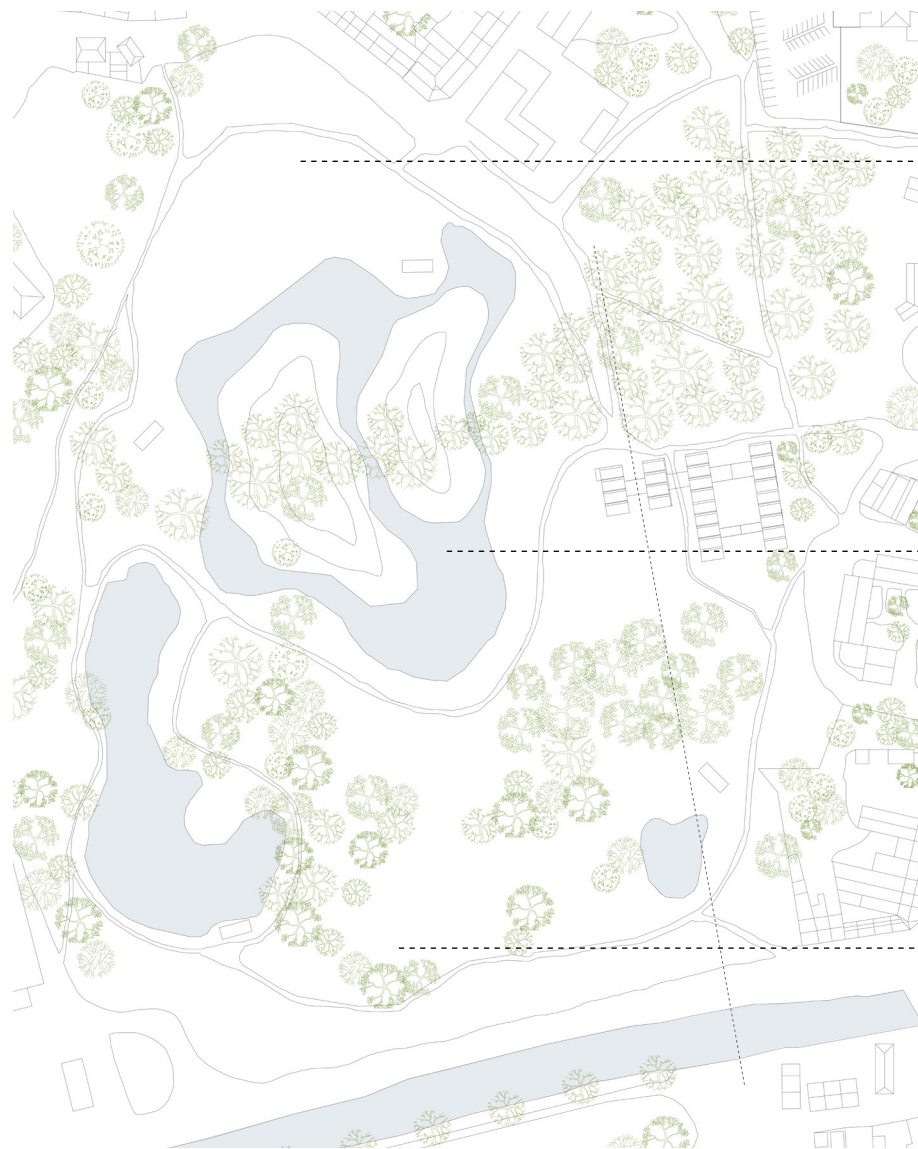


Fig. 44 Esplanade herbeuse.
Usages du Parc habituels maintenus : jeux, promenades, activités ludiques, manifestations.



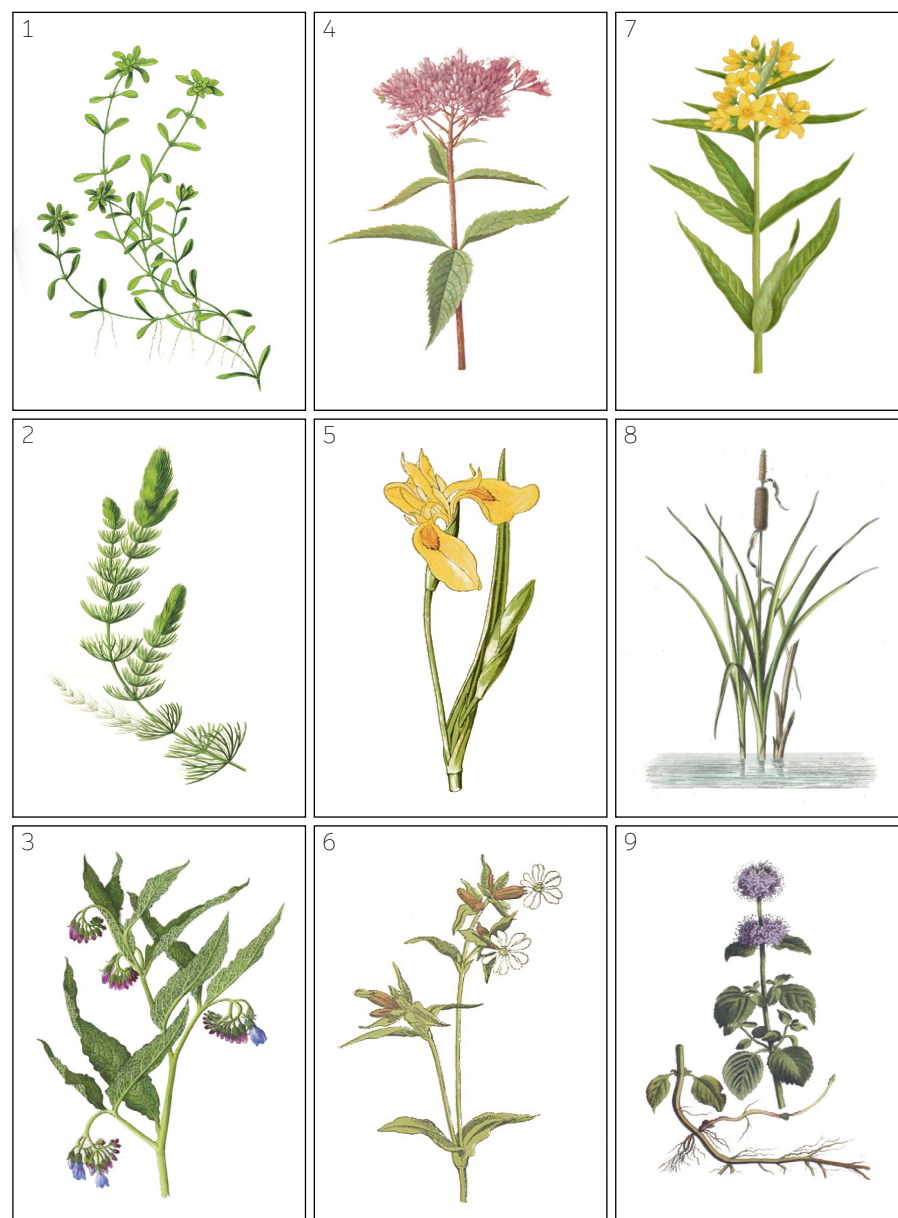
Fig. 45 Zone Humide.
Le site du PNRSE recommande certaines plantes de bords, semi-aquatiques et aquatiques.
Un herbier spécifique s'en suit p104-105.



Fig. 46 Gestion différenciée.
Installation et respect de cet espace de gestion différenciée : opportunité ici de faire appel aux écoles, à l'APEI (les Papillons Blancs), mobiliser les citoyens lors des journées dédiées pour la nature.



Fig. 47 Coupe Paysagère, document personnel.



1 Callitriche des marais

2 Cératophylle épineux

3 Consoude officinale

4 Eupatoire chanvrine

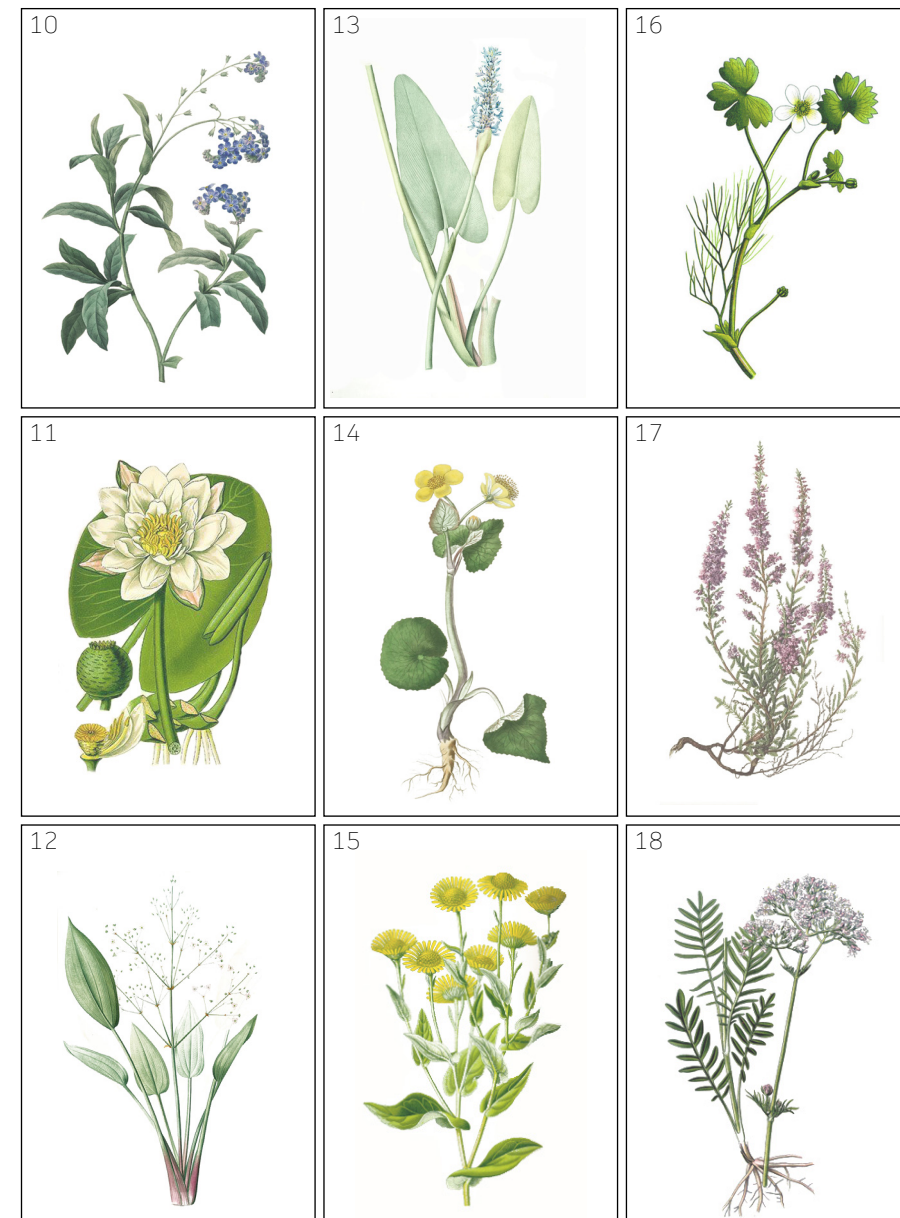
5 Iris des marais

6 Lychnis

7 Lysimaque vulgare

8 Massette

9 Menthe aquatique



10 Myosotis des marais

11 Nénuphar blanc

12 Plantain d'eau

13 Pontederia

14 Populage des marais

15 Pulicaire

16 Renoncule aquatique

17 Salicaire commune

18 Valériane officinale

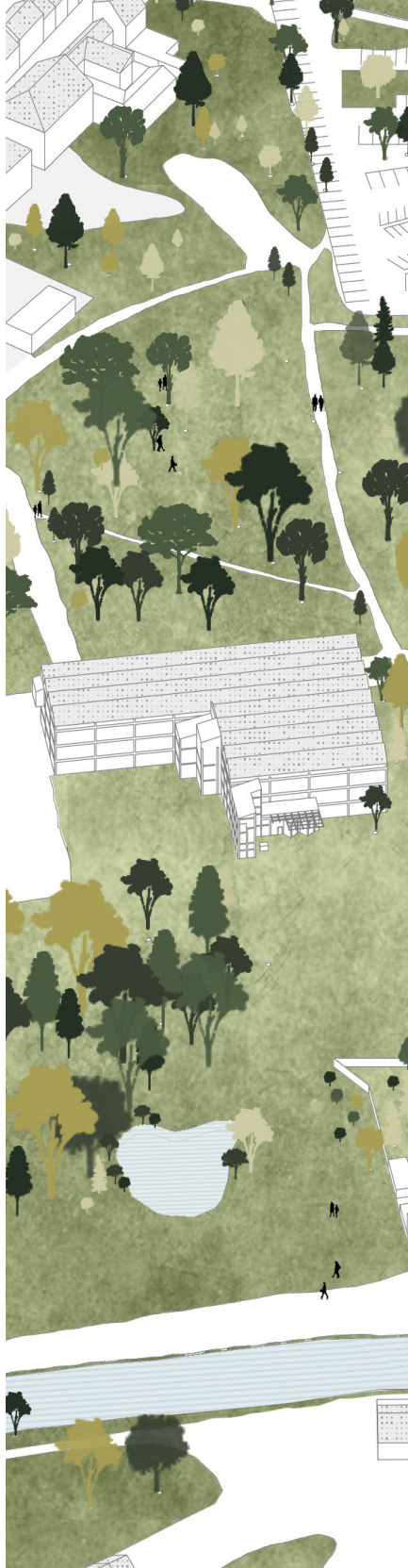
Fig. 48 Herbier potentiel de plantes aquatiques du projet paysager.

VIII . Le projet d'architecture : “l'usine biotopique”, un corridor écologique

« Qu'il soit implanté en milieu urbain ou rural, le bâtiment frugal se soucie de son contexte. Il reconnaît les cultures, les lieux et y puise son inspiration. Il emploie avec soin le foncier et les ressources locales; il respecte l'air, les sols, les eaux, la biodiversité, etc. Il est généreux envers son territoire et attentif à ses habitants. Par son programme et ses choix constructifs, il favorise tout ce qui allège son empreinte écologique, et tout ce qui le rend équitable et agréable à vivre. »⁷⁸

78 BORNAREL, A., GAUZIN-MULLER, D., & MADEC, P. (2018, janvier). MANIFESTE POUR UNE FRUGALITÉ HEUREUSE & CRÉATIVE. <https://www.frugalite.org/fr/le-manifeste.html>

Fig. 49 Parc et Filature Deveau.



a. Réhabilitation et frugalité

Comme nous l'avons vu dans un chapitre précédent, les bâtisseurs ont une grande responsabilité. Cela est bien expliqué dans le Manifeste pour une frugalité heureuse et créative rédigé le 18 janvier 2018 par l'ingénieur Alain Bornarel, l'architecte et critique d'architecture Dominique Gauzin-Müller, et l'architecte-urbaniste Philippe Madec :

« Les professionnels du bâtiment et de l'aménagement du territoire ne peuvent se soustraire à leur responsabilité. Leurs domaines d'action émettent au moins 40 % des gaz à effet de serre pour les bâtiments, et bien plus avec les déplacements induits par les choix urbanistiques, telle la forte préférence pour la construction neuve plutôt que la réhabilitation. Choix qui suppriment, tous les 10 ans, l'équivalent de la surface d'un département en terres agricoles. L'engagement collectif et individuel s'impose. »⁷⁸

Notre projet s'inscrit donc dans une démarche prônant la frugalité.

BORNAREL, A., GAUZIN-MULLER, D., & MADEC, P. (2018, janvier). MANIFESTE POUR UNE FRUGALITÉ HEUREUSE & CRÉATIVE. <https://www.frugalite.org/fr/le-manifeste.html>

Fig. 50 Parc et Usine Biotopique



En effet, la démultiplication de moyens nous paraissait dichotomique face à notre volonté de créer un projet hédoniste, écologique, inscrit dans un contexte et une histoire forte. Il nous est paru important de ne pas dénaturer le génie du lieu mais de le préserver et de le dévoiler davantage.

