

GRAND PORT MARITIME DE DUNKERQUE

Cahier des charges et cahier de recommandations à l'intention des industriels

Approche préalable

PAYSAGE ET BIODIVERSITÉ





PREAMBULE

Dunkerque-Port a sollicité l'agence pour participer aux travaux de révision du cahier des charges s'appliquant aux industriels (document prescriptif) et d'élaboration du cahier de recommandations (document incitatif). Ces documents sont les outils de mise en œuvre du plan d'aménagement et de développement durable du Port.

Dans le cadre de son programme de travail partenarial, l'agence apporte donc son concours à Dunkerque-Port en termes d'expertise et de conseil, notamment sur les thèmes du paysage et de la biodiversité.

Le présent document synthétise la démarche préalable d'approche sensible et d'identification des enjeux paysagers du site industrialo-portuaire menée par l'agence avec le département « Développement et Programmation » en 2015. La réflexion, engagée à l'échelle globale de la circonscription du GPMD, poursuit l'objectif de pouvoir définir des règles et recommandations spécifiques au regard des différents milieux présents sur le territoire industrialo-portuaire (en référence notamment au Schéma Directeur des espaces Naturels) et des situations différenciées (notamment en fonction de la proximité avec les sites urbains).

Des premières mesures à mettre en œuvre à l'échelle de la parcelle sur le Port Ouest sont déjà esquissées. Ces mesures, ayant notamment pour objet le traitement des clôtures, la composition des espaces extérieurs, la gestion des eaux pluviales ou encore la qualité architecturale pourront faire l'objet de règles prescriptives ou de recommandations différenciées selon le secteur où se situe l'entreprise.

En parallèle de la poursuite de la réflexion sur l'élaboration de ces documents cadres, Dunkerque-Port souhaite que l'agence travaille sur le projet de plateforme DLI (130 hectares environ au port ouest). Ce site servira ainsi de « secteur test » pour l'élaboration de préconisations et de recommandations.

Partie1 : approche paysagère

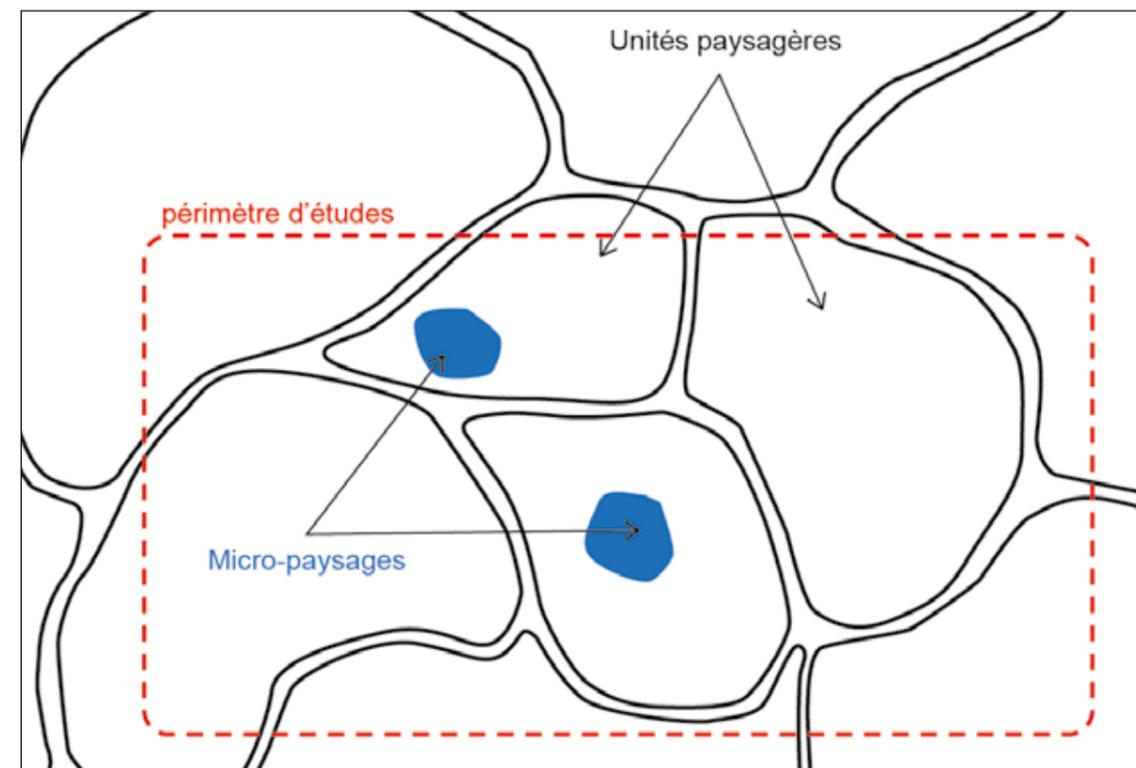
- Les grands ensembles régionaux
- Les unités de paysage de la CUD
- Les unités de paysage du GPMD
- Entre port et villes
- Des paysages en archipel
- Les micro-paysages
- Les points de repère
- Les vélo-routes voies vertes et chemins verts de la CUD
- Le GPMD dans son environnement
- Les paysages d'entreprises
- Synthèse des grandes structures paysagères

« Paysage » désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.

