



# Grande-Synthe

**Nord, Hauts-de-France**

(23 634 habitants, 2 110 ha, catégorie des villes moyennes)

## Éléments de contexte sur la collectivité

Grande-Synthe est une ville littorale du département du Nord en région Hauts-de-France. Elle fait partie de la communauté urbaine de Dunkerque. En bordure de mer du Nord, cette ville industrielle est marquée par un climat de type océanique.

La population de la Ville de Grande-Synthe a diminué d'environ 20 % de 1982 à 2011, depuis lors la population a augmenté pour atteindre 23 406 habitants en 2014.

Le taux de surface urbaine est de 73,5 % du territoire. Le développement rapide de Grande-Synthe a induit des dysfonctionnements urbains. Les premiers quartiers ont été construits dans l'urgence de la reconstruction après-guerre et de la nécessité d'accueillir des grands flux de population. Cinq quartiers ont été constitués sans réflexion d'ensemble, juxtaposés sans réelle liaison et sans émergence d'un centre-ville. Dès la fin des années 1970, la ville s'est engagée dans la réparation de ces dysfonctionnements urbains et sociaux et la ville s'est reconstruite sur elle-même. La surface urbaine de la ville de Grande-Synthe est en effet contenue dans sa ceinture verte boisée. Son évolution se fera par densification au sein de cette ceinture. La collectivité gère d'ailleurs 400 ha d'espaces verts. Avec 60 % de logements sociaux, situation héritée pour partie de la présence de l'industrie sidérurgique (du début des années 60 à aujourd'hui), la ville de Grande-Synthe essaie de ne pas rester dépendante de cette activité industrielle, notamment en essayant d'insuffler

d'autres modes de vie ou de consommation à ses habitants et un changement de modèle de développement tout en étant acteur moteur d'un territoire en transition.

La ville de Grande-Synthe a mis la nature et le bien-être de ses administrés au cœur de ses grands projets et associe autant que faire se peut les habitants pour qu'ils prennent conscience de l'importance de l'environnement et de la biodiversité et se sentent concernés par leur ville, ses choix et son évolution (ex : le groupe habitants constitué pour la construction de l'Écoquartier qui d'une part est sensibilisé sur les nouveaux type d'habitation (visite d'Écoquartiers dans d'autres villes dont comme aux Pays-Bas) et donne son avis sur les choix à prendre quant au futur visage de cet Écoquartier).

En termes de nature, la ville de Grande-Synthe est quasiment partie de zéro suite à la Seconde Guerre mondiale, puis à l'implantation d'Arcelor. C'est sous l'impulsion municipale dès les années 70, que la ville a commencé à se végétaliser avec la plantation de plusieurs milliers d'arbres qui ont constitué notamment le parc du Puythouck et la ceinture verte. Cette politique a connu un nouveau coup d'accélérateur avec l'arrivée de la municipalité actuelle au début des années 2000 qui a lancé un autre plan de plantation d'arbres d'envergure qui ont donné des espaces de vergers en libre accès pour la population, une ambiance plus boisée à la ville, et surtout abouti à la création de la réserve naturelle régionale du Prédembourg. Les différents milieux naturels et semi-naturels occupent donc une place de plus



en plus importante sur le territoire communal notamment sur sa périphérie, et ils constituent des éléments essentiels de la trame verte et bleue communautaire.

### Eléments relatifs à la politique globale de la collectivité en faveur de la biodiversité

Première Capitale française de la Biodiversité 2010, Grande-Synthe s'est investie depuis de nombreuses années dans une politique prenant en compte la biodiversité. Ses actions en faveur de la biodiversité reposent sur un schéma de trame verte et bleue communautaire décliné de l'ancien SRCE<sup>1</sup> du Nord-Pas-de-Calais. Ce qui apporte une cohérence de ces actions avec le territoire communautaire et sa stratégie pour la préservation de la biodiversité.

Cette volonté politique se concrétise au quotidien au travers d'actions telles que la mise en œuvre de pratiques de gestion extensive des espaces verts, la mise en œuvre du zéro phyto, la plantation d'arbres et la réalisation d'aménagements paysagers ayant pour objectifs de ramener la nature en ville et renforcer les éléments identifiés de la trame verte et bleue du territoire communal ou l'installation d'équipements en faveur de la biodiversité.