La réhabilitation permet cela puisqu'elle n'entraîne pas de destruction massive mais plutôt une intervention mesurée et utile au renouveau du bâtiment.

En architecture et urbanisme, la frugalité correspond à :

« une posture qui touche trois domaines d'actions : un usage très pondéré du sol, la réduction de la consommation d'énergie avec un minimum de technicité et la priorité à des matériaux de construction écologiques issus de la région. »⁷⁹

79. GAUZIN-MULLER, D. (2021, 17 mai). Pour un habitat plus sobre : l'architecture frugale et créative. <https://youmatter.world/>. Consulté le 26 mars 2022, à l'adresse <https://youmatter.world/fr/pour-habitat-plus-sobre-architecture-frugale-creative/#:-text=Dans%20l'architecture%20et%20l'am%C3%A9nagement%20des%20territoires%2C%20la,%C3%A9cologiques%20issus%20de%20la%20r%C3%A9gion.>

MODIFICATIONS DE L'ENVELOPPE BATIE

Le premier parti pris de cette réhabilitation a été d'épurer les contours du bâtiment pour révéler et bien clarifier sa structure. Ainsi, nous avons choisi de retirer les « excroissances » qui sont venues se greffer ultérieurement au Sud du bâtiment initial (daté de 1956).

Cette épuration permet de rendre bien lisible la structure sur les 4 façades de l'usine.

Nous pouvons donc observer la présence de 8 travées régulières. Cette observation correspond au point d'ancrage du projet. En effet, nous nous demandions comment permettre une **liaison et continuité végétale et animale** entre le parc (au Sud de la filature) et l'espace arboré qui le jouxte au Nord et qui s'approche du centre ville.

Pour se faire, nous avons procédé au retrait de 4 travées sur les 8, pour rendre le bâtiment poreux, permettre un apport de lumière naturel dans les espaces et surtout de créer des **corridors naturels traversants**.

Les 7 500m² de plancher béton existants se transforment ainsi en 3 750m², ce qui permet à l'autre moitié de surface d'être dédiée à une nouvelle structure qui se consacrera à **accueillir le vivant**.

Les briques jointes au mortier et non à la chaux ne peuvent être réutilisées. Ainsi, briques et béton prélevés des travées supprimées seront concassés in situ, et serviront au revêtement des cheminements.

Le second parti pris consiste à garder en l'état l'enveloppe extérieure du bâtiment. De cette façon, les murs (remplissage de briques) préservés gardent leur particularité en restant clos sur la périphérie du bâtiment. Les principaux changements s'opéreront donc sur les nouvelles façades intérieures créées avec la constitution de grands murs rideaux.

Fig. 51 Porosité du Bâti.



b. Le Programme

L'USINE BIOTOPIQUE :
un lieu d'accueil

Cf biotope : étymologie du grec ancien : bios = vie, et topos = lieu
L'usine biotopique tend à être un lieu de vie et d'épanouissement pour tous. Etres humains, espèces végétales et animales confondus.

La surface disponible que nous offre le bâtiment, a permis de développer un programme multifonctionnel. Faisant ainsi de cette infrastructure, un pôle attractif où se regroupent divers services.

Les 4 travées préservées ont donc une attribution et une vocation particulière. L'usine biotopique offre ainsi des espaces pédagogiques, de repos, et de culture.

On retrouve à l'entrée de la seconde travée, un espace d'entomologie où les plus belles espèces de papillons, libellules et autres insectes du parc seront exposés.

A l'étage de celui-ci ,des ateliers pédagogiques pourront avoir lieu en petits groupes (lors de visites scolaires, ou de petits séminaires).



Fig. 52 Contexte, Plan de rez-de-chaussée.

On retrouve donc :
Dans la première travée, un espace de sensibilisation avec une salle d'exposition en double hauteur, où seront installés des panneaux explicatifs sur la faune et la flore locales.

Fig. 53 Atmosphère – Salle d'exposition.



Au dernier étage, un Conservatoire botanique sous la forme d'une grande « serre » avec des espaces dédiés à la graineterie:

- culture
- récolte
- séchage
- triage
- étiquetage
- stockage)

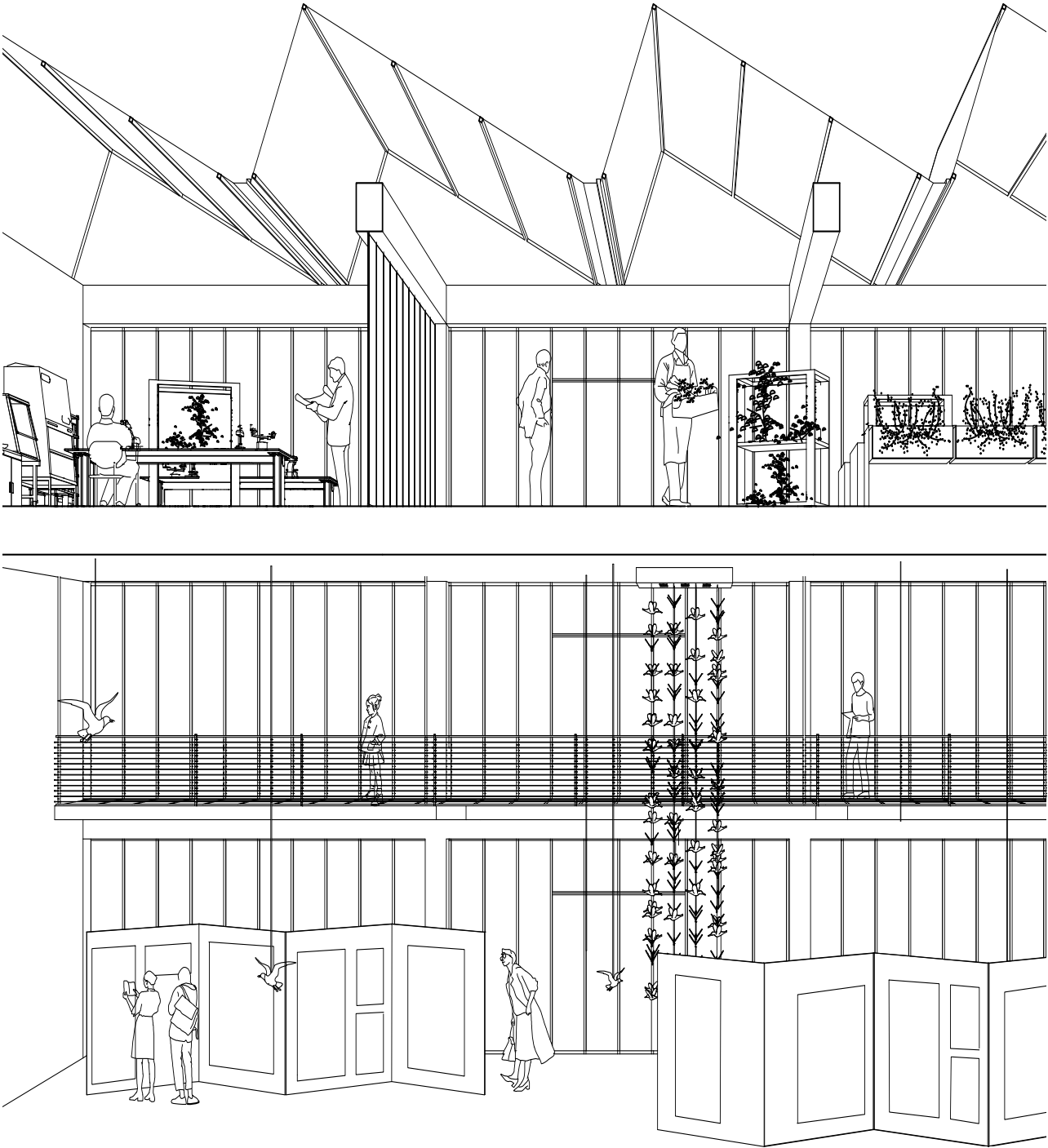


Fig. 54 Espace d'exposition et serre botanique.

Dans la troisième travée, nous retrouvons un espace de travail qui regroupe sur deux niveaux une bibliothèque, un espace de coworking et une salle de lecture.

Un espace de restauration avec une cafétéria avec un petit salon de thé se trouvent en face de la bibliothèque au rez-de-chaussée.

A l'étage de la cafétéria se situent les bureaux administratifs et un espace de type "Club House" où chacun sera libre de se détendre ou d'organiser différentes activités communes (ex : cours de yoga, jeux de société, loto etc).

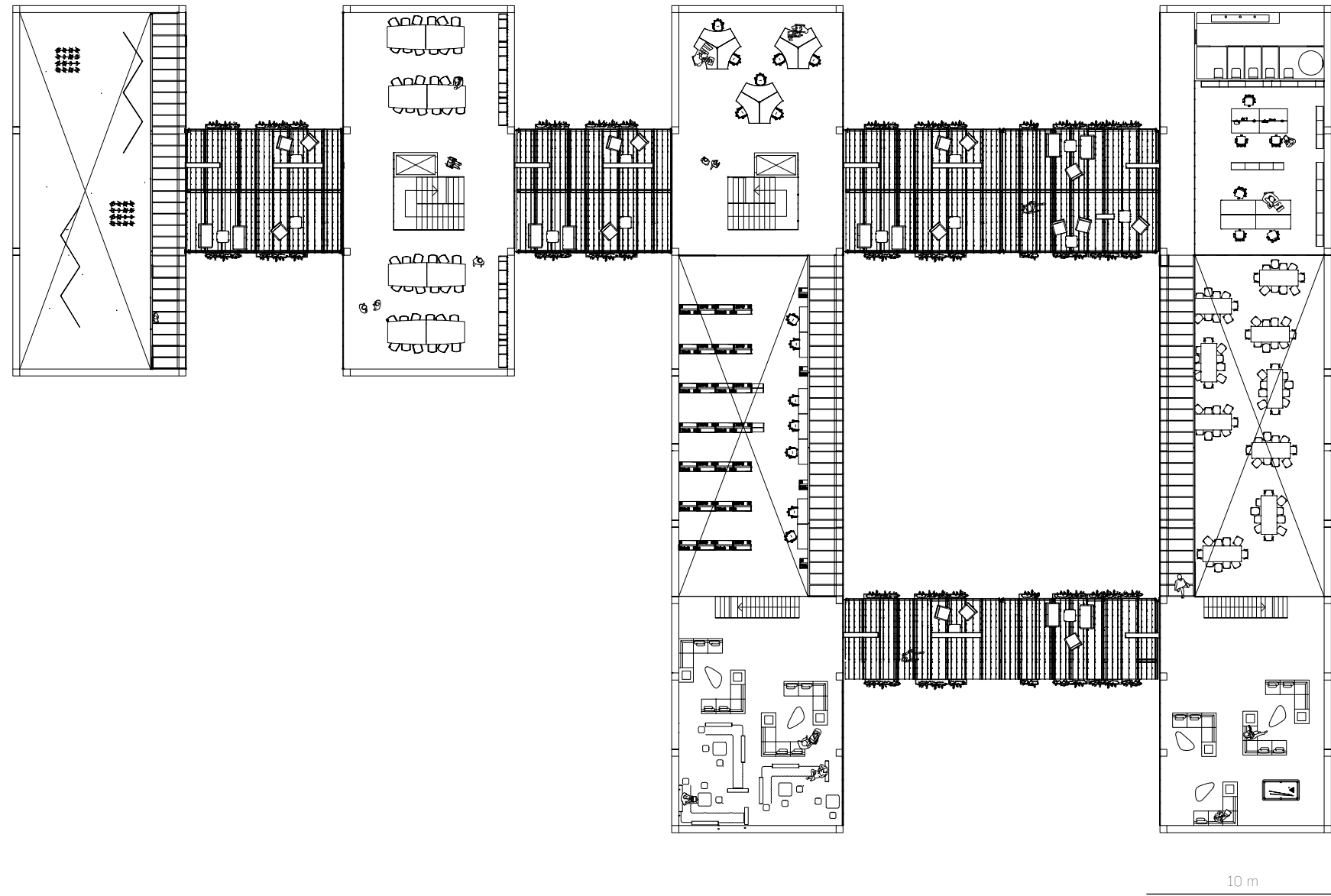


Fig. 55 Plan 1er étage.

Ces grands espaces centraux (exposition, bibliothèque, caféteria) sont en double hauteur. Permettant ainsi des connexions visuelles entre les différentes activités créant ainsi une petite effervescence sociale au sein de l'usine, à l'image d'un écosystème.

Ces doubles hauteurs permettent également un apport de lumière diffus dans ces espaces face aux murs rideaux que nous venons créer.

Des passerelles intérieures permettent de se déplacer au sein de la même travée, alors que celles extérieures permettent une liaison entre chacune d'entre elles.

Gr  ce à ce dispositif, tous les espaces de la filature peuvent ainsi communiquer.

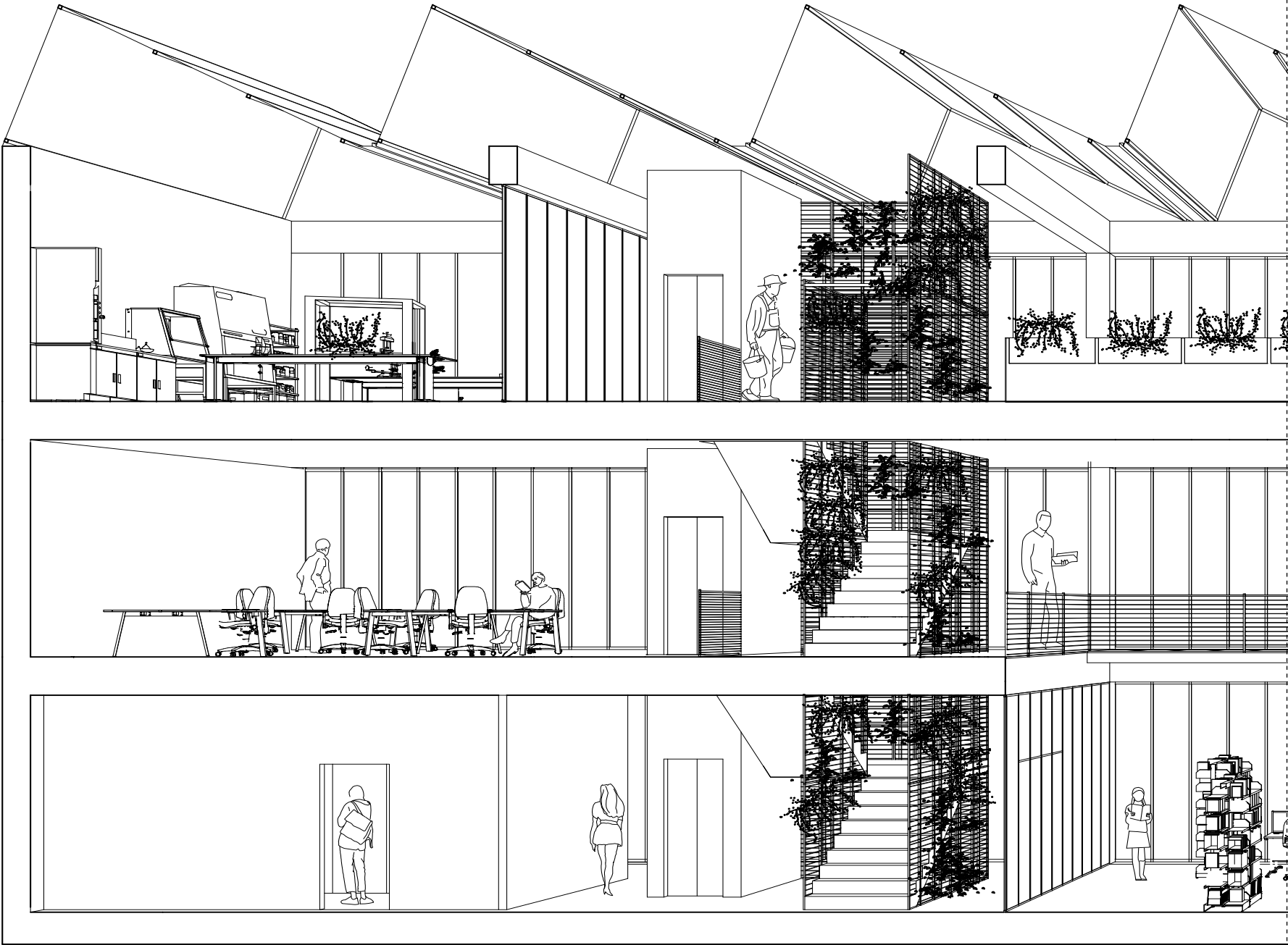


Fig. 56 Programme   ducatif.