L'ensemble des paysages est concerné :

- Les espaces naturels / espaces ruraux / espaces urbains / espaces périurbains
- Les paysages remarquables / paysages quotidiens / paysages dégradés

Le paysage prend en compte des composantes matérielles mais surtout **leur perception**.



LES 2 GRANDS PAYSAGES RÉGIONAUX

L'atlas des paysages de la région Nord-Pas-de-Calais est un document de cadrage en matière de paysage. Il s'attache à qualifier à l'échelle de la Région les différents grands caractères paysagers du territoire. Ce travail offre une première grille de lecture qu'il est nécessaire d'affiner en fonction des échelles de travail.

Le territoire de la circonscription du Grand Port Maritime de Dunkerque est concerné par deux **grands paysages régionaux**:

- les **paysages des dunes de la Mer du Nord**,
- les **paysages de la plaine maritime**.

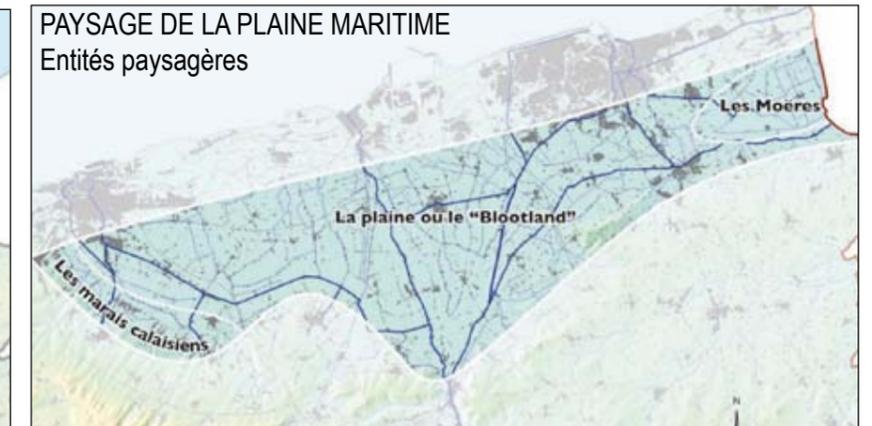
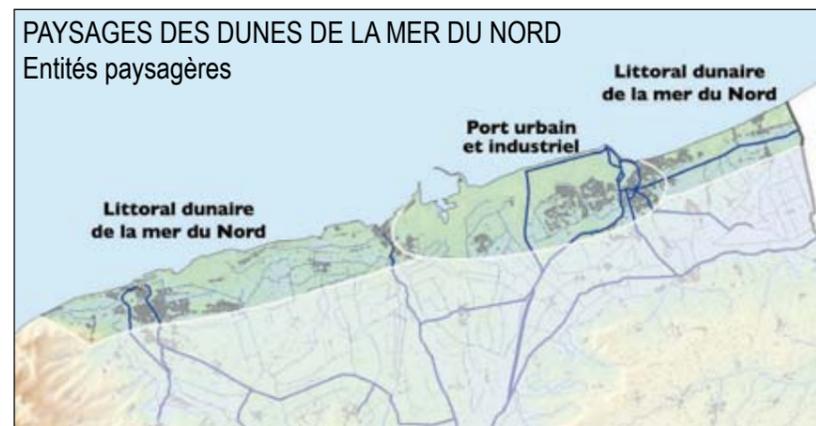
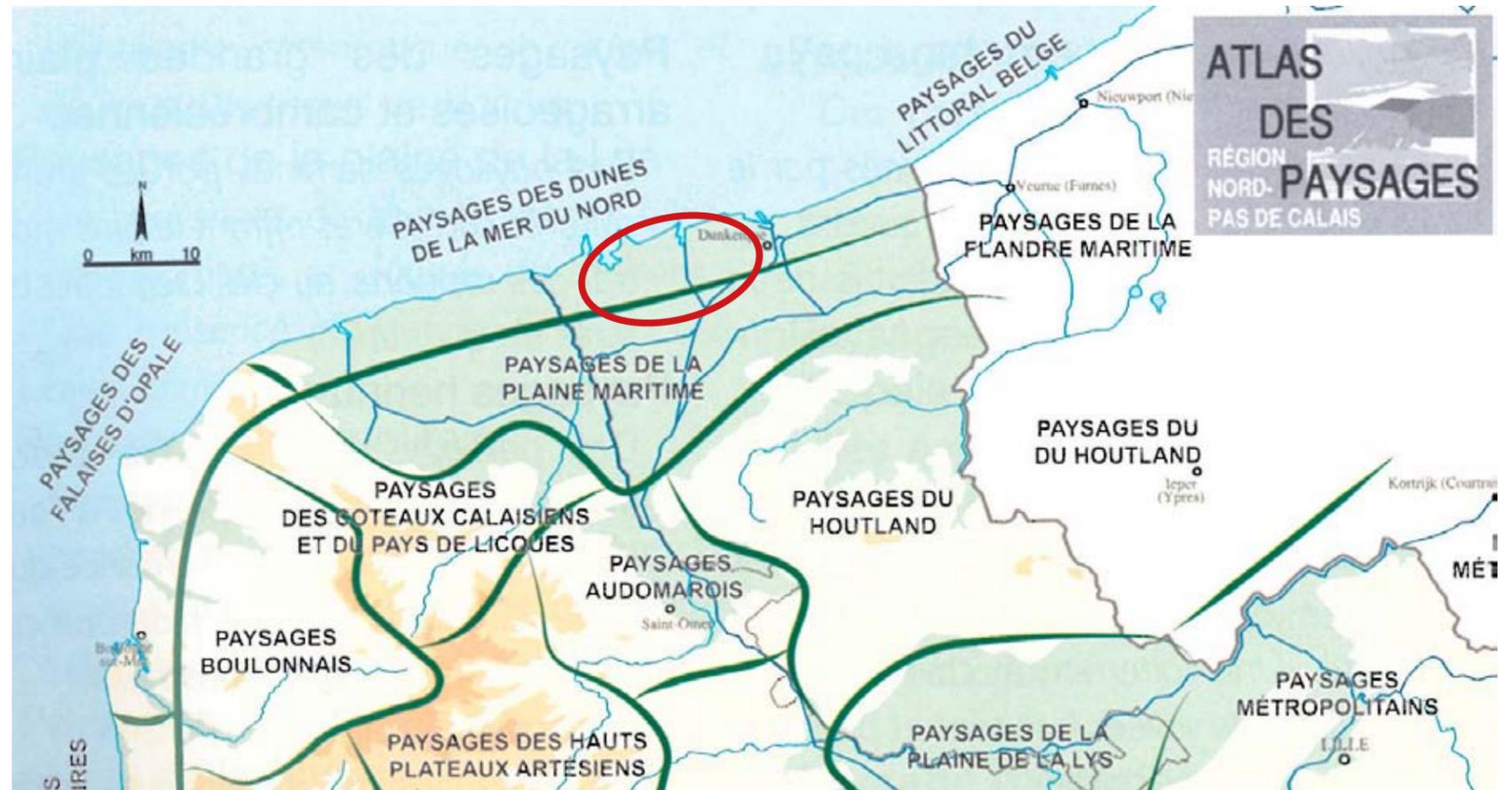
Il présente de ce fait une certaine diversité parmi les paysages qui le composent.