Dans ce cadre il est essentiel d'intervenir sur l'ensemble du territoire. Pour optimiser l'efficacité des actions réalisées en faveur de la biodiversité, plusieurs mesures ont été prises tant **(a) techniques** :

- l'arrêt des pratiques culturales classiques (bêchage de massifs, tontes intensives, exportation des produits de tonte) ;
- l'arrêt des intrants dès 1995 (les derniers endroits ayant résisté étant les cimetières et

terrains de sport), l'utilisation ponctuelle d'engrais organiques ; obtention du [label terre saine](#) ;

- valorisation des déchets de fauche, de taille et de coupe (ballot de foin pour les animaux, paillage, etc.) ;
- récupération des déchets verts avec mise à disposition de la population durant l'été d'un broyeur pour que la commune valorise ces déchets ;
- le développement de transformation des terres inoccupées en terre pouvant accueillir du maraîchage bio (qui alimentera à terme la totalité des cantines de la ville) ;
- l'adaptation du fleurissement de la ville, remplacement des peupliers par des arbres fruitiers locaux ;
- l'installation de gîtes, nichoirs et mangeoires ;
- une gestion raisonnée des tailles arbustives et des élagages ;



Figure 1. Troncs d'arbres abattus laissés à même le sol pour la faune saproxylique ©Florian Fournier

- charte de l'arbre votée au niveau communautaire sur l'impulsion de la ville de Grande-Synthe ;

<sup>1</sup> Schéma régional de cohérence écologique



- le développement d'une trame noire avec une diminution du nombre de luminaires et de leur intensité.

**(b) que pédagogiques :**

- l'affichage d'une communication en faveur de la biodiversité : sur l'intérêt de laisser des andins, bûches, souches pour la biodiversité, l'intérêt de la fauche tardive et de la gestion différenciée... ;
- des animations de sensibilisation des habitants sur la thématique biodiversité qui reposent sur les actions réalisées en faveur de la biodiversité ;
- des réunions de concertation avec les habitants afin de les impliquer dans l'intérêt de préserver la biodiversité et de changer les façons de vivre, leur donner les clés pour devenir moteurs eux-mêmes dans la démarche communale pour mieux vivre dans un meilleur environnement ;
- des actions pédagogiques auprès des écoles en se servant des espaces de nature de la ville comme support pédagogique (Puythouck, réserve naturelle du Prédembourg, jardins partagés, etc.), mais aussi d'associations relais (la forêt qui se mange, CPIE<sup>2</sup> Flandre maritime, etc.) ;
- échanges avec les entreprises industrielles présentes sur le territoire communal pour une prise en compte de l'environnement globale et cohérente au niveau local (Arcelor, groupement Ecopal) et les inciter à mener des actions en faveur de la biodiversité ;
- diffusion du savoir faire des techniciens de la ville et des pratiques avec leurs homologues du territoire communautaire (existence d'un

groupe gestion différenciée communautaire depuis 1997, participation à des formations en partenariat avec le CNFPT<sup>3</sup> sur la façon de faire des suivis et des inventaires pour les collectivités).

Lors des 3 prochaines années, la ville de Grande-Synthe souhaiterait encore agir pour la préservation et la promotion de la biodiversité et ce à différentes échelles.

Tout d'abord à l'échelle des documents de planification avec la volonté communale de modifier le PLUi<sup>4</sup> pour y intégrer davantage de surfaces en terrain maraîcher et en espaces naturels.

À l'échelle du foncier, une volonté d'étoffer davantage la trame verte et bleue locale avec notamment l'aménagement de nouveaux espaces verts et de continuités écologiques le long des voies de bus et des voies vertes traversant la commune, ainsi que l'aménagement des entrées de villes dans cette perspective. Toujours dans cette optique la ville de Grande-Synthe va récupérer le terrain de compensation du projet Aliphos pour agrandir la surface de la réserve naturelle régionale du grand Prédembourg, mettre en place une charte de l'arbre et procéder à l'achat de terrains en vue d'y implanter de la permaculture.

Au travers du prisme d'une gestion de ces espaces verts et de nature prenant de plus en plus en compte de la biodiversité, la ville de Grande-Synthe va s'engager la signature de la charte d'entretien des espaces verts de l'agence de l'eau Artois-Picardie pour afficher ses engagements et établir un tableau de bord de

---

<sup>2</sup> Centre permanent d'initiatives pour l'environnement

<sup>3</sup> Centre national de la fonction publique territoriale

<sup>4</sup> Plan local d'urbanisme intercommunal



gestion des espaces verts et des arbres de la commune après l'actualisation du cadastre vert. Les espaces de nature ne seront pas en reste avec une mise à jour du plan de gestion de la réserve naturelle régionale du Grand Prédembourg en collaboration avec le Conservatoire d'espaces naturels Nord-Pas-de-Calais (co-gestionnaire du site).