Fig. 57 Serre Botanique.

Fig. 58 Portion de plan R+3 – serres botaniques et laboratoires.

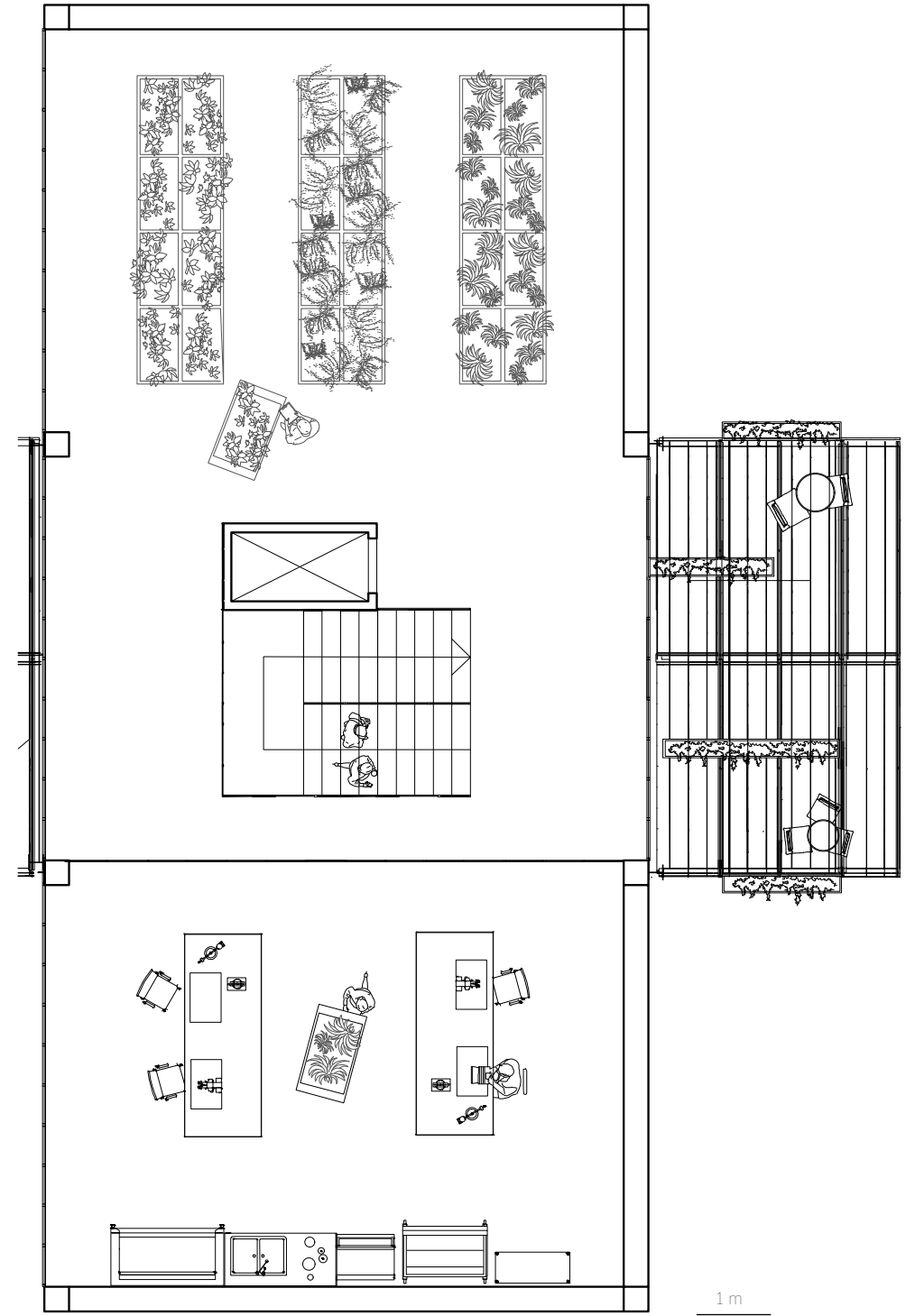




Fig. 59 Structure végétalisée.

c. L'architecture comme hôte du vivant

L'USINE BIOTOPIQUE : corridor écologique

La particularité de ce projet réside principalement dans le fait qu'il s'adresse autant aux Hommes qu'à la Biodiversité. En effet, le programme intérieur est consacré aux activités humaines, alors que les travées supprimées et retravaillées avec une nouvelle structure sont conçues pour recevoir le « vivant » et permettre ainsi les continuités végétales que nous recherchons.

Le projet s'articule autour d'un imaginaire de cohabitation inter-espèces.

STRUCTURE VERTICALE ET PLANTES GRIMPANTES

Pour ce faire, nous avons opté pour la mise en place d'une structure verticale constituée d'un treillis qui permettra aux plantes grimpantes de s'y accrocher. Cette idée nous est venue en observant la façade actuelle de la filature qui est déjà investie par du lierre grimpant (*hedera helix*) sur plusieurs portions de mur. Ces parois végétales sont un lieu de prédilection pour les insectes et les oiseaux. En effet, elles leur servent de refuge et d'alimentation.

Le lierre est en fleur en novembre ce qui est intéressant pour les insectes (pollinisateurs). Cette floraison tardive et automnale attire ainsi de nombreux insectes: abeilles, bourdons, syrphes, mouches et guêpes.⁸⁰ Après les fleurs s'en suivent les fruits: nourriture pour les oiseaux pendant l'hiver.

Le lierre crée également un couvert de sol, utile à la formation de l'humus et sa longévité pouvant aller jusqu'à 100 ans est un autre atout. Le lierre a d'autres avantages : d'un point de vue sanitaire, on peut en faire de la lessive avec la saponine contenue dans ses feuilles (faire bouillir pendant 1h, laisser infuser toute une nuit, filtrer et nous obtenons de quoi faire notre lessive). Ce type d'activité sera possible au sein de l'usine au niveau de la serre et des ateliers pédagogiques. D'un point de vue pharmaceutique le lierre est réputé pour soigner les bronchites en cure courte par infusion⁸¹. Il peut également servir en cosmétique : crème ou huile pour la peau en utilisant les feuilles lobées. Le lierre ne doit plus être vu comme un parasite mais au contraire comme une plante bénéfique à tous : insectes, oiseaux et nous, humains.

80. Le lierre, une plante bienfaitrice pour la biodiversité. (s. d.). auJardin.info. <https://www.aujardin.info/fiches/lierre- plante- bien- faitrice- pour- biodiversite. php#:~:text=Le%20lierre%20un%20r%C3%A9servoir%20pour%20la%20biodiversit%C3%A9&text=Lors- qu'il%20couvre%20le%20sol,et%20l%C3%A9pargne%20du%20 lessivage.>

81. de la Nature, L. C. (2016, 18 novembre). Le lierre grimpant, une plante qui vous veut du bien. Le Chemin de la Nature. Consulté le 26 avril 2022, à l'adresse <https://www.lechemindelanature. com/2016/11/18/lierre/>

Les plantes grimpantes présentent un réel avantage en terme d'isolation thermique.

« Il ressort de recherches allemandes que le lierre grimpant (*hedera helix*), d'une épaisseur de 20 à 40cm, est le meilleur isolant thermique.

Les plantes grimpantes peuvent considérablement réduire les températures maximales d'un bâtiment en protégeant ses murs du soleil direct et la fluctuation journalière de la chaleur peut être réduite jusqu'à 50%.[...] Cette efficacité isolante est davantage due au total des surfaces ombrées qu'à l'épaisseur des plantes grimpantes (Köhler, 1993). En plus de l'effet d'isolation proprement dit, les écarts de température sur les parois mêmes, qui se situent dans une fourchette entre 10°C et 60°C, peuvent être ramenées à des valeurs entre 5°C et 30°C (Peck et al., 1999).⁸²

Les bâtiments sont bien plus efficacement isolés contre les fortes chaleurs estivales par l'ombrage que par des procédés mécaniques incorporés aux constructions pour la très simple raison que l'ombrage empêche la chaleur d'entrer dans le bâtiment. Et les plantes grimpantes sont un des moyens les plus efficaces d'atteindre cet objectif.

Il a été calculé qu'une réduction de 5.50°C de la température extérieure d'une construction peut réduire la facture énergétique de sa climatisation de 50 à 70% (Peck et al., 1999) . »

Nous avons également favorisé la végétalisation des murs plutôt que celle de la toiture puisque la surface des murs est la plus importante. Ce qui nous a permis de créer cette grande « serre » au dernier étage en remplaçant la tôle par du verre.

Cette construction industrielle à l'apparence actuelle très stricte et peu qualitative aura désormais une nouvelle identité. Ces surfaces vivantes qui évolueront avec les saisons contribueront activement à l'environnement local et adoucissent le caractère de la façade, autant côté ville que côté parc.

82. DUNNETT, N., & KINGSBURY, N. (2005). Toits et murs végétaux. du Rouergue. p.136.

Fig. 60 Support des plantes grimpantes.



FACADES VEGETALISEES :
« GITE ET COUVERT »

Le projet tente de participer au développement de la biodiversité à l'intérieur de l'espace urbain. L'installation de ce type de parois végétalisées apporte des bienfaits non négligeables à la vie faunistique. En effet, il a été démontré qu'une grande variété d'invertébrés peuplent ces espaces. Ils participent à l'équilibre de l'écosystème général en étant la base de l'alimentation de nombreux oiseaux (les passereaux) et pour certaines espèces de chauves-souris. Le lierre constitue ainsi un réel réservoir de biodiversité.

« On considère qu'un arbre de taille conséquente orné depuis un certain temps par un lierre grimpant abrite près de 700 organismes vivants. »⁸³

Il serait bien évidemment compliqué d'atteindre ce chiffre en ville sur une surface construite mais raisonnablement, nous pouvons espérer la venue de nombreuses espèces qui grâce à ce dispositif trouveront le gîte et/ ou le couvert.

83. Op. cit. Le lierre, une plante bienfaitrice pour la biodiversité. (s. d.), auJardin.info

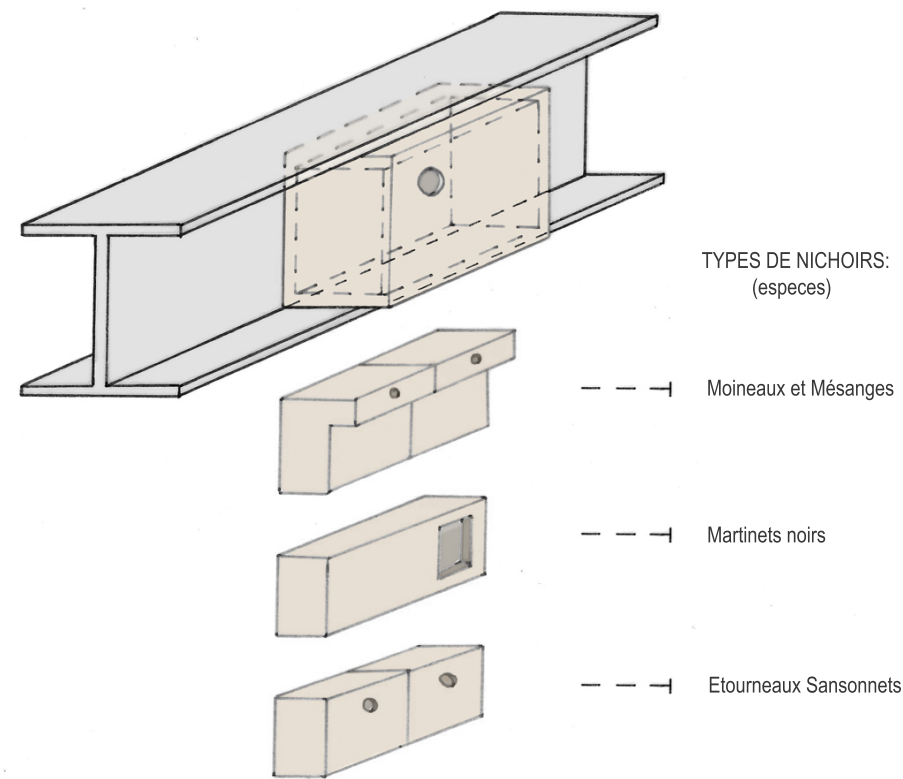
LE MUR AIDE ET SUPPORT DE VIE

Nous pouvons également aider certaines espèces en installant des dispositifs préfabriqués destinés à leurs usages. A l'image des nichoirs et gîtes qu'ont imaginé les architectes Chartier-Dalix dans l'épaisseur de leur mur d'enceinte en béton (de l'école de Boulogne-Billancourt).

Ainsi, des jardinières, des nichoirs et petits gîtes à chauves-souris seront placés judicieusement au niveau des passerelles pour aider différentes populations à trouver refuge. La passerelle légèrement surélevée par rapport au niveau du sol, profitera aux mammifères terrestres (aux hérissons par exemple) pour qu'ils puissent se constituer des niches ou des petits terriers ou simplement traverser le site sans rencontrer d'obstacles.

Hauteur de l'emplacement des nichoirs sue la passerelle en fonction des espèces

		Diamètre d'entrée de la niche :	
	10.8	Sittelle Torchepot Etourneau Sansonnet	46 à 50
	7.2	Moineau domestique Martinet noir	32 à 40
	3.6	Mesange : Noir Bleu Charbonnière	25 à 27 25 à 28 32
		Moineau Triquet	32



POUTRES IPE 300 : structure des passerelles et lieu de vie

Les dimensions des profilés permettent la mise en place de nichoirs de différents types pour plusieurs oiseaux communs à notre région

Fig. 61 Dispositif de refuge pour les oiseaux.

LA PIECE EN PLUS

L'élément unificateur de tout le programme que nous mettons en place sont les passerelles végétales qui permettent aux usagers de se déplacer à chaque étage, d'une entité bâtie à l'autre. Ces passerelles ont donc un rôle de jonction entre les espaces mais également de corridor biologique dans l'autre sens.

Comme indiqué dans un chapitre précédent, nous aimerions que la biodiversité trouve sa place dans les programmes d'architecture. Cet espace est déjà appelé par certains « la pièce en plus ».⁸⁴ Elle apporterait une plus-value à chaque projet.

« Pour les privilégiés qui en disposent, la pièce en plus vient agrandir logements et lieux de vie quotidiens, c'est un espace extérieur (couvert ou non) et privé : balcon, courette, loggia. Cet espace peu exploité aujourd'hui peut devenir riche de fonctions pour profiter encore plus de la nature : véranda jardin, toiture-terrasse panoramique...) »⁸⁵

Dans notre cas, la pièce en plus serait cette fois-ci un espace public, mis à la disposition des citoyens pour que chacun ait l'opportunité de profiter de ce type d'espace qui offre de nombreux plaisirs. (observer et écouter les oiseaux, les abeilles qui butinent, profiter d'un espace extérieur couvert et ombragé pour boire son café ou lire un livre etc...)