Le grand paysage régional des dunes de la Mer du Nord est découpé à son tour en plusieurs **entités paysagères** que sont d'une part le **port urbain et industriel** et d'autre part le littoral dunaire de la Mer du Nord.

De la même manière l'atlas distingue pour le grand paysage de la plaine maritime les entités paysagères des **marais calaisiens**, de **la plaine ou le «bloodland»** ou encore **les Moères**.

«La mise en évidence d'une entité paysagère spécifique pour l'ensemble industrialo-portuaire peu apparaître comme une exagération. Pourtant le port s'étire sur une quinzaine de kilomètres, de Dunkerque à la centrale nucléaire de Gravelines, et représente donc un quart du littoral de la mer du Nord. C'est la taille même de cet ensemble, qui englobe de nombreuses villes et villages (Fort-Mardyck, Mardyck, Grande-Synthe, Loon-Plage), qui justifie la mise en évidence d'une entité paysagère. Le port autonome de Dunkerque bénéficie par ailleurs d'une image nationale, qui balance entre les drames de la Seconde guerre mondiale et les hauts fourneaux de la sidérurgie. Le port industriel a la particularité d'être très protéiforme, s'étendant en de nombreuses directions, s'arrêtant pour mieux reprendre, mêlant activités et sensation d'abandon, entrepôts et usines, espaces ouverts et voies ferrées, grosses entreprises internationales et petites entreprises de sous-traitants locaux. A Dunkerque comme souvent dans les villes portuaires d'importance, le port est une ville dans la ville, avec d'ailleurs son pouvoir propre au travers du port autonome. La reconquête urbaine des espaces portuaires du cœur de ville a commencé avec l'ensemble des opérations du projet Neptune qui transforme durablement l'image de la ville en la réconciliant avec son site et son histoire.

La digue du Braek est un haut lieu de la découverte des paysages du port industriel. Il est tout à fait marquant de constater que ce sont les installations industrielles et portuaires du XIXème et des trois premiers quarts du XXème siècles qui composent le noyau dur de cette esthétique portuaire fixée dans l'époque contemporaine par tant de photographes. Les installations les plus modernes du bassin de l'Atlantique et de la zone d'intérêt portuaire des Huttes sont plus impénétrables et moins photogéniques ! Il est à ce titre significatif que le GR du littoral propose une variante par la fameuse digue du Braek et délaisse les installations portuaires de l'Ouest.»