Quant au volet connaissance et pédagogie, la ville de Grande-Synthe va finaliser prochainement le rapport de synthèse de son atlas de biodiversité communale, atlas initié il y a 3 ans. Ce document a vocation à faire un état des lieux de la biodiversité de la commune et favoriser la compréhension des enjeux en termes de biodiversité sur le territoire communal par les acteurs communaux et ce afin de mieux préserver la biodiversité sur leur territoire (480 espèces floristiques dont 15 espèces protégées et 53 espèces patrimoniales, l'aspect faune est

quant à lui surtout marqué par un cortège d'espèces avicoles intéressantes dont *l'Hypolais ictérine*.

Par ailleurs la ville de Grande-Synthe poursuivra ses suivis naturalistes via les programmes de sciences participatives [Propage](#), [Spipoll](#) et [Sauvages de ma rue](#).

Pour ce qui relève de l'aspect communication, sensibilisation, pédagogie, la ville va poursuivre ses efforts et continuer de réaliser des actions en lien avec la biodiversité communale à destination de publics de tous âges (sentiers d'interprétation, journée pédagogique, article de presse, animation thématiques avec les maisons de quartier, les écoles, collèges et lycées etc.) avec l'appui de structures associatives spécialisées et en utilisant les différents espaces de nature communaux comme support (Réserve naturels régionale, parcs urbains, vergers, jardins partagés, etc.).

ACTION PRESENTÉE DANS LE CHAPITRE « **AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE : DEMARCHES DE PLANIFICATION EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ** » ET EN LIEN AVEC LE THEME 2018 « CONCEPTION ET GESTION ÉCOLOGIQUE DES ESPACES DE NATURE »

## Espace Santé du littoral C2C

**Extrait du dossier fourni par la collectivité**  
« Le nouvel espace Santé du littoral C2C sera construit selon le concept « Cradle to cradle ». La démarche « Cradle to cradle » signifiant « du berceau au berceau » permet d'aller plus loin que les objectifs de labellisations traditionnelles de l'habitat. Cette démarche se veut à objectif d'impact positif, c'est-à-dire que le bâtiment doit améliorer l'environnement immédiat.



Figure 2. L' Espace Santé Littoral de Grande Synthe, vue du projet ©ville de Grande-Synthe

Cette philosophie d'éco-conception ciblant l'économie circulaire démontre qu'il est possible d'avoir une empreinte positive sur la santé et l'environnement, à condition de caler le système de production et de consommation sur le modèle naturel selon quatre grands principes :

- tout déchet est nutriment, « rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme »,
- utiliser les énergies renouvelables,
- partir des spécificités du territoire,

- avoir une vision systémique : penser les chaînes d'impacts.

Le futur bâtiment fera la part belle à la filière bois et paille régionales pour la confection du bâtiment à proprement parler et permettra ainsi de valoriser les filières locales. Sa structure reposera sur une fondation en pieux vissés pour avoir le plus faible impact possible sur le site qui l'accueille. Il fera l'objet d'une création de mur végétal qui aura une fonction d'épuration de l'air et mise en place de plantes grimpantes à l'extérieur, accompagné d'un jardin des pollens. Le système de purification des eaux usées se fera par bioréacteurs à base de micro-algues. Ce nouveau bâtiment se verra lui-même support de biodiversité avec la réalisation de nichoirs intégrés dans l'ossature du bâtiment et la réalisation de toitures végétalisées.

Sur le site sera créé un jardin intérieur en pleine terre (plantes sauvages et médicinales). De plus, dans le cadre de la reconstruction de cette maison de la santé est prévu un aménagement écologique qui constituera une continuité écologique avec le parc voisin déjà existant sur le site

À termes, est visée une augmentation de la biodiversité du parc existant et sur ce site par l'apport de nouvelles techniques de construction et d'aménagement écologique du lieu et par sa gestion future : par la présence des jardins inexistantes actuellement qui seront gérés par les techniques de gestion différenciée et par la présence du végétal sur les murs, les toitures et





par la présence de bassins aquatiques pour l'épuration de l'eau.

Le nouveau bâtiment sur sa parcelle aura moins d'impacts que le précédent bâtiment sur la

### Complément des évaluateurs

Ce projet de reconstruction de l'espace santé littoral traduit très bien la philosophie de la ville de Grande-Synthe de ville en transition. En effet, en le faisant construire selon le concept de cradle to cradle, nous sommes bien dans une évolution des pratiques vers des façons de faire plus respectueuses du bien-être de l'environnement dans lequel nous vivons. De plus de repenser les abords de ce lieu au travers le prisme de la biodiversité et dans la continuité des espaces de biodiversité « voisins » et d'intégrer sur et dans le bâtiment lui-même, des éléments de structures végétalisés contribuera à optimiser

biodiversité car tout le bâtiment sera démontable sans destruction du sol, des bassins et des jardins seront mis en place, avec revalorisation des éléments de construction. Le budget destiné à ce projet a été de 6,5 millions €. »

l'aspect fonctionnel des continuités écologiques urbaines et à renforcer le côté/l'ambiance nature de la ville ce qui aura un impact sur le bien être des habitants. Ce projet comme l'ensemble des projets récents et à venir de la ville vise à intégrer la prise en compte de l'environnement et de la biodiversité au sein du projet et son environnement. Le tout s'inscrit dans une démarche globale de changement de perception de la ville par ses habitants pour leur bien être tout en reconnectant autant que possible les espaces de natures de la ville et des communes voisines.