84. Op. cit. LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous.p.37.

85. Ibid.



Fig. 62 Corridor à l'échelle du projet.

UN ECOTONE EN VILLE

Lieux riches de biodiversité. Il est très important de porter un intérêt tout particulier aux zones de transition. Pour cela, nous allons soigner la végétation aux abords des passerelles pour tenter de reproduire en ville les caractéristiques et les atouts que recèle une lisière, zone reconnue comme étant très riche en biodiversité.

Cette intervention permet de fondre notre structure dans une masse végétale, pour adoucir l'impact du bâti au niveau des couloirs naturels que nous créons grâce à cette lisière continue et étagée. Ainsi, chaque interstice issu du retrait des travées, se verra agrémenté d'arbres et d'une frange arbustive qui profitera aux murs-rideaux les plus exposés en faisant office de filtre solaire pour éviter l'effet de serre.

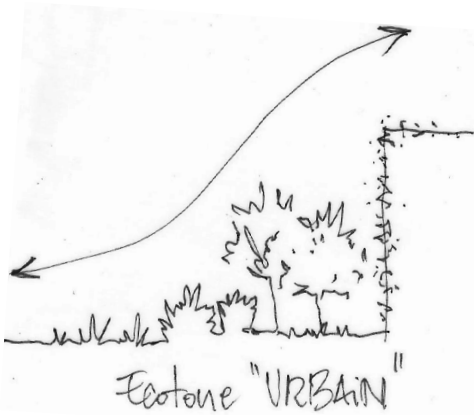


Fig. 63 Écotone Urbain.

QUELQUES REGLES VERTES GENERALES :

Les espèces végétales locales également appelées indigènes (souvent perçues comme des mauvaises herbes) s'intègrent mieux d'un point de vue à la fois esthétique et climatique ; leurs exigences sont en général minimales en apports nutritifs, en arrosage et en entretien.⁸⁶

Il faut savoir également que certains insectes de nos régions ont évolué parallèlement avec certaines de ces plantes indigènes. Ce qui signifie que si la plante disparaît, l'équilibre de l'écosystème sera rompu puisque certaines espèces (oiseaux, petits mammifères, rongeurs etc) ne trouveront plus de quoi se nourrir et finiront par désertir le milieu. Faune et flore sont donc étroitement liées.

86.. WRIGHT, D. (2004). Manuel d'architecture naturelle David Wright éditions parenthèses. parenthèses.p.38,39.

HERBES	BUISSONS	ARBUSTES	ARBRES A FEUILLES CADUQUES	ARBRES A FEUILLE PERSISTANT
Stabilisent les sols	Couverture de sol	Ecrans visuels	Couche d'humus	Brises fraîches
Retiennent les pluies	Retenue d'humidité	Canalisent les vents	Ombrages d'été	Obstacle aux tourmentes d'hiver
Créent de la terre végétale	Couche d'humus	Couche d'humus	Canalisent les vents	Ecrans visuels
Abriment insectes et rongeurs	Habitat d'oiseaux et d'animaux de petite taille	Ombrages	Abriment les constructions	Retiennent les sols
		Produisent des fleurs et des baies aux bonnes senteurs	Portent des fruits	Acidifient les sols
			Ecrans visuels	ombrages

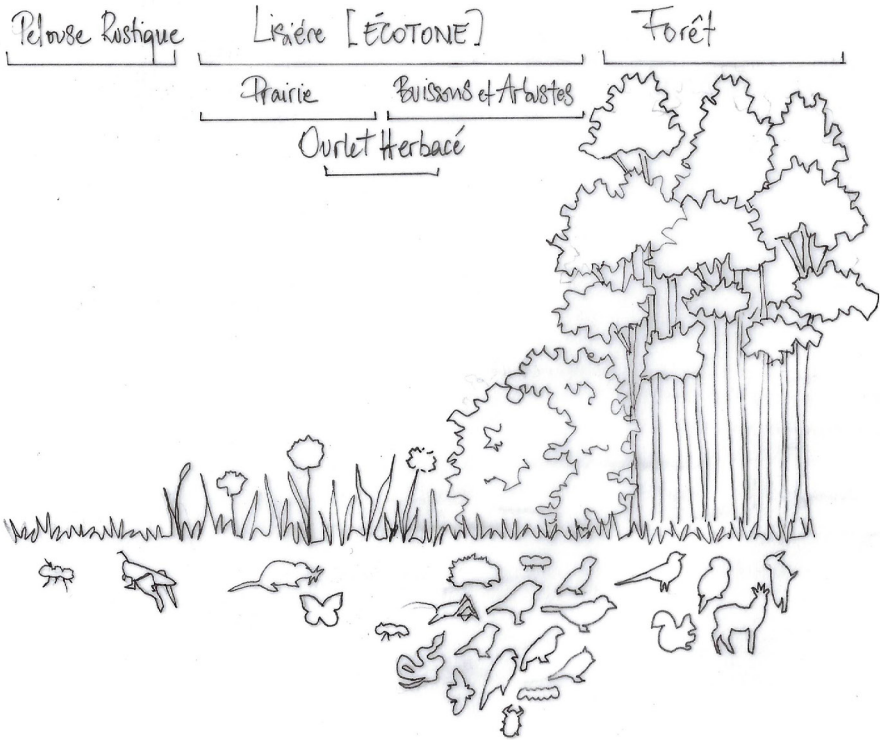


Fig. 64 L'écotone.

POUR LES PLANTES GRIMPANTES:

Pour que le projet soit fructueux , les espèces retenues de plantes grimpantes pour les murs végétalisés ont été choisies en fonction de leur valeur écologique.

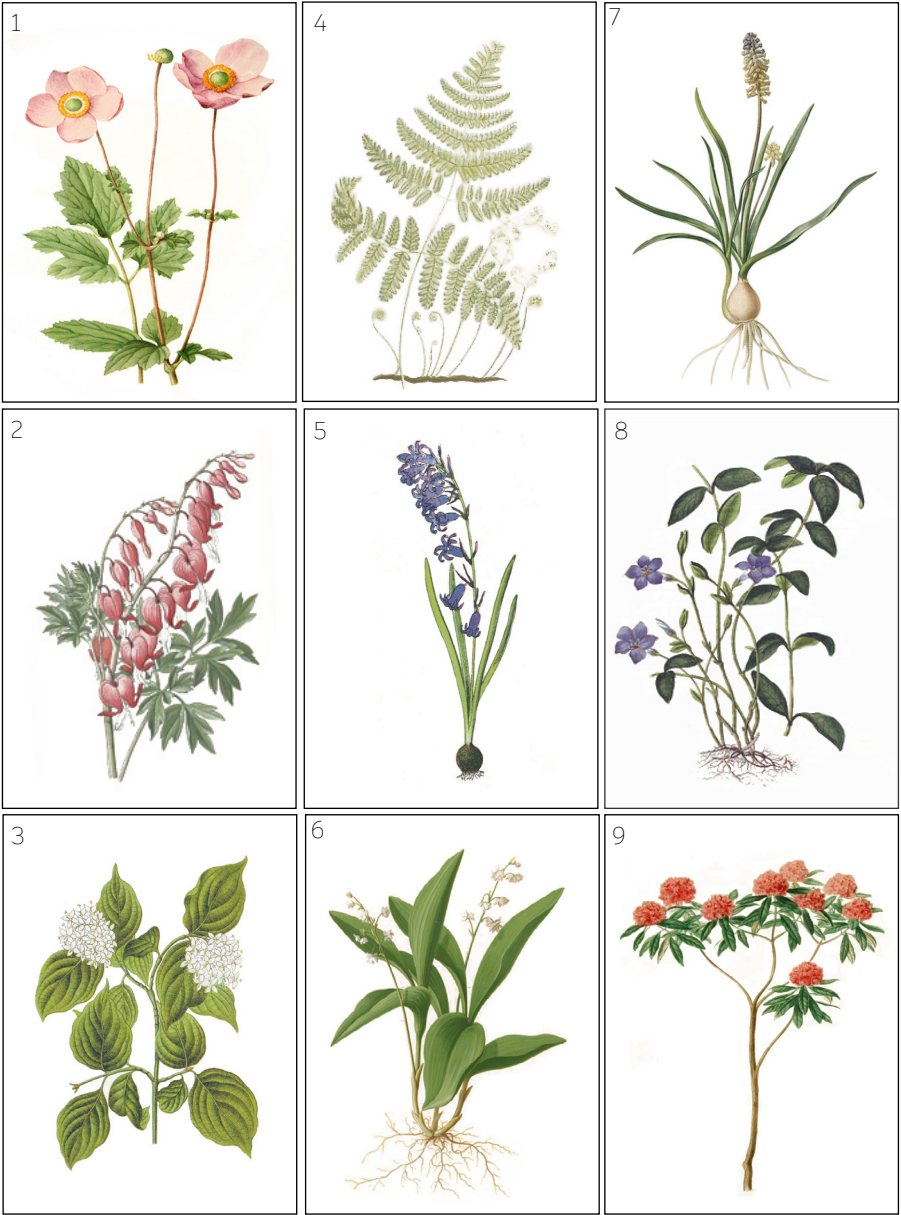
Cette valeur se mesure à l'aide de différents critères⁸⁷ :

- En fonction de ce que l'espèce végétale offre comme **espaces de repos et de nidification** pour les oiseaux, **d'espaces d'hibernation** pour les insectes. On se concentrera principalement sur des plantes à profil épais, et des espèces **sempervirentes** qui offrent un refuge en hiver.

- En fonction du nectar que la plante offre aux insectes. Nous nous positionnerons sur des espèces à floraisons précoces et tardives permettant aux insectes de se nourrir sur une plus large période.

- En fonction des fruits disponibles grâce à la plante pour les oiseaux et les insectes. Une chaîne alimentaire vient s'y créer puisque les insectes se nourrissent de certains fruits et ces mêmes insectes finissent par servir de nourriture pour les oiseaux ou chauves-souris.

87. Op. cit. DUNNETT, N., & KINGSBURY, N. (2005). Toits et murs végétaux.p.164.



1 Anemone 4 Fougère 7 Muscari
2 Coeur de marie 5 Jacinthe des bois 8 Pervenche
3 Cornouiller sanguin 6 Muget 9 Rhododendron

Fig. 65 Herbier potentiel plantes poussant au nord et à l'ombre.

CATÉGORIE	ESPÈCES
MAMMIFERES	. Ecureuil . Fouine . Lérot . Martre . Pipistrelle . Serotonine commune
OISEAUX	. Chouette hulotte . Etourneau . Grive . Hibou Moyen-duc . Merle . Passereaux . Pigeon . Pinson . Tourterelle . Verdier
INSECTES	. Abeilles . Arachnides . Mouches . Papillons

Fig. 66 Liste des Espèces sensibles au mur végétalisé.

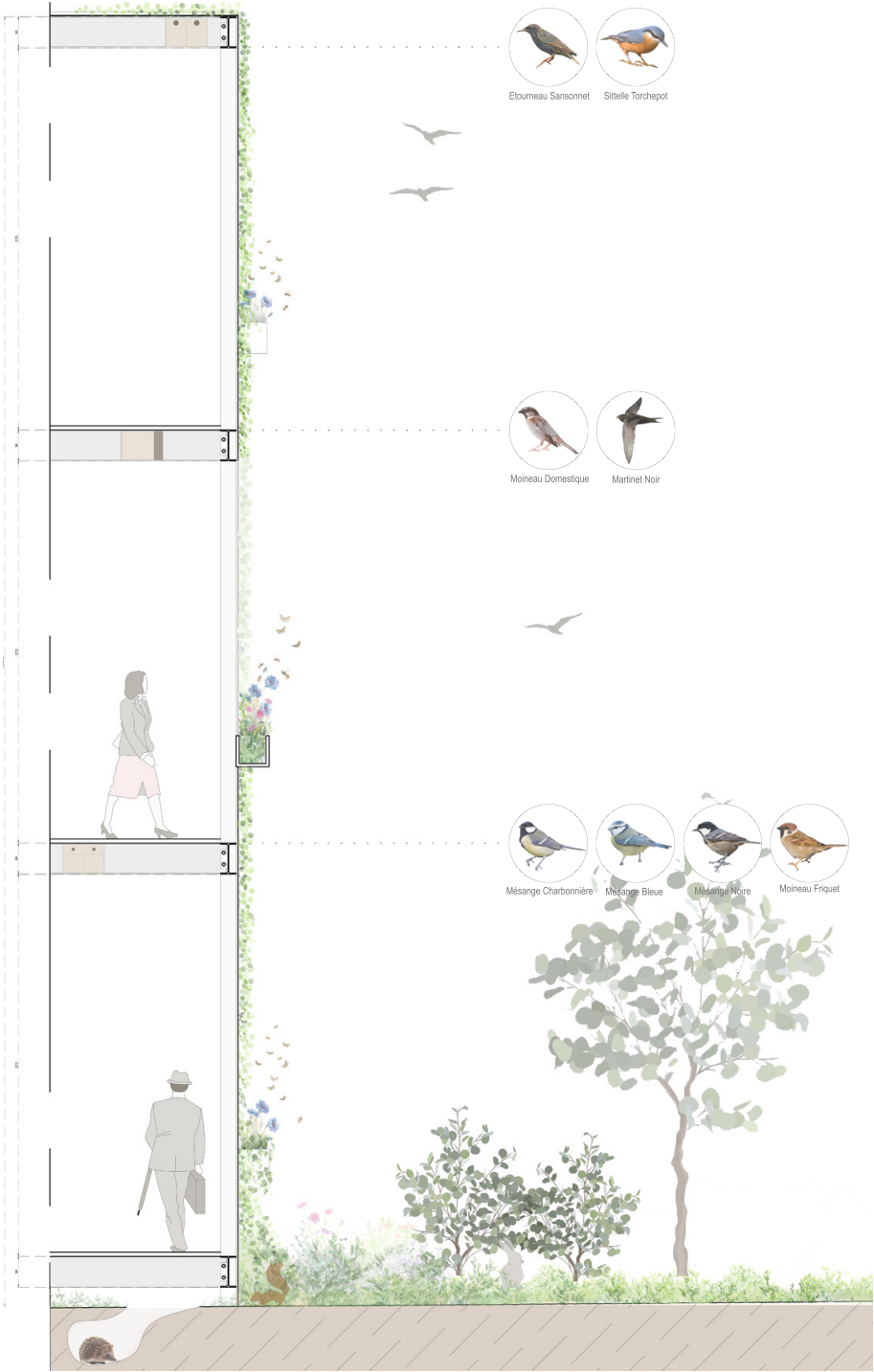


Fig. 67 La Structure Habitée.

**CONSEILS PRATIQUES POUR
COHABITER AVEC LA FAUNE :**

Pour espérer une cohabitation réussie entre les activités humaines et la vie faunistique, il faut établir préalablement au projet un inventaire des espèces animales qui seraient susceptibles de venir loger dans notre zone d'intervention tant en fonction du climat de cette zone, de la qualité de l'environnement de ses alentours mais également en fonction des caractéristiques et des gîtes potentiels qu'offre notre bâtiment. Il faut également repérer et réparer les obstacles éventuels qui freineraient l'installation des différentes espèces dans notre bâtiment.

En fonction de cet inventaire, nous pouvons choisir avec quelles espèces nous voulons ou non cohabiter en leur laissant la possibilité de s'installer ou a contrario en repoussant celles non désirées (leur retirer le gîte et/ou le couvert). Notons, qu'il faut toutefois veiller aux espèces indigènes du site qui ne doivent pas être perturbées par l'arrivée des nouveaux arrivants.