Cartographies de l'Atlas des paysages de la Région Nord-Pas-de-Calais, 2008

NB : depuis la rédaction de l'Atlas des paysages de la Région-Nord-Pas-de-Calais, le GR du littoral a été dévié et ne passe plus aujourd'hui sur la Digue du Braek. Pour autant, celle-ci reste toujours un haut-lieu des paysages industrialo-portuaires dunkerquois.



Les infrastructures portuaires et industrielles

La façade littorale s'est considérablement transformée sur les 17 kilomètres occupés par les infrastructures portuaires et industrielles. Le cordon dunaire et ses plages ont laissé place à un tout autre vocabulaire. Darse, quai, digue, bassin, appontement, terminaux en tout genre, reamblais imposants, fuseaux ferroviaires, composent désormais un paysage singulier aux accents graphiques qui ne laisse personne indifférent. Une des particularités est l'activité constante et visible qui y règne. Loin d'être figées, les limites entre l'espace agricole et l'espace industriel peuvent évoluer rapidement.

La construction progressive du port a fait apparaître une nouvelle échelle avec les fortes dimensions verticales des installations : forêt de cheminées et panaches s'élevant dans le ciel, portiques, silos, torchères, cuves... Ce nouveau langage graphique et formel apporte alors un contraste saisissant avec l'horizontalité de la plaine agricole ouverte.



La plaine agricole wateringuée de l'Aa

Les paysages sont largement dominés par de grandes cultures et caractérisés par leur horizontalité.

L'Aa et les différents canaux (canal de Bourbourg et canal à grand gabarit) structurent en partie un réseau de drainage dense et hiérarchisé de watergangs. Le développement du boisement au sein des sites de dépôts VNF et les alignements d'arbres soulignent ponctuellement la présence des canaux.

Dans ce paysage ouvert, les franges et silhouettes des villages, les fermes et bâtiments d'exploitation, les infrastructures routières comme l'A16 ainsi que les pilons et lignes électriques accrochent le regard.

A proximité des espaces portuaires, le contraste entre les paysages agricoles et industrialo-portuaires sont marquants. Les arrière-plans sont composés par des cheminées, cuves, grues, silos et architectures monumentales.



L'ensemble urbain de l'agglomération

Les paysages urbains s'organisent selon les trois grandes parallèles de la frange littorale, l'ancienne route nationale n°1, et l'autoroute A16. L'Histoire du territoire a produit des tissus urbains variés : noyaux des anciens villages de pêcheurs, quartiers balnéaires, cités ouvrières, ville de la Reconstruction, quartiers d'habitat collectif, zones d'activités...

Depuis certains quartiers de Grande-Synthe, Saint-Pol-sur-Mer, Fort-Mardyck, Petite-Synthe, le port ne semble jamais très loin, les superstructures industrielles marquant la perspective de certaines rues. Depuis le front de mer, les cheminées de la sidérurgie strillent la ligne d'horizon à l'ouest. Les rapports entre le port Est et le centre-ville de Dunkerque sont assez directs, par l'intermédiaire du Bassin du Commerce et des darses 1 et 2. Les relations paysagères entre le centre-ville et le port pourraient être valorisées par un travail sur les perceptions depuis la Chaussée des Darses, la route du Môle 2 et le quartier de la Citadelle.

Au nord de Grande-Synthe, Fort-Mardyck et Saint-Pol-sur-Mer, les espaces du Prédembourg, des Salines et le faisceau ferré longeant la Chaussée des Darses assurent les transitions entre les industries portuaires et la ville.

ENTRE PORT ET VILLES

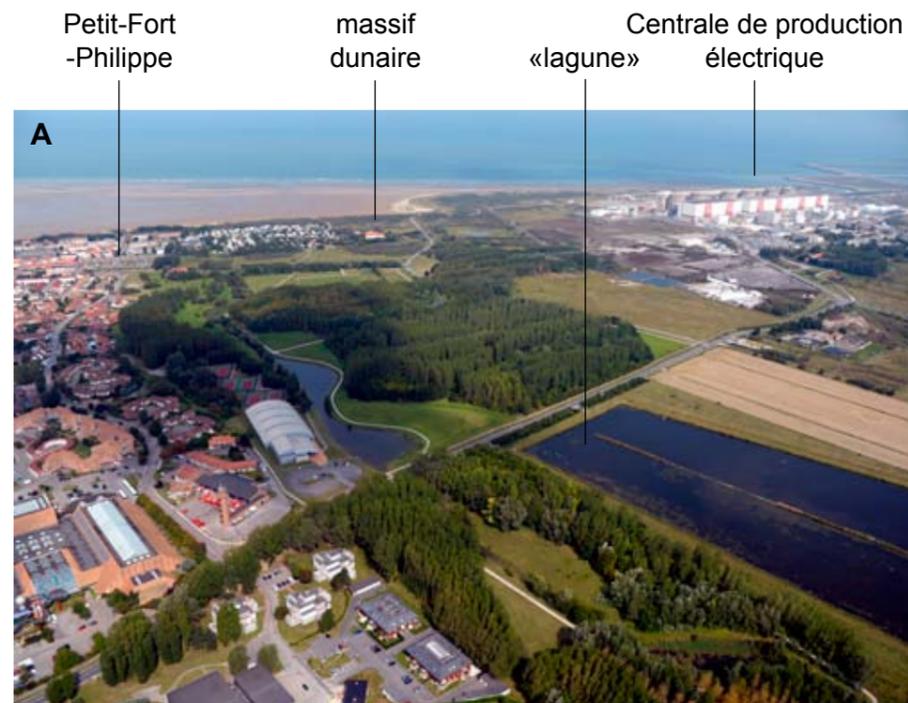
Face au développement portuaire, des programmes de plantations de ceintures boisées autour des villes voisines ont été entrepris afin de protéger les habitants des vues sur les industries. Ce sont de véritables fortifications arborées contre les nuisances visuelles que représentaient les industries portuaires qui ont ainsi été érigées en bordure des villes : à Loon-Plage, Mardyck, Grande-Synthe (limite nord et ouest), Gravelines (limite est) et dans une moindre mesure Saint-Georges-sur-l'Aa.