ACTION PRESENTÉE DANS LE CHAPITRE « **BIODIVERSITÉ LOCALE : GESTION ET SUIVI** » ET EN LIEN AVEC LE THEME 2018 « CONCEPTION ET GESTION ÉCOLOGIQUE DES ESPACES DE NATURE »

## Valorisation écologique du Prédembourg

### Extrait du dossier fourni par la collectivité

« Le challenge était de cacher l'aspect industriel du lieu, d'opposer une barrière naturelle de protection contre le vent, les pollutions, les poussières et le bruit des usines, de développer la place de l'arbre et du boisement dans un paysage où ce type de milieu est peu commun et d'apporter une nouvelle source de promenade et de connaissance de la biodiversité en milieu péri-urbain.

Ce site, bien que situé au cœur d'un vaste complexe industriel, est entouré de plusieurs zones naturelles de grand intérêt, reliques de milieux naturels présents avant la mise en culture de la plaine maritime et le développement portuaire de Dunkerque. Certains sites ont été identifiés en tant que cœur de nature d'importance régionale mis en évidence par le Schéma d'Orientation de la Trame Verte et bleue dont fait partie maintenant le Prédembourg. Son utilité de consolider cette continuité écologique entre ces différents sites écologiques apparaît maintenant indispensable pour notre territoire malmené dans ce contexte très urbain et industriel.

Son utilité environnementale et sociale est renforcée par son utilité économique : l'activité agricole mise en place sur le site dans le cadre de la gestion écologique. Cette pratique participe à la protection de 2 races locales menacées de disparition : le Mouton boulonnais et la Rouge flamande, sur la base d'un partenariat avec des éleveurs locaux et le CRRG.



Figure 3. Vue sur le crassier d'Arcelor Mittal voisin direct de la réserve du grand Prédembourg ©Florian Fournier

Historiquement cette surface de 80 ha étaient vouée à la culture maraîchère et aux grandes cultures céréalières. Le Prédembourg, dès sa conception, est tourné vers la biodiversité malgré des contraintes très particulières. Les lignes à haute tension ont en effet obligé à la plantation d'essences appropriées, arbustives afin de limiter la hauteur des arbres devenus adultes, le tout compliqué encore par le sous-sol, puisque pipelines et hydrogénéoducs donnent une nouvelle matrice à prendre en compte ! Ces zones techniquement sensibles seront donc réservées aux milieux ouverts de type prairial qui ainsi augmente la diversité des habitats sur le même site.

Concrètement, ce sont plus de 160 000 végétaux qui ont été plantés (choix des essences selon la nature du sol pour assurer leur pérennité) :

- le boisement : plantation de jeunes plants forestiers d'essences locales (feuillus de la Chênaie-Frênaie, Chênaie-Charmaie, Aulnaie-Frênaie et Saulaie-Aulnaie). Boisement



naturel, favorisant les essences longévives comme le chêne. Pour cela l'aménagement initial a préparé des conditions favorables à ces dernières en utilisant des essences améliorantes pour les conditions du sol et de microclimat (Saules, Aulne glutineux, tremble, bouleau verruqueux, érable champêtre...) associés à des arbustes régionaux. Ils ont été plantés de façon à reconstituer un semis naturel, c'est-à-dire planté en tâches de même espèce ;

- des lisières arbustives, diversifiées, ont été plantées pour créer des conditions microclimatiques, entourant les plantations d'avenir ;
- des semis de glands de chêne ont été dispersés ;
- des microclairières sont laissées sans plantation pour maintenir la mosaïque de milieux ;
- création de zones humides par élargissement des fossés existants et creusements ;
- préservation des pelouses sèches ;
- les milieux prairiaux d'écotype sauvage ont été semés sous les lignes à haute tension ou sur le réseau qui sillonnent le site ;
- l'aménagement de pontons, de panneaux d'accueil et d'interprétations et de lisse-reposoirs.

Depuis 3 ans, le site est soumis à un entretien adapté aux milieux écologiquement sensibles (compris dans le financement) : fauche avec exportation, pâturage, débroussaillage dès fermeture des zones humides... paillage au pied de chaque arbre avec une dalle biodégradable, semis de trèfle et de graminées dans les allées, plantation d'une oseraie pour la récupération de branches pour renforcer les travaux de soutien des berges ou pour des animations.