Les aménagements peuvent se faire progressivement puisqu'il faut laisser du temps pour que la colonisation naturelle s'opère. Par exemple, après deux printemps, un nichoir mis à disposition, restant inoccupé pourra être changé de place (autre orientation, emplacement à une autre hauteur etc).⁸⁸

88. NOBLET, J.-F. (1995). La maison nichoir, homme et bêtes comment cohabiter. terre vivante. p.125.126

LA MAISON PRES DE LA FONTAINE

La maison près de la fontaine
Couverte de vignes vierges
Et de toiles d'araignée
Sentait la confiture et le désordre
Et l'obscurité
L'automne
L'enfance
L'éternité

Autour il y avait
Le silence
Les guêpes
Et les nids des oiseaux

On allait à la pêche
Aux écrevisses avec monsieur l'curé
On se baignait tout nus, tout noirs
Avec les petites filles
Et les canards

La maison près des HLM
A fait place à l'usine
Et au supermarché
Les arbres ont disparu, mais ça sent
l'hydrogène sulfuré
L'essence
La guerre
La société

C'n'est pas si mal
Et c'est normal
C'est le progrès.⁸⁹

89. FERRER, N. La maison près de la Fontaine, 1971.

L'USINE PRES DU PARC

La grande usine près du parc
Couverte de lierre grim pant
Et de zones fleuries
Sentait le parfum et le désordre
Et l'obscurité
L'automne
L'enfance
L'éternité

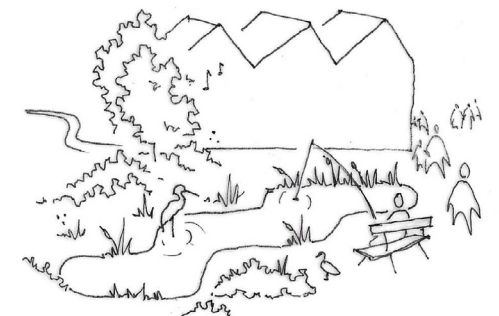
Autour il y avait
Le silence
Les guêpes
Et les nids d'oiseaux

On allait à la pêche
Et recherchait le héron cendré
On le voyait si grand, si gris
A côté des enfants
Et des têtards

La filature Devaux
A fait place à l'usine,
L'usine à biodiversité
Les arbres sont revenus, et ça sent bon
Le muguet
La rose
La vie
La société

C'est incroyable
Et c'est normal
C'est ça le progrès.⁹⁰

90. COLLAT, A., L'usine près du parc, 2022, inspiré de La Maison près de la Fontaine de N. FERRER.



CONCLUSION

Nous avons vu que la biodiversité était essentielle à l'humanité pour les services écosystémiques qu'elle nous rend. Nous devons nous éloigner de l'anthropocentrisme qui caractérise notre espèce pour rééquilibrer la balance et redonner une place et respecter la Nature ; en s'engageant pour la préservation de la biodiversité et en luttant contre son déclin et celui des ressources naturelles principalement causé par nos activités (pollutions, artificialisation et eutrophisation des sols). Il nous faut donc persévérer dans cette voie, trouver des solutions et des moyens d'action pour résorber notre dette écologique.

Les choses commencent à bouger et nous ressentons une réelle prise de conscience générale face à ces enjeux. De nombreuses dispositions voient fort heureusement le jour en faveur de l'environnement. Des lignes de conduite sont désormais possibles à suivre grâce aux schémas territoriaux, aux réseaux de protection et toute une série de données scientifiques inventoriées (trame verte et bleue, zones Natura 2000, ZNIEFF etc). Il y a à travers cela, une réelle volonté des Pouvoirs Publics et des citoyens du monde de repérer, et réparer les réservoirs de biodiversité, les continuités écologiques puisque chacun prend conscience de la valeur de ces éléments.

L'étalement urbain est à ce sens un ennemi de ces zones d'intérêts écologiques qui doivent être préservées. C'est pour cela qu'il faut le stopper, opter davantage pour la redensification en laissant toutefois de la place au naturel. C'est ici que réside toute la subtilité de cet enjeu. L'une des solutions est donc d'inviter la nature dans nos architectures. Cet apport de verdure dans nos lieux courants présente de nombreux atouts bénéfiques aux humains. N'est-ce pas là l'occasion de quitter l'anthropocentrisme pour (re)devenir biophile ? Il y a une multitude de bienfaits et d'avantages à revenir à la nature : temporiser nos vies, accepter et reconsidérer la faune urbaine qu'on jugeait autrefois nuisible, réapprendre à apprécier les plaisirs simples de la vie (appelés aménités), ressentir une source de bien être d'être à son contact et recréer du lien social.

A l'image de l'Ecole primaire et élémentaire de la Biodiversité de Boulogne-Billancourt (Agence Chartier Dalix), l'architecture peut être au service de la biodiversité. Cette dernière offrant en retour un cadre sain, agréable et instructif. Il est important selon nous de sensibiliser le plus grand nombre de personnes et encore plus dès le plus jeune âge dans l'espoir de mobiliser une nouvelle génération plus soucieuse et engagée dans la préservation de sa planète.

Cet engagement devrait avoir lieu chez chacun vu l'urgence de la situation soulignée par les cris d'alarme et les derniers rapports du GIEC. Il en va de la responsabilité de chacun. Des événements récents sont encourageants, un mouvement contestataire a vu le jour dernièrement (mai 2022) de jeunes ingénieurs fraîchement diplômés de l'école AgroParisTech, qui dénonçaient la « voie productiviste qu'ouvre leur diplôme » comme l'explique Philippe Madec dans une publication personnelle (du 14 mai 2022) en s'insurgeant que les jeunes acteurs du monde du bâtiment, architectes et urbanistes ne réagissent pas encore comme eux. L'agriculture étant pourtant responsable de 28% des émissions de gaz à effet de serre et le monde du bâtiment, 40% (ONU).

Nous sommes du même avis et jugeons opportun de vouloir sensibiliser les acteurs de la construction. Politiciens et citoyens avec leurs actes quotidiens doivent également l'être puisqu'ils habitent et donnent vie à nos constructions. Les bâtisseurs ont ainsi une position d'influence qu'ils doivent saisir.

Ma démarche a été guidée intuitivement et dès le début de ce travail par la notion de « biophilie » (qui m'était d'ailleurs étrangère, mais qui fait sens aujourd'hui). Ceci étant sans doute lié à mon vécu : vie à la campagne dans le bocage du Nord, proximité de la nature, des animaux, les nombreux voyages que m'ont permis de faire mes parents (en famille ou seule) et tout cet éventail de paysages dont j'ai croisé la route et qui a éveillé chez moi cette façon si particulière d'appréhender la Nature, la façon d'y poser mon regard et de discerner toute sa Beauté et ses richesses.

La voie de l'architecture m'a permis de m'exprimer et de réaliser un projet qui m'animait réellement et qui selon moi a toutes ses raisons d'exister et d'entrer en résonance avec notre contexte actuel.

Cet engagement écologique a ainsi donné naissance à un projet prônant la cohabitation de l'Homme et du vivant, le tout dans un cadre urbain où la nature peine justement à trouver sa place.

« Réintroduire le vivant : ajouter de la valeur et de la vitalité à nos projets. »

Voici le leitmotiv qui nous a motivé et qui nous a fait poser nos valises dans la ville de Saint-Amand pour y développer le projet. La ville, vu sa situation géographique réunissait toutes les potentialités écologiques recherchées pour y voir fleurir un projet de ce type.

La deuxième opportunité qui nous a été offerte par la ville, est la présence de cette friche industrielle idéalement située en bordure de parc (qui, comme son nom l'indique offre le cadre naturel et biologique riche d'une zone humide). La réhabilitation de cette friche était donc évidente. C'est ainsi qu'une partie de notre problématique :

Comment la revalorisation d'un délaissé urbain, par le biais de la biodiversité, peut être source de revitalisation ?

a pris tout son sens, en offrant aux Amandinois la possibilité de redécouvrir cette usine oubliée, délaissée en mettant à leur disposition un programme aux divers services au sein de ce patrimoine bâti, revalorisé par notre intervention.

La **revitalisation** quant à elle concerne autant l'action d'avoir fait revenir l'humain dans ces locaux que d'y avoir convié la faune et la flore locales à prendre possession des lieux.

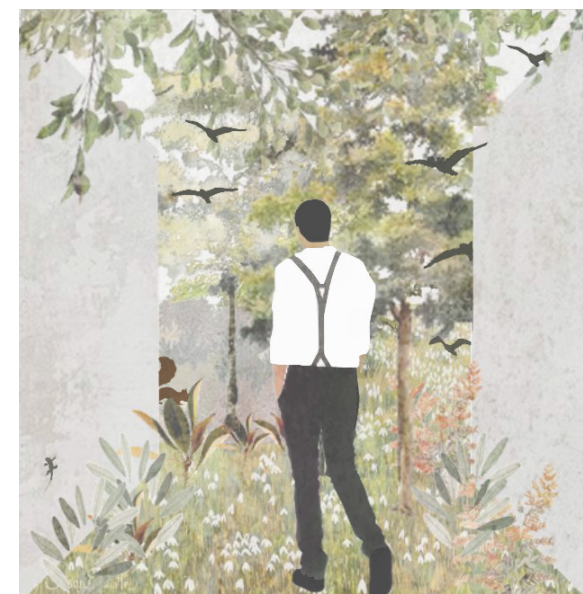
Dans le dernier chapitre, nous avons mis en avant la diversité de la biodiversité régionale du Nord-Pas-de-Calais et de la Plaine alluviale de la Scarpe. A l'instar

de la filature au milieu du parc principal de la ville, Saint-Amand se situe également au cœur d'une large zone naturelle.

C'est cette multiscalarité qui vient renforcer et donner du sens à notre intervention. Les échelles se croisent, s'entremêlent et se répondent. Notre projet constitue l'articulation, la rotule de la continuité écologique que nous recherchions. Ainsi nous avons dessiné des corridors écologiques à plusieurs échelles.

A l'échelle du bâtiment, nous nous sommes rendus compte que la réhabilitation élargissait le champ des possibles. Comme le préconisent les précepteurs du *Manifeste pour une frugalité heureuse et créative*, dans lequel ils tentent de modifier nos préférences usuelles en terme de construction, en priorisant le choix de la réhabilitation de l'existant, plutôt que le choix de construire du neuf.

Nous avons souligné le fait qu'il était possible de faire cohabiter Homme, Faune et Flore à condition bien sûr, de connaître les besoins de chacun et de leur dédier des espaces où chacun peut s'épanouir. L'usine Biotopique est une ébauche de projet architectural écologique qui pourrait se voir et se faire dans bien d'autres lieux. La clé de ces projets réside dans une lecture et une compréhension bien précise du territoire et des habitudes de toutes les espèces qui le peuplent.



« L'homme a un besoin plus vital d'arbres, de plantes et d'herbes que de béton, de pierre ou de bitume. »

« L'Homme se doit d'être le gardien de la nature, non son propriétaire. »

Philippe Saint Marc, 1971

GLOSSAIRE

Aménités : Qualité de ce qui est agréable à voir ou à sentir, douceur.

[<https://www.cnrtl.fr/definition/am%C3%A9nit%C3%A9s>]

Animaux liminaires : Les animaux liminaires, sont, d'après les philosophes canadiens Sue Donaldson et Will Kymlicka (2011), les animaux adaptés aux environnements anthropisés, et particulièrement aux environnements urbains, tels que les rats et les pigeons, ou encore les perruches à collier vivant à l'état feral.

[<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/liminaire>]

Anthropocentrisme : Doctrine ou attitude philosophique qui considère l'homme comme le centre de référence de l'univers.

[<https://www.cnrtl.fr/definition/anthropocentrisme>]

Avifaune : Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée. (L'avifaune comprend des espèces sédentaires et des espèces saisonnières.).

[<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/avifaune/7088>]

Biocénose : Ensemble des êtres vivants d'un biotope, d'un milieu donné.

[<https://dictionnaire.lerobert.com/definition/biocenose>]

Biodiversité : Diversité des espèces vivantes (micro-organismes, végétaux, animaux) présentes dans un milieu.

[<https://dictionnaire.lerobert.com/definition/biodiversite>]

Biophilie : Formé à partir de la racine grecque « bio » (la vie) et du suffixe « philie » (qui aime), le terme biophilie désigne l'amour fondamental des humains pour le vivant. Initié par le psychanalyste américain Erich Fromm dans les années 1960, le concept de biophilie a été par la suite largement élaboré par le biologiste américain Edward O. Wilson dans les années 1980, qui publia en 1984 le célèbre livre Biophilia. À noter, c'est également à ce scientifique que l'on doit l'introduction du terme biodiversité.

[<https://dujardindansmavie.com/conseils-idees/biophilie/>]

Biosphère : Ensemble des organismes vivants qui se développent sur la Terre.

[<https://dictionnaire.lerobert.com/definition/biosphere>]

Biotope : Milieu biologique présentant des facteurs écologiques définis, nécessaires à l'existence d'une communauté animale et végétale donnée et dont il constitue l'habitat normal.

[<https://www.cnrtl.fr/definition/BIOTOPE>]

[<http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/foire-aux-questions/qu-est-ce-qu-corridor-ecologique>]

[<https://dictionnaire.lerobert.com/definition/ecosysteme>]

[<https://www.cnrtl.fr/definition/ENTOMOLOGIE>]

[<https://dictionnaire.lerobert.com/definition/eutrophisation>]

[<https://www.cnrtl.fr/definition/h%C3%A9donisme>]

[<https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-sante/20120327.RUE8819/l-hortitherapie-ou-comment-imaginer-le-jardin-qui-soigne.html>]

[<http://valleesdesgaves.n2000.fr/glossaire>]

[<http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/foire-aux-questions/qu-est-ce-qu-reservoir-biodiversite>]

[<https://www.cnrtl.fr/definition/REVALORISER>]

[<https://www.cnrtl.fr/definition/revitaliser>]

[<https://www.cnrtl.fr/definition/sempervirent>]

ZSC : Zone Spéciale de conservation

ICONOGRAPHIE

ORDRE IMAGE :

Fig. 1 Croquis de synthèse, document personnel.

Fig. 2 Les services écosystémiques : graphique redessiné par l'auteur
Source: WWF, 2016 (adapted from Millenium Ecosystem Assessment, 2005).

Fig. 3 Frise chronologique Homme/Nature, Document personnel.

Fig. 4 Graphique des espèces menacées ou éteintes en France, Document personnel.
Source: listes rouges pour la France métropolitaine et ultramarine, UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN); UICN, Comité français, avril 2020. © Traitements: SDES, juin 2020.

Fig. 5 Évolution de l'abondance des populations d'oiseaux en France.
Source: Programme STOC de Vigie-Nature.

Fig. 6 Évolution des surfaces artificialisées en France, Document personnel.
Source: MMA (SSP), TerUti-Lucas, série révisée, juillet 2017 – Insee, estimation de la population. Traitements : SDES, janvier 2018.

Fig. 7
[a] Pourcentage d'émissions de Co2 par le secteur du bâtiments
Sources: DESHAYES P., Le secteur du bâtiment face aux enjeux du développement durable: logiques d'innovation et/ou problématiques du changement, Dans Innovations 2012/1 (n°37), p. 219 à 236.

[b] Pourcentage de la consommation d'énergie dans le secteur du bâtiment.
Ibid.

[c] Pourcentage des déchets produits par le secteur du bâtiment.
Ibid.

Fig. 8 Sensibiliser à la Nature, Croquis personnel.

Fig. 9 Cartographie des zones Natura 2000 du territoire français,
Sources : site INPN data.gouv.fr, Tuiles © Esri –Esri, DeLorme, NAVTEQ
Consulté le 29/05/22.

Fig. 10 Photographies personnelles du 19 septembre 2022. Parc de la Scarpe, St Amand les eaux, France.

[a] Libellule

[b] Papillon

Fig. 11 Corridors et Réservoirs de biodiversité, schéma personnel.

Fig. 12 Assemblage des sous-trames.
Source : THEMA Environnement, http://memoires.scd.univtours.fr/EPU_DA/LOCAL/2016stg_DA4_Moreau_Juliette.pdf, Auteur : Moreau Juliette, date consultée : 04/2022.