Les environs du port présentent de ce fait un bon nombre de massifs boisés, motifs paysagers peu représentatifs des composantes caractérisant traditionnellement les paysages de la plaine maritime flamande, appelée également le Blootland, le pays nu.

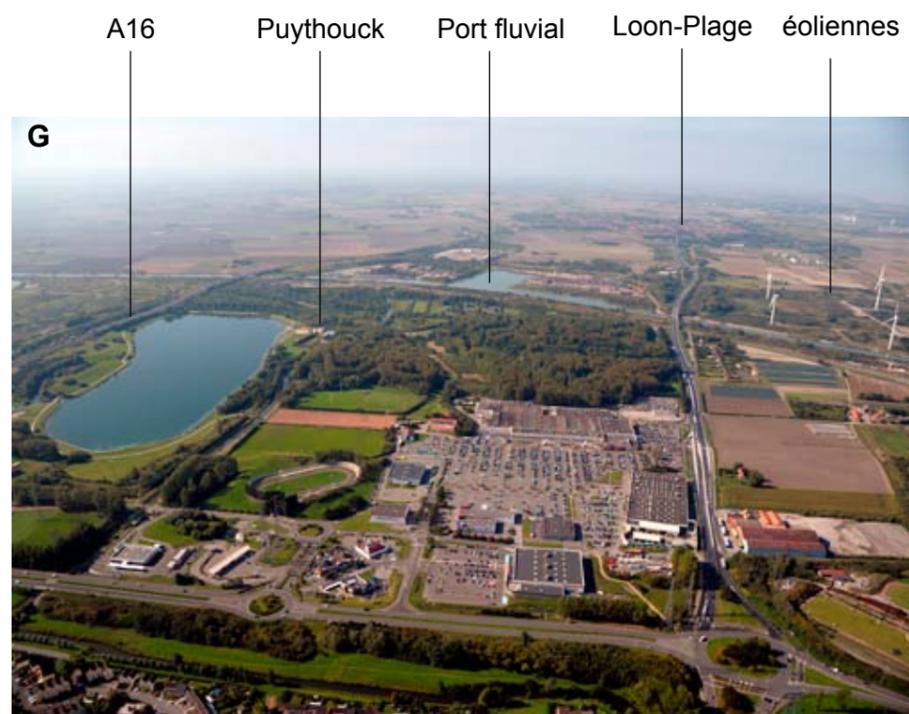
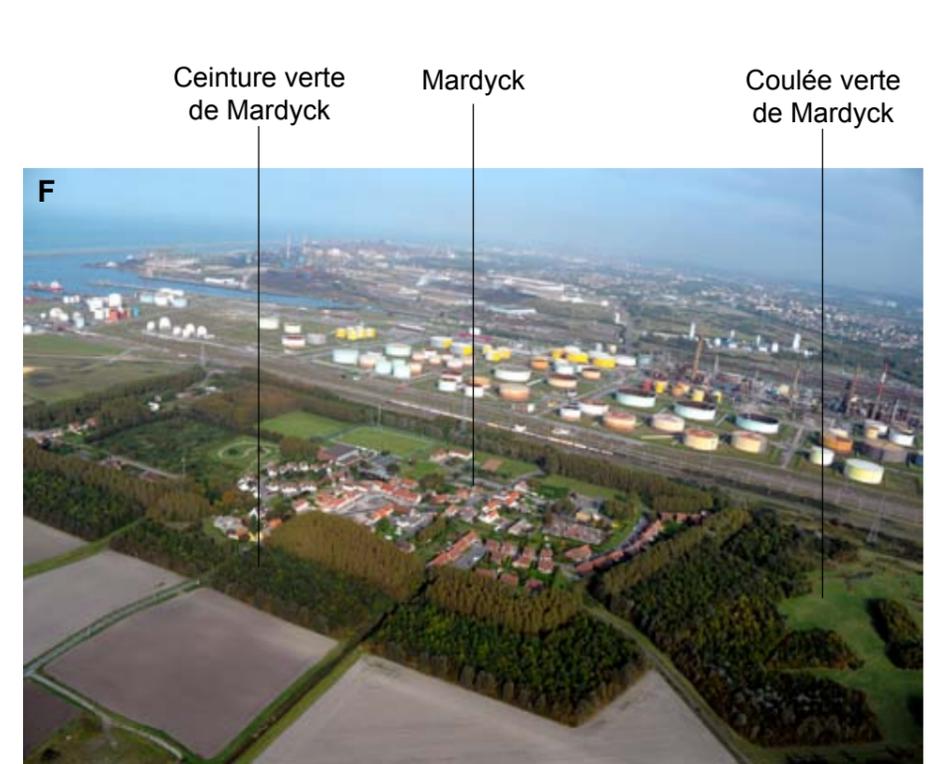
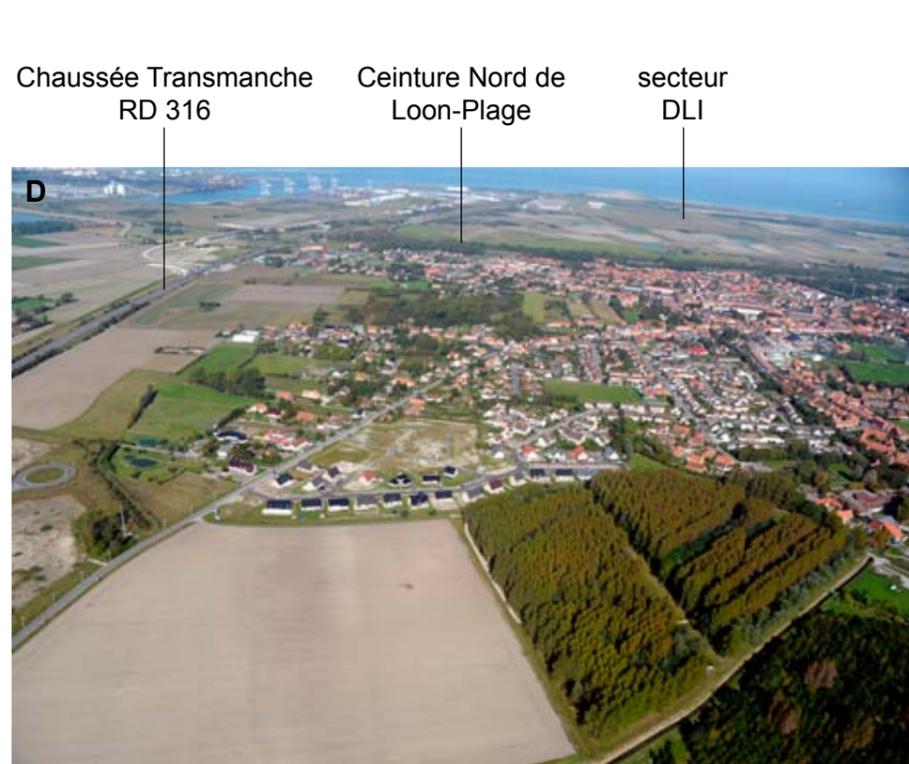
Une fois les ceintures boisées franchies en sortant des villes, le masque n'est plus là, les installations industrialo-portuaires, par leurs verticales, s'expriment avec force dans le paysage de la plaine.