Nous avons également laissé sur place les plants et bois morts.

Sur les 21 habitats recensés, les 4 habitats patrimoniaux identifiés sont liés aux zones humides, particulièrement la présence de l'herbier à *Chara aspera*, la roselière à Scirpe maritime (très rare et quasi-menacée dans le Nord-Pas-de-Calais), la roselière à Phragmite commun et Morelle douce-amère (assez rare et quasi-menacé).

Une végétation patrimoniale est liée aux milieux mésophiles ouverts. Il s'agit de la pelouse calcicole mésophile située sur l'une des buttes. Cette végétation est rare et vulnérable dans le Nord-Pas-de-Calais.

Près de 250 taxons floristiques ont ainsi été recensés dont 12 taxons protégés et 20 patrimoniaux. (Un inventaire complémentaire est en cours en 2018 dans le cadre de l'ABC<sup>5</sup>).



Figure 4. Vue sur le grand Prédembourg à partir du belvédère de la réserve ©Florian Fournier

---

<sup>5</sup> Atlas de la biodiversité communale



Concernant l'avifaune : 23 espèces nicheuses ont été recensées en 2009 et 29 espèces en 2014 par Pierre Caron (service EPN<sup>6</sup> de Grande-Synthe) qui dispose de connaissances en ornithologie.

17 libellules observées, 26 espèces de papillons; 14 espèces de criquets/sauterelles (service EPN, CEN<sup>7</sup>, CPIE<sup>8</sup>). 18 espèces de mammifères (observations par pièges photos pour certaines) (service EPN, CPIE).

Depuis juillet 2015, le site du Grand Prédembourg a été classé en Réserve Naturelle Régionale avec le site du Petit Prédembourg et les boisements du Puythouck.

Le coût total de l'aménagement est revenu à 688 665 € HT financés comme suit : FEDER<sup>9</sup> (36,9 %), Région Nord-Pas-de-Calais (28,8 %), Département du Nord (9,6 %), Commune (24,7 %). L'ensemble des aménagements et choix réalisés ont été fait en concertation avec des partenaires techniques, à savoir la communauté urbaine de Dunkerque pour la réalisation des plantations et pour tout ce qui relevait des choix, expertises et génie écologique avec les bureaux d'étude Alfa Environnement et Ariétur.



Figure 5. Panneau pédagogique sur le grand Prédembourg ©Florian Fournier

---

<sup>6</sup> Espaces publics et nature

<sup>7</sup> Conservatoire espaces naturels

<sup>8</sup> Centre permanent d'initiatives pour l'environnement

<sup>9</sup> Fonds européen de développement régional



### Complément des évaluateurs

La ville de Grande-Synthe s'est donné les moyens de ses ambitions avec plus de 160 000 plantations sur le site. Au départ la municipalité voulait faire de ce site un grand boisement, ce qui fut rendu impossible du fait des différentes servitudes présentes sur le site (pipeline, électricité, etc.). C'est en décidant de se servir de ces servitudes comme d'un atout qu'a été générée sur le Prédembourg cette mosaïque d'habitats diversifiés et de strates et de milieux de hauteur différentes. La conséquence directe fut une augmentation du nombre d'espèces chez plusieurs taxons (oiseaux, odonates, etc.). Certains aménagements réalisés sur le site ont permis l'arrivée d'espèces ou de

renforcer/consolider des effectifs, c'est le cas du nichoir à faucon crécerelle et l'aménagement de la cave à endives en gîte à chauve-souris. De plus l'aménagement de ce site devenu depuis un « cœur de nature » de la trame verte et bleue locale rentre dans le cadre d'une réflexion globale de reconnexion des milieux sur le territoire communal et de renforcement de la trame verte et bleue communautaire en offrant une continuité avec le bois du Puythouck. Cette continuité est d'ailleurs exploitée au travers le cheminement mis en place permettant de relier les deux espaces via un itinéraire de petite randonnée utilisés tant par les promeneurs que les joggeurs et les passionnés de nature.



ACTION PRESENTÉE DANS LE CHAPITRE « **BIODIVERSITÉ ET CITOYENNETÉ** » ET EN LIEN AVEC LE THEME 2018 « CONCEPTION ET GESTION ÉCOLOGIQUE DES ESPACES DE NATURE »

## Une Ville nourricière qui préserve la biodiversité sauvage et domestique

### Extrait du dossier fourni par la collectivité

« Depuis 2010, la préservation de la biodiversité est devenue une priorité pour Grande-Synthe. La ville nourricière s'inscrit dans cette démarche puisque créer des espaces nourriciers crée des espaces verts intégrant la biodiversité pour ne pas traiter chimiquement et de plus renforce le maillage écologique dans la ville entre les espaces verts existants. Grande-Synthe, ville expérimentale et pédagogique, n'a de cesse de promouvoir la biodiversité comme échappatoire du contexte environnant.