Fig. 13 Photographie projet MFO-Park. Zurich, Suisse
© Franz Grünewald

Fig. 14 Le Parc Monceau, Tableau de Monet, huile sur toile, 1878, 72,5 x 54,3cm

Fig. 15 Ecorce béton et végétale, Photographie.
Source : C.D (2019). Accueillir le vivant, l'architecture comme écosystème. Park Books AG éd., p.175. © Myr Muratet. (2019).

Fig. 16 L'architecte de demain, croquis personnel.

Fig. 17 Cohabitation architecture / nature , photographie personnelle, usine Devaux St Amand

Fig. 18 Photographies personnelles du 17 avril 2022, Parc de la Scarpe, Saint Amand les eaux, France.

[a] Vue depuis le parc sur la filature deveaux.

[b] Vue depuis le parc sur la tour abbatiale.

Fig. 19 Superficie relative des principaux milieux naturels régionaux d'après la couche d'occupation du sol, document personnel
Source : document extrait de : SRCE TVB du Nord – Pas-de-Calais – Document de travail (23/01/12) p.24/359, SIGALE 2009.

Fig. 20 Carte des principaux types d'occupation des sols du Nord-Pas-de-Calais en 2005.
Source : ORB NODC d'après SIGALE et CLC) p.25/359, Document recolorisé.

Fig. 21 Graphique du statut de menace de la Flore du Nord-pas-de-calais en 2005, document personnel.
Source : document extrait de : SRCE TVB du Nord – Pas-de-Calais – Document de travail (23/01/12) p.26/359, Statut de menace de la flore du Nord-Pas-de-Calais en 2005 (CBNBI).

Fig. 22 Photographie aérienne profil des paysages du PNRSE.
Source : BingMap, © 2022 IGN

Fig. 23 Carte des trois parc naturels régionaux du Nord-pas-de-calais, document personnel.
Source : Espaces naturels régionaux Nord-Pas-de-Calais - Document de travail (23/01/12) p.109/359 issu de data.gouv.fr.

Fig. 24 Limites du PNRSE et de la ZPS, document personnel.
Source : issu INPN, data.gouv.fr, Tuiles. © Esri –Esri, DeLorme, NAVTEQ, OGC MetOcean DWG Best Practice Example, IBL Software Engineering.

Fig. 25 Couverture en % des différentes classes d'habitats du PNRSE.
Source : MNHN & OFB [Ed]. 2003-2022. Inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

Fig. 26 La Trame écologique sur la Parc naturel transfrontalier du Hainaut, schéma personnel.
Source : PNR Scarpe-Escaut –2008.

Fig. 27 Cartographie zone spéciale labélisé Ramsar.
Source : INPN, data.gouv.fr, Tuiles, © Esri –Esri, DeLorme, NAVTEQ, OGC MetOcean DWG Best Practice Example, IBL Software Engineering.

Fig. 28 Cartographie zone spéciale ZNIEFF de type 1 et 2.
Ibid.

Fig. 29 Photographies espèces végétales.
Source : inventaire INPN, MNHN du PNRSE.

[a] *Scirpus sylvaticus* L, 1753.

[b] *Ophrys apifera* Huds, 1762.

Fig. 30 Cartographie et frise évolutive des zones humides, vallée de la Scarpe, document personnel.
Source : Géoportail, support de la frise, http://www.pnr-scarpe-escaut.com/sites/default/files/geohistoire_des_zones_humides_des_vallees_de_scarpe-escaut-vf_septembre_2018.pdf. Auteur : Laëtitia Deudon. Site consulté : 10/2021.

Fig. 31 Cartographie de la ZNIEFF en périphérie de St-Amand.
Source : INPN, data.gouv.fr, Tuiles, © Esri –Esri, DeLorme, NAVTEQ, OGC MetOcean DWG Best Practice Example, IBL Software Engineering.

Fig. 32 Localisation des zones végétales à connecter, document personnelle.
Source : OpenStreetMap

[a] Limite de la ZNIEFF en bordure de St-Amand et points d'observation de la biodiversité.

[b] Mise en évidence des réservoirs écologique.

[c] Tentative de création de corridor écologique (Pas Japonais) : intervention urbanistique.

Fig. 33 La tour Abbatiale de St-Amand-les-Eaux, photographie personnelle prise le 23 octobre 2021, France.

Fig. 34 Occupation des sols, Plan territoire St Amand.
Source : Openstreetmap.

Fig. 35 Les anciennes faïenceries de Saint-Amand-les-Eaux, début du XX^e siècle.
Source : © Région Hauts-de-France – Inventaire général, © Ville de Saint-Amand-les-Eaux

Fig. 36 Etablissement thermal de Saint-Amand-Les-Eaux – Plan général des Eaux et Boues Minérales de Saint Amand en Hainaut [...], Sr Gombert architecte, 1780 (AD Nord, 4 N 552).
Source : Auteur : Thibaut Pierre, © Département du Nord, © Région Hauts-de-France – Inventaire general.

Fig. 37 Etablissement thermal de Saint-Amand-Les-Eaux – Affiche publicitaire pour l'établissement thermal, début XX^e siècle.
Source : Médiathèque Saint-Amand-les-Eaux, © Région Hauts-de-France – Inventaire général, © Ville de Saint-Amand-les-Eaux.

Fig. 38 Photographies personnelles. Parc de la Scarpe, St Amand les eaux, France.

[a] Étang, octobre 2021

[b] Roselière, octobre 2021

[c] Pêcheurs, avril 2022

[d] Pique-nique, avril 2022

[e] Étourneau sansonnet, avril 2022

[f] Abeille mellifère, avril 2022

[g] Cerisier, avril 2022

[h] Lierre grim pant, avril 2022

[i] Massette, avril 2022

[j] Mésange bleue, avril 2022

Fig. 39 Dépliant Projet parc de la Scarpe.
Source : site : saint-amand.fr/dinfos-13, article publié le 17 août 2021 ; éditeur du site Béatrice Bulcourt.

Fig. 40 Axonométrie : Parc avant intervention, document personnel.

Fig. 41 Carte réseau hydrographique de St Amand.
Source : Géoportail, © IGN 2022

Fig. 42 Axonométrie : Parc après intervention, document personnel.

Fig. 43 Nouveau Plan Paysager du Parc, document personnel.

Fig. 44 Esplanade herbeuse, photographie personnel, Novembre 2021.

Fig. 45 Zone Humide, photographie, © Freepik Company, ©mpineirocastelo.

Fig. 46 Gestion différenciée, photographie © Opus Environnement.

Fig. 47 Coupe Paysagère, document personnel.

Fig. 48 Herbier potentiel de plantes aquatiques du projet paysager, document personnel.

Fig. 49 Parc et Filature Deveaux, document personnel.

Fig. 50 Parc et Usine Biotopique, document personnel.

Fig. 51 Porosité du Bâti, photo maquette personnel.

Fig. 52 Contexte, Plan de rez-de-chaussée, document personnel.

Fig. 53 Atmosphère – Salle d'exposition, document personnel.

Fig. 54 Espace d'exposition et serre botanique, document personnel.

Fig. 55 Plan 1er étage, document personnel.

Fig. 56 Programme éducatif, document personnel.

Fig. 57 Serre Botanique, photo maquette personnel.

Fig. 58 Portion de plan – serres botaniques et laboratoires identiques sur tout l'étage, document personnel.

Fig. 59 Structure végétalisée, photo maquette personnel.

Fig. 60 Support des plantes grimpantes, photo maquette personnel.

Fig. 61 Dispositif de refuge pour les oiseaux, document personnel.

Fig. 62 Atmosphère – Passerelle végétale : Corridor à l'échelle du projet, document personnel.

Fig. 63 Écotone Urbain, document personnel.

Fig. 64 L'écotone, document personnel.

Fig. 65 Herbier potentiel plantes poussant au nord et à l'ombre, document personnel.

Fig. 66 Liste des Espèces sensibles au mur végétalisé, document personnel.

Fig. 67 La Structure Habitée, document personnel.

Fig. 68 Croquis de synthèse, document personnel.

Fig. 69 Vison utopique, cohabitation Homme/Nature, document personnel.

BIBLIOGRAPHIE

BAILLY, E., & MARCHAND, D. (2019). *Penser la qualité, la ville résilient et sensible*. Mardaga, 240p.

BERQUE, A. (2016). *Écoumène : Introduction à l'étude des milieux humains*. BELIN, 446p.

CHARTIER., DALIX., (2019). *Accueillir le vivant, l'architecture comme écosystème*. Park Books, 448p.

CLEMENT, G. (2017). *Le jardin en mouvement*. Sens et Tonka, 312p.

DONALDSON, S., & KYMLICKA, W. (2011). *Zoopolis : une théorie politique des droits des animaux*. Alma, 2016 pour la traduction française, 404p.

DUNNETT, N., & KINGSBURY, N. (2005). *Toits et murs végétaux*. du Rouergue. 328p.

LEMOINE, O., FAHRNER, J., & COSKUN, T. (2013). *Les 101 Mots de la biodiversité urbaine à l'usage de tous*. Archibooks & Santereau, 54p.

LEVY, J., LUSSAULT, M. (2013). *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Belin, 1228p.

MAGNAGHI, A. (2003). *LEPROJETLOCAL* (ARCHITECTURE + RECHERCHES) (French Edition). Mardaga Pierre, 123p.

NAESS, A. (2013). *Ecologie, communauté et style de vie*. Dehors Eds. 400p.

NOBLET, J.-F. (1995). *La maison nichoir, homme et bêtes comment cohabiter*. terre vivante, 128p.

WRIGHT, D. (2004). *Manuel d'architecture naturelle*. Parenthèses, 256p

WEBOGRAPHIE

BORNAREL, A., GAUZIN-MULLER, D., & MADEC, P. (2018, janvier). MANIFESTE POUR UNE FRUGALITÉ HEUREUSE & CRÉATIVE. <https://www.frugalite.org/fr/le-manifeste.html>

BRUN, VASEUX,MARTOUZET, DI PIETRO, M. L. V. F. (2017). Usages et représentations des délaissés urbains, supports de services écosystémiques culturels en ville. *journals.openedition.or*. Consulté le avril 2022, à l'adresse <https://journals.openedition.or>

CHALOT, R. (2020, 30 septembre). Faune urbaine. Lichen. Consulté le 2 janvier 2022, à l'adresse <https://agence-lichen.fr/faune-urbaine/>

CNRTL. (2012a). REVALORISER : Définition de REVALORISER. https://cnrtl.fr/definition/revaloriser#:~:text=Donner%2C%20redonner%20plus%20de%20valeur,495)). Consulté le 14 avril 2022, à l'adresse <https://cnrtl.fr/definition/revaloriser#:~:text=Donner%2C%20redonner%20plus%20de%20valeur,495>).
CNRTL. (2012b). REVITALISER : Définition de REVITALISER. <https://www.cnrtl.fr/definition/REVITALISER>. Consulté le 14 avril 2022, à l'adresse <https://www.cnrtl.fr/definition/REVITALISER>

Commissariat général au développement durabl. (2020, 21 juillet). Les mesures de protection et de restauration de la biodiversité. *notre-environnement.gouv.fr*. Consulté le 15 avril 2022, à l'adresse <https://notre-environnement.gouv.fr/themes/biodiversite/article/les-mesures-de-protection-et-de-restauration-de-la-biodiversite#ressources>

De la Nature, L. C. (2016, 18 novembre). Le lierre grimpant, une plante qui vous veut du bien. *Le Chemin de la Nature*. Consulté le 26 avril 2022, à l'adresse <https://www.lechemindelanature.com/2016/11/18/lierre/>

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. (2014, décembre). DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE FR3112005 « VALLEE DE LA SCARPE ET DE L'ESCAUT » ZONE DE PROTECTION SPECIALE. https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/partie_a_diagnostic_volum_1.pdf

Dupont, V. (2017a, décembre 20). La loi pour la reconquête de la biodiversité : vers un renforcement. . . *OpenEdition Journals*. Consulté le mars 2022, à l'adresse <https://journals.openedition.org/cdst/548#tocto4n1>

Évolution de l'implication des citoyens dans les sciences participatives liées à la biodiversité. (2021, août 4). *Nature France*. Consulté le 22-04-12, à l'adresse <https://naturefrance.fr/indicateurs/evolution-de-limplication-des-citoyens-dans-les-sciences-participatives-liees-la>

Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France. (s. d.). Parc naturel régional Scarpe-Escaut. Fédération des Parcs naturels régionaux. Consulté le 11 février 2022, à l'adresse <https://www.parcs-naturels-regionaux.fr/les-parcs/decouvrir-les-56-parcs/parc-naturel-regional-scarpe-escaut#:~:text=Depuis%201989%2C%20avec%20le%20Parc,actions%20communes%20et%20des%20objectifs>

GAUZIN-MULLER, D. (2021, 17 mai). Pour un habitat plus sobre : l'architecture frugale et créative. <https://youmatter.world/>. Consulté le 26 mars 2022, à l'adresse <https://youmatter.world/fr/pour-habitat-plus-sobre-architecture-frugale-creative/#:~:text=Dans%20l'architecture%20et%20l'am%C3%A9nagement%20des%20territoires%2C%20la,%C3%A9cologiques%20issus%20de%20la%20r%C3%A9gion>

L'Armorial. (2011, 6 juillet). <https://armorialdefrance.fr/>. Consulté le 9 avril 2022, à l'adresse [https://armorialdefrance.fr/](https://armorialdefrance.fr/page_blason.php?ville=3939#:~:text=Devise%3A%20C2%ABsanctis%20amandi%20in%20pabula,Amand%20en%20pays%20de%20P%C3%A9v%C3%A8le)

Le Monde. (2019, 10 janvier). Biodiversité : les chiffres inquiétants du déclin de la faune française. *Le Monde.fr*. Consulté le 22 septembre 2019, à l'adresse https://www.lemonde.fr/planete/video/2019/01/10/biodiversite-les-chiffres-inquietants-du-declin-de-la-faune-francaise_5407418_3244.html#:~:text=La%20France%20est%20le%20pays,contre%20un%20quart%20en%202009

Le lierre, une plante bienfaitrice pour la biodiversité. (s. d.). *auJardin.info*. <https://www.aujardin.info/fiches/>

lierre-plante-bienfaitrice-pour-biodiversite.php#:~:text=Le%20lierre%20un%20r%C3%A9servoir%20pour%20la%20biodiversit%C3%A9&text=Lorsqu'il%20couvre%20le%20sol,et%20l%C3%A9pargne%20du%20lessivage.