carte de localisation des points de vue



PHOTOS : CUD MERLEN

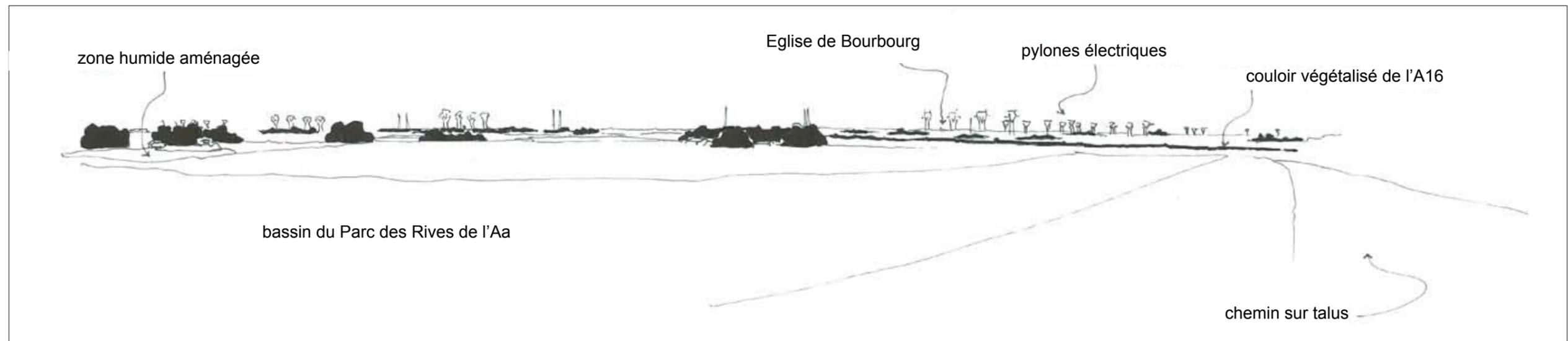
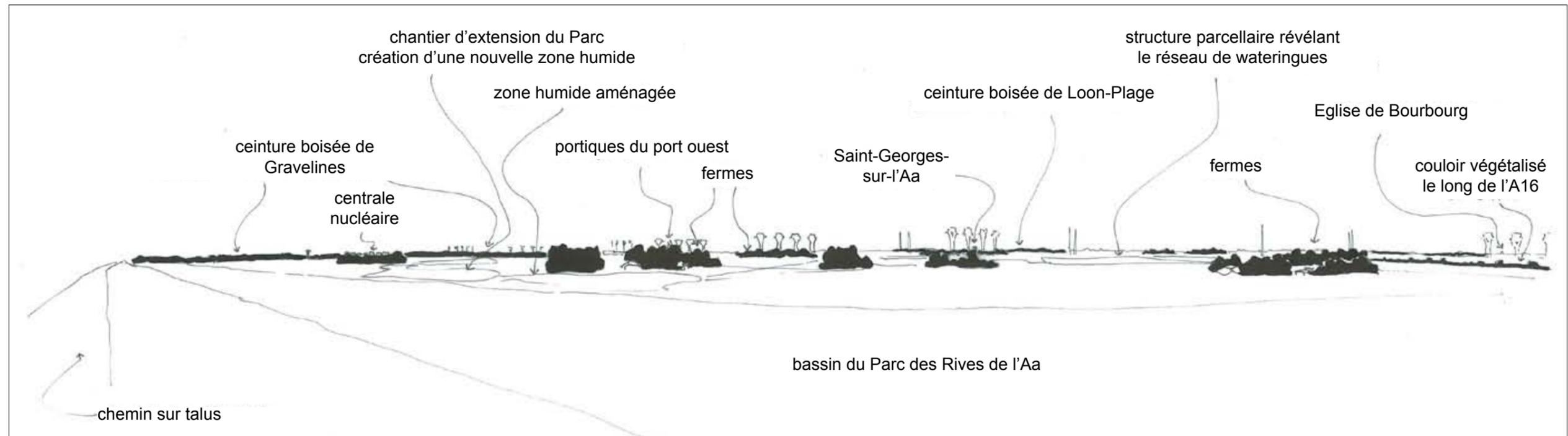