De la conception à la gestion de ces espaces, le respect de la faune du sol, des espèces plantées, des plantes compagnes associées contribuent à la sauvegarde de la biodiversité sauvage et domestique.

Ces espaces contribuent également à créer du lien social entre les habitants.

Ces espaces améliorent également le paysage de la ville avec ses couleurs au moment de la floraison et de la mise en fruits.

Au total ce n'est pas moins de 20 vergers qui ont été réalisés en ville en partenariat avec les maisons de quartier :

- plus de 1 000 arbres fruitiers ont été plantés à travers la ville : pour favoriser l'apprentissage de la nature avec le fruitier, créer des vergers traditionnels en implantant des espèces locales et régionales de fruitiers sortis de l'oubli ; créer des vergers expérimentaux grâce à

l'appui de l'espace naturel régional et des pépiniéristes spécialisés qui ont fourni des variétés anciennes ;

- tableau de bord de gestion écologique des vergers ;
- mycorhization de racines d'arbres ;
- mise en place d'écopâturage en privilégiant les espèces locales de bovin et d'ovin menacées d'extinction par le ministère de l'agriculture ;
- réalisation du site « la forêt qui se mange » en partenariat avec l'association ;
- création de massifs de plantes vivaces comestibles (exemple devant la maison de quartier du Moulin) ;
- création de 6 jardins populaires en partenariat avec l'université populaire ;
- fabrication avec les habitants du jus de pomme pour le service protocole de la ville ;
- mise en place de rucher en ville ;
- création d'une grainothèque variétale (université populaire) ;
- création d'une ferme urbaine de 9 Ha : mise à disposition de terres agricoles certifiées AB.

L'ensemble de cette action dont la réalisation doit s'achever en 2019 a permis :

- la sauvegarde des variétés régionales de fruitiers (257 variétés sur la ville et puythouck) ;
- des habitats prairiaux préservés suite à la mise en place de fruitiers ;

- la réalisation d'inventaires PROPAGE : amélioration de la population des papillons en ville ;
- la présence de plus d'insectes pollinisateurs.

Le coût de l'action est de 70 000 € (achat des fruitiers, tuteurs, toile de jute : 67 300 €/ achat matériel de presse : 2 700 €) »



Figure 6. Exemple de fruitier planté en haie dans la ville par la commune ©Florian Fournier

### Complément des évaluateurs

Dans une optique de changer les habitudes et les façons de consommer, cette action a pour effet direct d'amener sa contribution à la biodiversité via la réintroduction ou le maintien d'espèces d'arbres fruitiers traditionnels et locaux, et par ricochet via l'augmentation de la faune de la ville. Le second effet de ce type d'action est de transformer le paysage urbain et l'ambiance perçue par les habitants. Le troisième effet ce type de verger en libre-service l'accès aux fruits à toute la population. De façon indirecte les vergers deviennent lieux de rencontre et vecteurs de liens sociaux ainsi que support d'animations pédagogiques (cycle du fruit, reconnaissance des fruits, etc.) pour les écoles et maisons de quartier. Enfin cette démarche s'inscrit dans cette vision globale de créer des liaisons vertes reconnectant les différents espaces de biodiversité communale.

### Exemple: le jardin populaire

Le site du Puythouck. Comprend 45 ha de bois et 27 ha de lac. C'est un lieu de biodiversité important qui a de multiples usages (accueils de centre de loisirs, terrain de jeux et d'activité pour les écoles, support pédagogiques et d'animations

communales, lieu de sport et de balades etc). Il a la particularité d'avoir depuis 1997 une partie un peu expérimentale permettant de voir en condition réelle l'évolution d'une parcelle en fonction de la modalité de gestion (tonte, fauche répétée (avec différentes fréquences de fauche) avec exportation, gestion naturelle. Cette partie se traduit avec 8 parcelles de 800 m<sup>2</sup> de sol identiques sur lesquelles une gestion différente est réalisée. Cette partie est importante pour les techniciens pour tester des différents types de gestion et évaluer les coûts/bénéfices de chaque pratique. Elle permet aussi d'expliquer aux gens les choix de gestion qui sont faits par la ville.





Figure 7. Un des patchs expérimental avec son panneau pédagogique ©Florian Fournier

Autre partie primordiale de ce site de nature, la présence d'un verger planté d'espèces régionales issues du Centre Régional de Ressources Génétiques. Ce verger constitue une partie de la collection du CRRG d'anciens fruitiers littoraux. Il est divisé en deux parties. Une partie en libre accès qui est un verger pédagogique entretenu avec des secteurs par type de fruitier (un secteur pommiers, un secteur poiriers, un secteur pruniers, etc).