Ministère de la transition écologique. (2020, 24 mars). Stratégie nationale biodiversité 2030. <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-biodiversite>. Consulté le 26 février 2022, à l'adresse <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-biodiversite>

Ministère de la Transition écologique et solidaire, OFB. (s. d.). Trame verte et bleue | Centre de ressources. <http://www.trameverteetbleue.fr/>. Consulté le 22 avril 2022, à l'adresse <http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/qu-est-ce-que-trame-verte-bleue/definitions-trame-verte-bleue>

Muséum National d'Histoire Naturelle. (s. d.). INPN - Présentation de l'Inventaire national du patrimoine naturel. Inventaire National du Patrimoine Naturel. Consulté le 1 juin 2022, à l'adresse [https://inpn.mnhn.fr/accueil/presentation-inpn#:~:text=L'INPN%20a%20C3%A9t%C3%A9%20initi%C3%A9,Flore%20\(SFF\)%20du%20MNHN](https://inpn.mnhn.fr/accueil/presentation-inpn#:~:text=L'INPN%20a%20C3%A9t%C3%A9%20initi%C3%A9,Flore%20(SFF)%20du%20MNHN)

Muséum National d'Histoire Naturelle. (s. d.-a). INPN - L'inventaire ZNIEFF. Inventaire National du Patrimoine Naturel. Consulté le 18 mars 2022, à l'adresse <https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation>

Naturefrance. (2022, 3 janvier). Les écosystèmes et les habitats. Consulté le 16 février 2022, à l'adresse <https://naturefrance.fr/les-ecosystemes-et-les-habitats>

Naturefrance, MNHM. (2022, 5 janvier). La destruction des habitats. *Nature France*. Consulté le 17 avril 2022, à l'adresse <https://naturefrance.fr/la-destruction-des-habitats>

Office Français de la Biodiversité (OFB). (s. d.). Le réseau Natura 2000. <https://www.ofb.gouv.fr/>. Consulté le 17 avril 2022, à l'adresse [https://www.ofb.gouv.fr/le-reseau-natura-2000#:~:text=La%20liste%20pr%C3%A9cise%20de%20ces,France%20\(donn%C3%A9es%20d%C3%A9cembre%202021\)](https://www.ofb.gouv.fr/le-reseau-natura-2000#:~:text=La%20liste%20pr%C3%A9cise%20de%20ces,France%20(donn%C3%A9es%20d%C3%A9cembre%202021))

Parc de la Scarpe : Que veulent les Amandinois ? Bilan de la consultation citoyenne. (22-01). <https://www.participez.saint-amand-les-eaux.fr/>. Consulté le 18 février 2022, à l'adresse [https://www.participez.saint-amand-les-eaux/posts/59863-parc-de-la-scarpe-que-veulent-les-amandinois-bilan-de-la-consultation-citoyenne](https://www.participez.saint-amand-les-eaux.fr/saint-amand-les-eaux/posts/59863-parc-de-la-scarpe-que-veulent-les-amandinois-bilan-de-la-consultation-citoyenne)

PNRSE. (s. d.). Découvrez en images le site Ramsar des Vallées de la Scarpe et de l'Escaut. Consulté le 9 mars 2022, à l'adresse <http://www.pnr-scarpe-escaut.fr/contenu-standard/032021-decouvrez-en-images-le-site-ramsar-des-vallees-de-la-scarpe-et-de-lescaut>
Préfet de la région Nord-Pas-de-Calais, & Région Nord-Pas-de-Calais. (2012, janvier). SRCE TVB du Nord Pas-de-Calais Document de travail. http://www.nord-nature.org/La_lettre1/2012/20120301/rapport-srce-tvb.pdf

Pressions et menaces. (2022, 3 janvier). *Nature France*. Consulté le 21 avril 2022, à l'adresse <https://naturefrance.fr/pressions-et-menaces>

Région Hauts-de-France, & LUCHIER, S. (2012). Patrimoine industriel de Saint-Amand-les-Eaux - Inventaire Général du Patrimoine Culturel. <https://inventaire.hautsdefrance.fr/>. Consulté le 10 avril 2022, à l'adresse <https://inventaire.hautsdefrance.fr/dossier/patrimoine-industriel-de-saint-amand-les-eaux/2d8bfc6-5d00-4dee-800e-3954e47a9b09>

Les services rendus à la société par les écosystèmes. (2022, 10 février). *Nature France*. Consulté le 19 avril 2022, à l'adresse <https://naturefrance.fr/les-services-rendus-la-societe-par-les-ecosystemes>

Teddy, N. (2017, 17 octobre). Trame verte et bleue. *Ministères Écologie Énergie Territoires*. Consulté le 8 février 2022, à l'adresse <https://www.ecologie.gouv.fr/trame-verte-et-bleue>

Vallées de la Scarpe et de l'Escaut. (s. d.). LIFE Anthropofens. Consulté le 15 avril 2022, à l'adresse <https://life-anthropofens.fr/les-sites/vallees-de-la-scarpe-et-de-l-escaut/>

ANNEXES

ANNEXE DOCUMENT RAMSAR

Vallées de la Scarpe et de l'Escaut //



FRANCE



SITE RAMSAR
NUMÉRO
2405

Surface :
27 622 ha
Date d'inscription :
2 février 2020
Coordonnées :
50° 25'N 3° 25'E

Résumé

Le site Ramsar représente la plus grande zone humide intérieure de la région Hauts-de-France. Il contient une mosaïque variée de milieux humides : plans d'eau, marais, tourbières, prairies, forêts ; structurés par un abondant réseau hydrographique. L'évolution parallèle de l'Homme et de la nature trouve ici toute son expression : certains grands plans d'eau issus d'effondrements miniers jouent maintenant un important rôle dans l'accueil de l'avifaune nicheuse ou migratrice alors que le riche passé abbatial a façonné un abondant réseau de fossés. Le patrimoine historique et culturel lié au caractère humide renforce cette relation étroite.

Importance internationale

La basse plaine alluviale de la Scarpe et de l'Escaut présente une mosaïque de milieux humides dépendants des influences de la nappe de la craie sous-jacente. On trouve notamment des tourbières alcalines au fonctionnement complexe et rare, au sein d'un système hydrologique de grands cours d'eau de plaine. La présence de plusieurs espèces exceptionnelles comme la Grenouille des champs, la Dolomède plantarius, le Murin des marais, l'Agrion de Mercure, ou encore l'Ache rampante confirme l'importance internationale du site.

Localisation générale

Situé en Hauts-de-France, dans le département du Nord, et au cœur du Parc naturel régional Scarpe-Escout, le site correspond en grande majorité à la plaine basse de la Scarpe et de l'Escaut. Il est contigu au site Ramsar belge des Marais d'Harchies, et conforte les continuités écologiques transfrontalières bien présentes.



Vallées de la Scarpe et de l'Escaut



Services rendus par les zones humides

Les zones humides de Scarpe-Escout rendent de nombreux services écosystémiques. Que ce soit pour des usages anciens comme l'agriculture, la pêche ou la chasse, ou bien plus récents, liés au tourisme, aux sports de nature et à l'activité naturaliste, l'Homme a pu tirer des biens et bénéfices de ces milieux naturels. Dans le contexte actuel du changement climatique certains services prennent encore plus d'importance : la contribution au cycle de l'eau potable, le soutien à l'étiage des cours d'eau, la fourniture d'un foin de qualité en période de sécheresse, et l'indispensable rôle des tourbières dans le stockage du carbone.

Facteurs défavorables

Perçus à l'origine comme une source de richesse, les milieux humides, omniprésents sur le territoire, ont peu à peu été considérés comme peu attractifs, voire insalubres et source de maladies. Les marais ont été asséchés pour l'agriculture et les cours d'eau canalisés pour développer le transport. Plus récemment, l'extension urbaine et la pollution de l'eau ont également fait régresser les milieux humides. Les effets des changements climatiques (sécheresses, modification des régimes de crues...) commencent également à impacter les milieux humides.



Quatre espèces représentatives du site



SÈNEÇON DES MARAIS
(*Jacobaea paludosa*)

Le Seneçon des marais, rare en région, se maintient dans les vallées de la Scarpe et de l'Escaut où il y trouve son habitat naturel, notamment au Vivier de Rodignies. Historiquement assez fréquent, il est aujourd'hui «quasi menacé» sur la liste rouge régionale de la flore vasculaire.



GRENOUILLE DES CHAMPS
(*Rana arvalis*)

Les tourbières de la vallée de la Scarpe abritent la Grenouille des champs, espèce listée «en danger» sur la Liste Rouge nationale.

On y retrouve deux des quatre populations françaises, situées en limite d'aire de répartition, déconnectées des populations belges les plus proches. En dehors du site, cette espèce est présente uniquement au sein des marais tourbeux arrière littoraux picards.



GORGEBLEUE À MIROIR
(*Luscinia svecica*)

La Gorgebleue à miroir est un petit passereau qui affectionne les roselières humides buissonnantes. Cet oiseau migrateur est un des premiers paludicoles à revenir dans la région après l'hivernage. Il est l'ambassadeur d'un cortège d'espèces sur le site.



LEUCORRHINE À GROS THORAX
(*Leucorrhina pectoralis*)

Depuis 2012, la Leucorrhine à gros thorax est observée régulièrement dans les tourbières de Vred et de Marchiennes et au Pré des Nonnettes. Les milieux favorables à cette espèce (habitat de bas marais) sont bien présents aujourd'hui et l'installation est probable. Quasi menacée à l'échelle internationale, elle est reprise en tant qu'espèce d'intérêt communautaire.



Gestion et conservation



Biodiversité

Les plaines alluviales de la Scarpe et de l'Escaut abritent un patrimoine naturel exceptionnel reconnu (tourbières alcalines, boisements alluviaux, espèces végétales et animales parfois rares et spécifiques...). La présence de 4 espèces végétales rares, de la majorité des amphibiens de la région (10 espèces), d'une grande diversité de chiroptères (15 espèces), 29 espèces d'oiseaux, 4 espèces de libellules, 19 espèces piscicoles dont l'anguille et la bouvière, ainsi que 31 communautés végétales typiques des basses plaines de la façade atlantique européenne, expliquent l'importance internationale du site.



La Convention de Ramsar

La Convention relative aux zones humides, couramment appelée Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental mondial fournissant le cadre de l'action nationale et de la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides et de leurs ressources. C'est le seul traité mondial consacré à un écosystème particulier.

www.ramsar.org



Association Ramsar France; Ministère de la transition écologique et solidaire, février 2020 / Photos : Bruno Basilo, Samuel Diote, PNRSE, Fotolia / Textes : PNRSE.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1. FAUNE Abeille charpentière | 28. FLORE Berce commune :
Heracleum sphondylium | 53. FAUNE Cétoine dorée | 81. FAUNE Cucullie de la
scrophulaire (chenilles) |
| 2. FAUNE Accenteur mouchet | 29. FAUNE Bergeronnette des
ruisseaux | 54. FLORE Champignons variés
(coprin chevelu) | 82. FAUNE Cygne tuberculé |
| 3. FLORE Achillée millefeuilles :
Achillea millefolium | 30. FAUNE Bergeronnette grise | 55. FAUNE Chardonneret élégant | 83. FLORE Dactyle aggloméré :
Dactylis glomerata |
| 4. FAUNE Aesche printanière, bleu
ou mixte | 31. FAUNE Bernache du Canada | 56. FLORE Charme commun :
Carpinus betulus | 84. FAUNE Dasypode hirsute (abeille
à culotte) |
| 5. FAUNE Agrion élégant | 32. FAUNE Bernache nonette | 57. FLORE Chélidoine : chelidonium
majus | 85. FLORE Eglantier : Rosa canina |
| 6. FAUNE Agrion jouvencelle | 33. FAUNE Bombyle majeur | 58. FLORE Chêne pédonculé :
Quercus robur | 86. FAUNE Epeire |
| 7. FAUNE Aigrette garzette | 34. FAUNE Bondrée apivore | 59. FAUNE Chenille de cosu gâte-
bois | 87. FAUNE Epervier d'Europe |
| 8. FLORE Alliaire officinale | 35. FLORE Bouleau verruqueux :
Betula pendula | 60. FAUNE Chevalier aboyeur | 88. FLORE Epiaire des bois et/ou
marais : stachys palustris,
silvatica |
| 9. FAUNE Alouette des champs | 36. FLORE Bourrache : borrago
officinalis | 61. FAUNE Chevalier culblanc | 89. FLORE Epilobe des marais :
epilobium palustre |
| 10. FAUNE Ambrette | 37. FAUNE Bouscarle de cèti | 62. FAUNE Chevêche d'Athéna | 90. FLORE Epipactis helleborine :
Epipactis large feuille |
| 11. FAUNE Anax empereur | 38. FAUNE Bouvreuil pivoine | 63. FAUNE Choucas des tours | 91. FLORE Erable sycomore : Acer
pseudoplatanus |
| 12. FLORE Angélique sauvage :
Angelica sylvestris | 39. FLORE Brachythecium
rutabulum : sur les pierres | 64. FAUNE Chouette hulotte | 92. FAUNE Escargot Bourgogne |
| 13. FAUNE Argiope | 40. FAUNE Bruant des roseaux | 65. FAUNE Chrysomèle | 93. FAUNE Etourneau sansonnet |
| 14. FAUNE Argus ou azuré (non
déterminé) | 41. FLORE Brunelle : brunella
vulgaris | 66. FAUNE Cigogne blanche | 94. FLORE Eupatoire chanvrine :
Eupatorium cannabinum |
| 15. FLORE Armoise commune :
Artemisia vulgaris | 42. FLORE Buddleia davidii spp | 67. FLORE Circe des champs Cirsium
arvense | 95. FLORE Euphorbe des jardins :
Euphorbia peplus |
| 16. FLORE Asperge officinale :
Asparagus officinalis | 43. FAUNE Buse variable | 68. FAUNE Citron | 96. FAUNE Faisan de Colchide |
| 17. FLORE Aspérule odorante :
asperula odorata | 44. FLORE Calamagrostis epigejos :
calamagrostide faux roseau (Zone
naturelle) | 69. FLORE Clématite : Clematis
vitalba | 97. FAUNE Faucon crécerelle |
| 18. FLORE Aster américaine | 45. FLORE Calliergonella cuspidata | 70. FAUNE Coccinelles (diverses
espèces : asiatique, à 7 points, | 98. FAUNE Faucon hobereau |
| 19. FLORE Aubépine monogyne :
Crataegus monogyna | 46. FLORE Campanule à feuilles
rondes : Campanula rotundifolia | 71. FLORE Compagnon blanc | 99. FAUNE Fauvette à tête noire |
| 20. FLORE Aulne glutineux : Alnus
glutinosa | 47. FAUNE Canard colvert | 72. FLORE Compagnon rouge | 100. FAUNE Fauvette des jardins |
| 21. FAUNE Aurore | 48. FLORE Cardamine des près :
cardamine pratensis | 73. FLORE Consoude officinale :
Symphytum officinalis | 101. FAUNE Fauvette grisette |
| 22. FAUNE Autour des palombes | 49. FLORE Cardère sauvage :
Dipsacus fullmonum | 74. FAUNE Corbeau freux | 102. FLORE Fétuque groupe rouge :
Festuca groupe rubra spp |
| 23. FLORE Baldingère : Phalaris
arundinacea | 50. FLORE Carotte sauvage : Daucus
carotta | 75. FAUNE Corneille noire | 103. FLORE Ficaire |
| 24. FLORE Bardane : Arctium lappa | 51. FAUNE Carte géographique | 76. FLORE Cornouiller panaché | 104. FLORE Fougère mâle ou
polypode : dryopteris filix-mas
(espèce à confirmer) ou femelle
ou aigle |
| 25. FAUNE Bécassine des marais | 52. FLORE Centaurée groupe jacée :
Centaurea jacea spp | 77. FLORE Cornouiller sanguin :
Cornus sanguinea | |
| 26. FAUNE Belle-Dame | | 78. FAUNE Coucou gris | |
| 27. FLORE Benoîte : geum urbanum | | 79. FAUNE Crapaud commun | |
| | | 80. FAUNE Criquet | |

105. FAUNE Foulque macroule
 106. FLORE Fraisier sauvage
 107. FLORE Frêne commun : *Fraxinus excelsior*
 108. FLORE Fromental :
Arrhenatherum eliatum
 109. FLORE Fusain d'Europe
 110. FLORE Galéga : *galega officinalis* L. (à fleurs bleues ou blanches)
 111. FLORE Galinsoga
 112. FAUNE Gallinule poule d'eau
 113. FAUNE Geai des chênes
 114. FLORE Géranium des bois ou des prés
 115. FLORE Géranium fluet ? Ou *dissectum* ?
 116. FLORE Géranium robert : *geranium robertianum*
 117. FLORE Germandrée scorodaine : *teucrium scorodinia*
 118. FAUNE Gobe-mouche gris
 119. FAUNE Goéland argenté
 120. FAUNE Goéland marin
 121. FLORE Gouet
 122. FAUNE Grand cormoran
 123. FAUNE Grande aigrette
 124. FLORE Grande marguerite : *leucanthemum vulgare*
 125. FAUNE Grande sauterelle verte
 126. FLORE Gratteron : *galium aparine* (plusieurs variétés de gratteron)
 127. FAUNE Grèbe huppé
 128. FAUNE Grenouille rousse
 129. FAUNE Grenouille verte
 130. FAUNE Grimpereau des jardins
 131. FAUNE Grive litorne
 132. FAUNE Grive mauvis