PHOTOS : CUD MERLEN

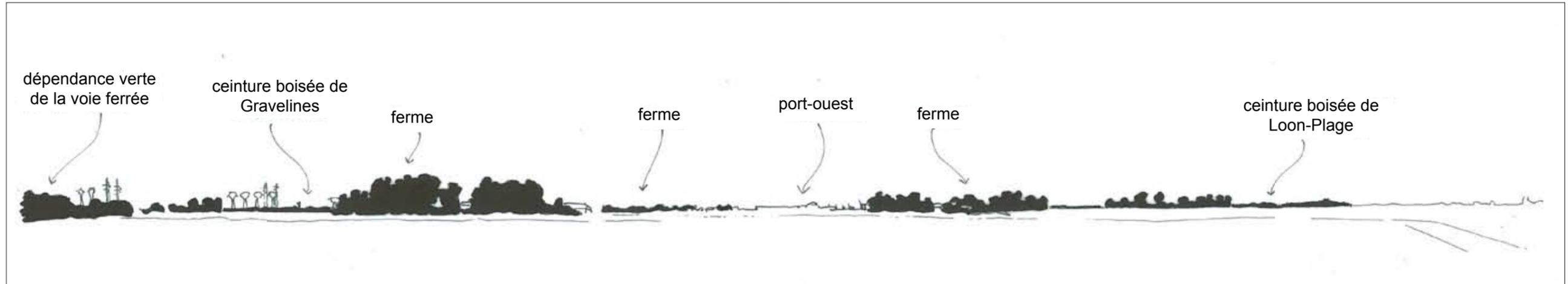
DES PAYSAGES EN ARCHIPEL

DEPUIS LE HAUT DU TALUS DU PAARC: LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS S'ORGANISENT EN ARCHIPEL

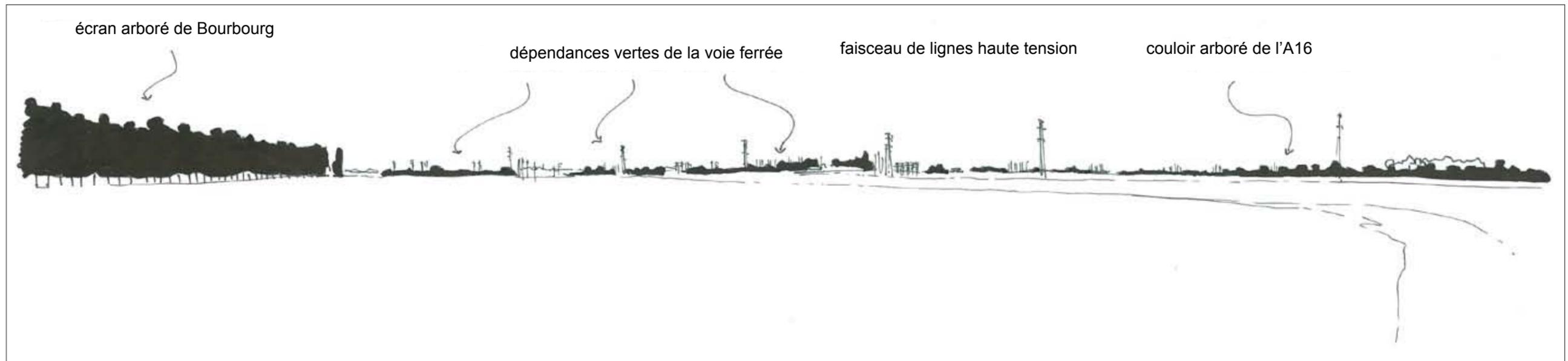
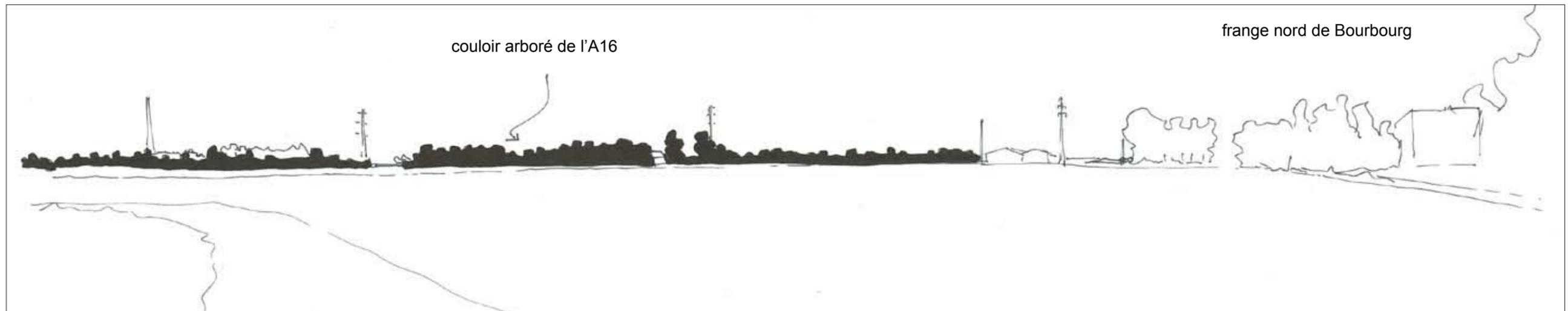