Figure 8 Le verger pédagogique du puythouck ©Florian Fournier

Sur cette partie les gens peuvent se servir en fruits au fil de l'année. Une autre partie « libre » qui ne bénéficie d'aucun entretien à l'exception de la haie qui l'entoure. On y recense entre autres 120 pommiers, 30 poiriers, 25 pruniers, ou encore 2 noyers. Dans cette partie les essences sont mélangées. Son accès est restreint. Cette partie est un peu moins productive que l'autre. Dans ces deux parties de vergers, la ville pratique la conservation des espèces, l'expérimentation et surtout la pédagogie sur les cycles du fruit, quel fruit et quelle variété à quelle saison, les bienfaits du fruit pour la santé, etc. La ville comme les associations d'éducation à l'environnement ou les écoles se servent couramment du support pédagogique que constitue ce verger.



AUTRES ACTIONS EN LIEN AVEC LE THEME « CONCEPTION ET GESTION ECOLOGIQUE DES ESPACES DE NATURE »

## Zéro pesticide

La commune de Grande-Synthe n'utilise plus aucun produit phytosanitaire pour traiter ces espaces, une démarche engagée depuis 1995, elle est d'ailleurs labellisée « Terre Saine ». Elle élargit cette politique aux engrais, qu'elle utilise encore uniquement sur terrains de sport et cimetière si besoin.

### Végétalisation des cimetières

En effet depuis un an la ville de Grande-Synthe a mis en place l'arrêt de l'utilisation des produits phytosanitaires dans le cimetière dit « nouveau cimetière », avec l'objectif à terme de rendre les allées engazonnées et orienter l'évolution des délaissés (bords de tombes, dos de tombes, etc.) vers des espaces prairiaux avec plantations de vivaces en bords de tombe notamment. L'agent responsable du site a été formé au protocole PROPAGE, il réalise le suivi de l'évolution des papillons sur son cimetière et transmet ses résultats au service Espaces Publics et Nature. Pour mettre ceci en place la ville a effectué un travail en amont de communication et de sensibilisation auprès des habitants et usagers du cimetière et formé l'agent chargé de la gestion du cimetière et aux nouvelles pratiques et au suivi PROPAGE. Globalement cette démarche est bien

acceptée par les usagers, et l'agent apprécie cette nouvelle facette de son métier. Au niveau du résultat des orchidées *Ophrys abeille* sont apparues dans une partie du cimetière au mois de mai encourageant les efforts mis en œuvre pour ce changement de gestion. En revanche du fait d'une longue période sèche et d'un hiver rigoureux, le début de pelouse a grillé et eu du mal à se développer et les plantations de vivaces ont eu du mal à fleurir.



Figure 9. Bords de tombe plantés de vivaces ©Florian Fournier

## Fleurissement



Figure 10. Haie obtenue par le plessage  
©Florian Fournier

La commune de Grande-Synthe qui est une ville au sein de laquelle le fleurissement est important et reconnu nationalement par le comité des villes et villages fleuris (fleur d'or 2015) la ville est passée depuis quelques années du fleurissement tout ornemental à un fleurissement orienté biodiversité : semis de vivaces, patches prairiaux, reconstitution de haies d'essences locales réalisée par la méthode traditionnelle de plessage, remplacement des peupliers urbains par des arbres fruitiers. Cela s'est traduit notamment dans le parc urbain du Moulin. Ce parc de 7ha, le plus grand de la ville avait à l'origine une vocation horticole, et progressivement il a évolué (pour ne pas choquer les gens et laisser le temps à la communication pédagogique d'être pleinement intégrée par les habitants) vers un espace boisé offrant différentes strates végétaives d'espèces plus autochtones et naturelles, revêtant un intérêt plus grand pour la biodiversité. Ce parc a comme beaucoup d'endroits de la ville été planté d'arbres et d'arbustes fruitiers (massif de groseilliers, plants de rhubarbe, etc.), mais est aussi le lieu de « patches » de fauche contribuant à la mosaïque de micro-habitats. La végétation

spontanée des bords de plans d'eau et de rus est d'un attrait certain pour les odonates.



Figure 11. Orthétrum réticulé en bordure du plan du parc du moulin ©Florian Fournier

L'un des plans d'eau sert également ponctuellement de nurserie à l'association de pêche locale (hébergée dans le parc) : lorsque les membres de l'association prennent des poissons trop petits ils les mettent dans ce plan d'eau et une fois plus grands vont les relâcher. Ce parc est devenu un lieu apprécié des oiseaux, remplissant les différents nichoirs présents sur le parc pour la plupart posés dans le cadre du projet CUBA (Les corridors des Uns sont les Barrières des Autres).