133. FAUNE Grive musicienne
 134. FAUNE Grosbec casse-noyaux
 135. FLORE Groseillier rouge : *Ribes rubrum*
 136. FAUNE Grue cendrée
 137. FLORE Guimauve : *althea officinalis*
 138. FAUNE Hérisson d'Europe
 139. FAUNE Héron cendré
 140. FAUNE Hirondelle de fenêtre
 141. FAUNE Hirondelle rustique
 142. FLORE Houblon : *Humulus lupulus*
 143. FLORE Houlque laineuse : *Holcus lanatus*
 144. FAUNE Hypolaïs polyglotte
 145. FLORE Iris faux acore : *Iris pseudacorus* (pour lagunage)
 146. FLORE Jacinthe des bois
 147. FLORE Jonc glauque : *Junucus inflexus* (4 variétés différentes)
 148. FLORE Jonquilles
 149. FLORE Joubarbe : *sempervivum tectorum*
 150. FLORE Laîche cuivrée : *Carex cuprina*
 151. FLORE Laîche des marais : *Carex acutiformis* (fossé, lagunage)
 152. FLORE Laîche des rives : *Carex riparia* (fossé, lagunage)
 153. FLORE Laîche hérissée : *Carex hirta*
 154. FLORE Lamier blanc : *lamium album*
 155. FLORE Lampsane : *lampasana communis*
 156. FAUNE Leste vert
 157. FAUNE Léopard des murailles

158. FAUNE Léopard vivipare
 159. FAUNE Libellule déprimée
 160. FLORE Lierre terrestre : *Glechoma hederacea* (sous bois)
 161. FLORE Lierre grimpant : *Hedera helix*
 162. FLORE Lin : *linum*
 163. FLORE Liondent d'automne
 164. FLORE Liseron des haies (fleurs blanches)
 165. FLORE Listère à feuilles ovales
 166. FLORE Livèche : *levisticum officinale*
 167. FLORE Lotier corniculé : *lotus corniculatus*
 168. FLORE Lycoper (ou chanvre d'eau)
 169. FAUNE Lymnée des étangs
 170. FLORE Lysimachie vulgaire : *lysimachia vulgaris*
 171. FAUNE Machaon
 172. FAUNE Martin pêcheur
 173. FAUNE Martinet noir
 174. FLORE Massette
 175. FLORE Matricaire : *matricaria recutita*
 176. FLORE Mauve : *malva silvestris* L.
 177. FLORE Mauve musquée
 178. FLORE Mélilot blanc : *Melilotus album*
 179. FLORE Mélilot jaune : *Melilotus officinalis* (L.) Pall.
 180. FLORE Mélisse : *melissa officinalis*
 181. FLORE Menthe aquatique : *mentha aquatica*
 182. FLORE Menthe des champs : *Mentha arvensis* (Zone naturelle)

183. FLORE Merisier : *Prunus avium*
 184. FAUNE Merle noir
 185. FAUNE Mésange à longue queue
 186. FAUNE Mésange bleue
 187. FAUNE Mésange boréale
 188. FAUNE Mésange charbonnière
 189. FAUNE Mésange nonette
 190. FLORE Millepertuis commun
 191. FAUNE Moineau domestique
 192. FLORE Molène bouillon blanc : *Verbascum thapsus*
 193. FLORE Molène noire
 194. FLORE Morène : *hydrocharis morsus-ranae*
 195. FAUNE Mouette rieuse
 196. FLORE Mouron des oiseaux (stellaire intermédiaire ou morgeline)
 197. FLORE Moutarde des champs
 198. FAUNE Musaraigne : *crocodylus leucode*
 199. FLORE Myosotis des champs
 200. FAUNE Myrtil
 201. FLORE Noisetier : *corylus avellana*
 202. FLORE Noisetier pourpre
 203. FAUNE Oie cendrée
 204. FAUNE Oie rieuse
 205. FLORE Onagre : *oenothera biennis* L.
 206. FLORE Ophioglosse vulgaire (langue de serpent)
 207. FLORE Ophrys abeille : *ophrys apifera*
 208. FLORE Ophrys pyramidale : *anacamptis pyramidalis*
 209. FLORE Origan : *origanum vulgare*
 210. FAUNE Orthétrum réticulé

211. FLORE Ortie dioïque : *Urtica dioica*
 212. FLORE Oseille : *rumex acetosa*
 213. FAUNE Oulette d'Égypte
 214. FLORE Panais sauvage : *Pastanica sativa*
 215. FAUNE Paon du jour
 216. FLORE Pastel des teinturiers
 217. FLORE Patience sauvage : *rumex obtusifolius* ?
 218. FLORE Pâturin commun : *Poa trivialis*
 219. FLORE Perce neige
 220. FLORE Persicaire âcre : *polygonum hydropiper* ?
 221. FAUNE Petite tortue
 222. FAUNE Phragmite des joncs
 223. FLORE Phragmite, roseau : *Phragmites australis* (pour lagunage)
 224. FAUNE Pic épeiche
 225. FAUNE Pic vert
 226. FLORE Picride fausse épervière : *Picris hiercioides*
 227. FAUNE Pie bavarde
 228. FAUNE Piérides non déterminées
 229. FLORE Pigamon jaune : *thalictrum flavum* ? (à confirmer espèce protégée en NPdEC)
 230. FAUNE Pigeon biset (domestique)
 231. FAUNE Pigeon colombin
 232. FAUNE Pigeon ramier
 233. FLORE Piloselle : *hieracium pilosella*
 234. FAUNE Pinson des arbres
 235. FAUNE Pinson du Nord

236. FLORE Pissenlit : *taraxacum officinale*
 237. FAUNE Planorbe
 238. FLORE Plantain d'eau
 239. FLORE Plantains : lancéolé, grand plantain
 240. FLORE Pois senteur perpétuel
 241. FLORE Pommiers sauvages
 242. FLORE Populage : *caltha palustris* ?
 243. FLORE Potentille rampante : *Potentilla reptans*
 244. FAUNE Pouillot fitis
 245. FAUNE Pouillot véloce
 246. FLORE Prêle des champs : *equisetum arvense*
 247. FLORE Primevère à fleurs mauves (horticole ?)
 248. FLORE Primevère officinale (coucou)
 249. FLORE Prunellier : *Prunus spinosa*
 250. FAUNE Ptérophore blanc
 251. FLORE Pulcaire : *Pulicaria dysenterica* (pré fleuri humide)
 252. FLORE Reine des Prés : *Filipendula Ulmaria* L. Maxim
 253. FLORE Renouée persicaire
 254. FLORE Renouées asiatiques
 255. FLORE Rhytidiadelphus spp
 256. FAUNE Robert-le-Diable
 257. FLORE Robinier faux accacia
 258. FAUNE Roitelet huppé
 259. FAUNE Roitelet triple bandeau
 260. FLORE Romarin : *rosmarinus officinalis*
 261. FLORE Ronce spp : *Rubus* spp (sans doute fruticosus)

262. FAUNE Rossignol Philomèle
 263. FAUNE Rouge gorge familier
 264. FAUNE Rougequeue noir
 265. FLORE Salicaire : *lythrum salicaria*
 266. FLORE *Salix alba* : saule blanc
 267. FLORE *Salix caprea* : saule marsault
 268. FLORE Santoline : *santolina chamaecyparissus*
 269. FLORE Saponaire : *saponaria officinalis*
 270. FLORE Sauge : *salvia officinalis*
 271. FLORE Scrophulaire noueuse
 272. FLORE Sénéçon : *senecio vulgaris*
 273. FLORE Sénéçon de Jacobée : *Senecio jacobae*
 274. FAUNE Sittelle torchepot
 275. FAUNE Sizerin flammé
 276. FLORE Solidage glabre ou du Canada
 277. FAUNE Souci
 278. FAUNE Staphylin odorant
 279. FAUNE Sterne pierregarin
 280. FLORE Sureau Noir : *sambucus nigra*
 281. FAUNE Sylvaine
 282. FAUNE Sympétrum méridional ?
 283. FAUNE Sympétrum rouge-sang
 284. FAUNE Sympétrum strié ?
 285. FAUNE Sympétrum vulgaire
 286. FAUNE Syrphes (diverses espèces)
 287. FLORE Tanaisie : *Tanacetum vulgare*
 288. FAUNE Tarin des aulnes
 289. FAUNE Taupe

290. FAUNE Técla du bouleau
 291. FAUNE Tircis
 292. FLORE Tormentille : *potentilla erecta* ?
 293. FAUNE Tourterelle des bois
 294. FAUNE Tourterelle turque
 295. FLORE Trèfle rampant ou blanc : *Trifolium repens*
 296. FAUNE Trichie fascié
 297. FAUNE Tristan
 298. FAUNE Triton alpestre
 299. FAUNE Triton crêté
 300. FAUNE Triton palmé
 301. FAUNE Triton ponctué (identification 09 avril 2014)
 302. FAUNE Troglodyte mignon
 303. FLORE Tussilage : *Tussilago farfara*
 304. FAUNE Vanneau huppé
 305. FAUNE Verdier d'Europe
 306. FLORE Verveine officinale : *verbera officinalis* L.
 307. FLORE Vesce blanche : *Vicia sativa alba* (erectis)
 308. FLORE Vesce des haies : *Vicia craca*
 309. FLORE Vesce hérissée
 310. FLORE Viorne obier : *Viburnum opulus*
 311. FAUNE Vulcain

La maison Devaux-Milcamps est fondée vers 1820 par Jean Baptiste Devaux 1827/1900 qui, en 1850, installe une usine moderne avec filature et teinture de laine peignée.

Cette bonneterie deviendra la plus importante de Saint Amand. En 1920 la maison Devaux se retrouvait seule à fabriquer des gilets et des chaussettes.

Avant 1940, elle employait 1100 personnes dont 80% de femmes.

Cet établissement a ensuite employé environ 600 personnes (cadres, employés, ouvriers) la production était la confection d'articles de bonneteries (pull-over, cardigans, gilets, chaussettes et mi-bas.)

L'établissement travaillait pour l'armée 80% (terre, mer, air) 20% pour le civil. Production Articles de corps 2000 pièces par jour, articles chaussants 1600 douzaines par jour. Le réseau commercial était important (12 représentants en France, 3 en Allemagne)

Elle fermera ses portes par règlement judiciaire le 20 juin 1967

Vont se succéder SEDATS le 2 janvier 1968

TETRA jusqu'au 1 juillet 1969 (fabrication de linge pour bébé, couches, bavoirs)

PROTÉMO 1969-1987, filiale de Prouvost Masurel (327 personnes) a fabriqué du textile pour Adidas et Damart.

Société Âme Devaux du 1er janvier 1971 à 1974, déclarée en règlement judiciaire le 25 mai 1976.

La société CFHD (85 personnes) (Compresseurs, blouses pour les hôpitaux et des sous-vêtements en non tissés) dans les anciens locaux de la firme Devaux avant leur destruction en 1981.

Les cycles DELCROIX

Le bâtiment a ensuite été occupé par des archives privées jusqu'à récemment

Articles ECHO DE SAINT AMAND, journal local N°9 janvier 1982

DES LOGEMENTS RUE DE VALENCIENNES



Coups de pelle et de pioche rue de Valenciennes

ENCORE quelques coups de pelle et toute la partie des Anciens Etablissements DEVAUX, qui longe la rue de Valenciennes, sera démolie. Les quelques 6.000 M² de terrain ainsi libérés permettront la construction de soixante dix logements collectifs.

Après la fermeture de l'usine de filature, la Municipalité avait tout mis en œuvre pour parvenir à la réimplantation de nouvelles industries dans les ateliers.

Plusieurs sociétés s'implantèrent donc mais, à l'exception de PROTÉMO, elles ne surent faire face à la crise économique et fermèrent.

Grâce à l'aide de la ville, qui racheta l'ensemble des terrains et ateliers pour leur rétrocéder, deux

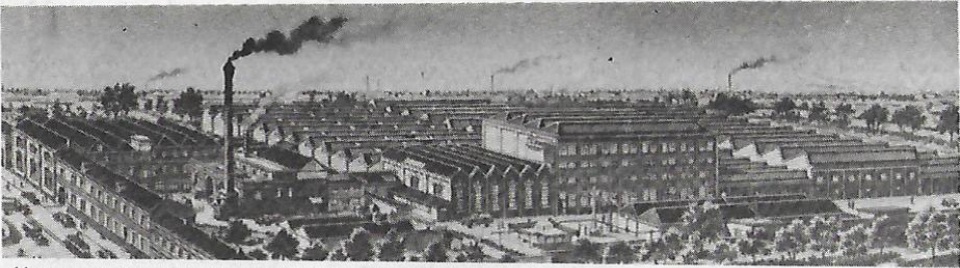
nouvelles entreprises vinrent s'adjoindre à PROTÉMO : les Cycles DELCROIX qui devant l'accroissement de leur production se trouvaient trop à l'étroit ruelle Raviart, et la C.F.H.D.

La partie des bâtiments en façade était toutefois trop vétuste pour être reprise.

Suite page 4

RUE DE VALENCIENNES

Suite de la première page



Une vue ancienne des Ets DEVAUX, aujourd'hui disparus

Devant les nombreuses demandes de logements non satisfaites malgré la réalisation de la Z.A.C. de la Porte de Tournai, la Municipalité a donc décidé de confier à un promoteur, la réalisation d'un programme de « collectifs » sur les terrains d'emprise de ces anciens bureaux, après leur démolition.

L'opération a été confiée au C.I.L. de VALENCIENNES pour être mise en chantier en Novembre dernier.

Pour ce faire et afin de préserver la sécurité des usagers de ce grand axe de circulation, des mesures ont été prises et notamment la pose

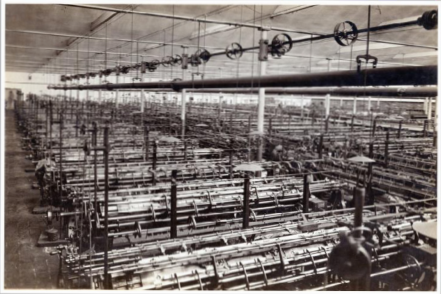
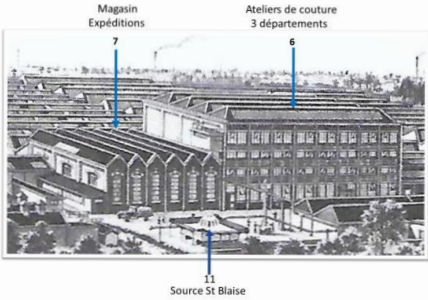
d'une palissade de protection contre les risques de chutes de matériaux divers lors de la construction.

Cette implantation a nécessité la mise en sens unique de la rue, vers le centre ville (sens de l'itinéraire « Poids Lourds » habituel).

Certes, il a été envisagé avant d'adopter ce plan de circulation, de dévier la circulation du centre ville vers VALENCIENNES, par une voie à créer, prolongeant la rue de la Paix au travers de l'ancienne faïencerie pour aboutir rue des Faïenciers Fauquez, mais le plan d'aménagement de ce secteur est

actuellement à l'étude et devra sans doute être revu en fonction du nombre de demandes de logements en accession. C'est pourquoi il n'est pas possible, en l'état actuel des choses, de localiser avec précision le tracé des voies de desserte de la future résidence.

Chacun comprendra donc pourquoi cette solution a été retenue, bien qu'elle ne satisfasse certainement pas la majorité des usagers et qu'il faille prendre patience en pensant que la rue de Valenciennes va, avec ces nouveaux habitants dans le quartier, retrouver vie, dans l'intérêt du commerce local.



MÉTIERS RECTILIGNES POUR CHAUSSETTES



LES ÉTABLISSEMENTS DEVAUX AVANT LA DESTRUCTION



Remplacés par la construction de la Résidence Saint Blaise