Figure 12. Un exemple de nichoirs dont le parc du moulin est équipé ©Florian Fournier

Ce parc est également un lieu de passage pour plusieurs espèces de chauves-souris (Pipistrelle commune, Murin de Daubenton notamment), et

### La pelouse aux orchidées



Figure 13. Pelouse aux orchidées à la belle saison ©Florian Fournier

un certain nombre de gîtes ont été installés dans le parc.

Les principes de gestion différenciée y sont appliqués et les arbres abattus laissés sur place en vue de constituer des habitats pour la faune saproxylique. Au cœur du parc, un espace a été aménagé en jardin médicinal, avec l'idée de sensibiliser les habitants aux vertus des plantes et de toujours davantage donner des clés aux habitants pour leur bien-être et sur l'importance de la biodiversité pour l'homme. Ce jardin est un support d'animation pédagogique apprécié. Ce parc fait aussi l'objet d'un suivi PROPAGE par des agents formés au protocole.

La pelouse aux orchidées est un autre exemple des sites tirant bénéfice de la gestion différenciée, le changement de gestion ayant entraîné sur ce site l'apparition de différentes espèces d'orchidées (Orchis incarnat et Orchis négligé notamment). La ville au travers la réalisation de son Atlas de la biodiversité (encore en cours) prend pleinement conscience de la biodiversité exprimée sur son territoire et compte s'appuyer sur les résultats de celui-ci pour orienter l'aménagement urbain et reconnecter entre eux milieux et espèces devant l'être.

Autre action mise en œuvre par la ville de Grande-Synthe montrant la diversification des modes de gestion suite à l'arrêt des phytosanitaires : le pré à mouton. Cet espace de 1,8 ha était un ancien camping dans les années 70 qui devait être repris et aménagé par l'AFEJI (construction d'un immeuble). Le temps passant, et rien n'étant fait, des dérives ont été observées

sur ce site : squats, nuisances sonores, dépôts d'ordures, etc. entraînant le mécontentement des riverains. La municipalité a donc récupéré le site et du fait de la présence avérée de plantes typiques des pelouses sableuses à la fin des années 90, a mis en place en 2011 un écopâturage permettant le retour de cette flore typique symbolisée par la Gnaphale (*Gnaphalium luteoalbum*). Le site a donc été clôturé et sécurisé, un décapage a été réalisé sur certains endroits pour favoriser la nouvelle émergence de gnaphale (qui avait disparu avec l'enrichissement). Depuis 2012, les moutons (pas plus de 13) pâturent donc cette friche de mai à octobre avec une rupture de mi-juillet à fin août pour laisser le gnaphale faire ses graines. Un chemin latéral permet aux gens de les voir. La municipalité réfléchit à mettre en place des animations de sensibilisations et pédagogie sur ce site.



Figure 15. *Gnaphalium luteoalbum* ©Edith Dhainne  
ville de Grande-Synthe



Figure 14. Moutons pâturent sur la friche à gnaphale  
©Florian Fournier



## La ceinture boisée



Figure 16. Panneau d'accueil sur l'itinéraire de promenade de la ceinture boisée ©Florian Fournier

La ceinture boisée entoure la ville et constitue 16 ha de boisement géré par la commune. Elle contribue à la connexion des espaces de nature communautaires tout en préservant les habitants de la vue sur les industries. Ce site est géré suivant les principes de gestion différenciée et la ville tend à naturaliser les espèces de cet espace avec le vieillissement des peupliers d'origine, les remplaçant par des essences plus nobles, multipliant les strates arbustives afin de rendre ces milieux les plus attractifs possibles pour la faune. Un cheminement dans cette ceinture boisée a été réalisé permettant aux habitants de bénéficier d'un itinéraire de promenade sécurisé. Les noms des principales espèces d'arbre sont indiqués sur des petits panneaux ainsi que leur potentiel allergène (pollen) afin de sensibiliser les gens sur cette problématique.



Figure 17. *Sympetrum sanguinatum* dans la ceinture boisée ©Florian Fournier



Figure 18. Affichage de sensibilisation sur le potentiel allergène des espèces ligneuses ©Florian Fournier



**Evaluateurs :** Jonathan Flandin, écologue à l'agence régionale de la biodiversité Île-de-France

Florian Fournier, chargé d'étude biodiversité et aménagement au Cerema Nord Picardie.

**Date de la visite de terrain :** 28 juin 2018

**Personnes rencontrées :** Damien Carême, maire de Grande-Synthe

Jérôme Levis, directeur des services techniques

Yves Caestecker, responsable du service E.P.N

Edith Dhainne, Gestionnaire Espaces verts et de nature à la Direction des Services Techniques, Service Espaces Publics et Nature

**Cartographie des sites visités :**