Les différents éléments qui composent le paysage (bosquets, fermes, pylônes électriques, portiques, parcelles cultivées...) s'organisent à la manière d'un archipel où les masses boisées émergent de l'espace agricole.



A PROXIMITÉ DE SAINT-GEORGES-SUR-L'AA : LES BOSQUETS PONCTUENT LE PAYSAGE OUVERT



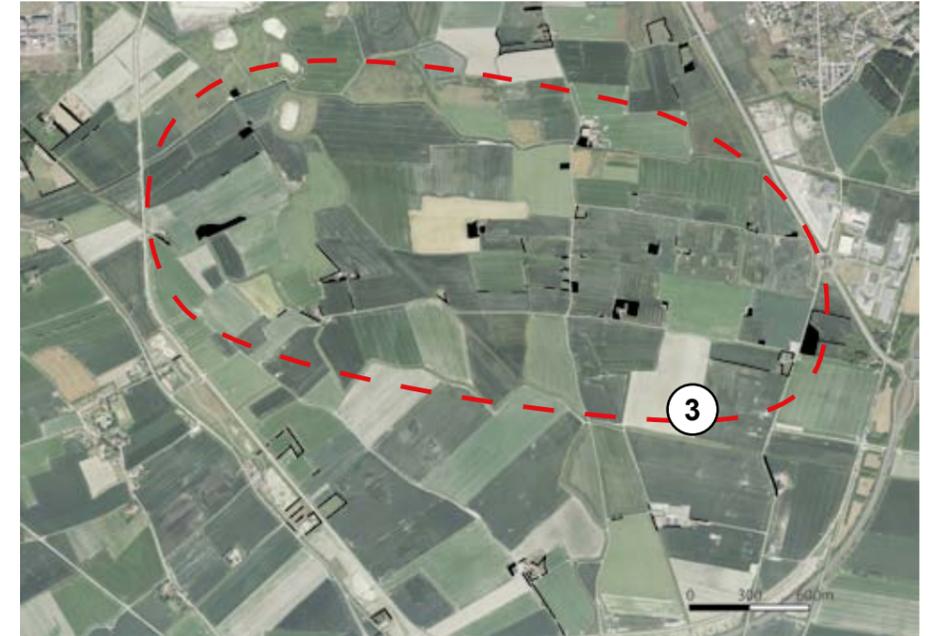
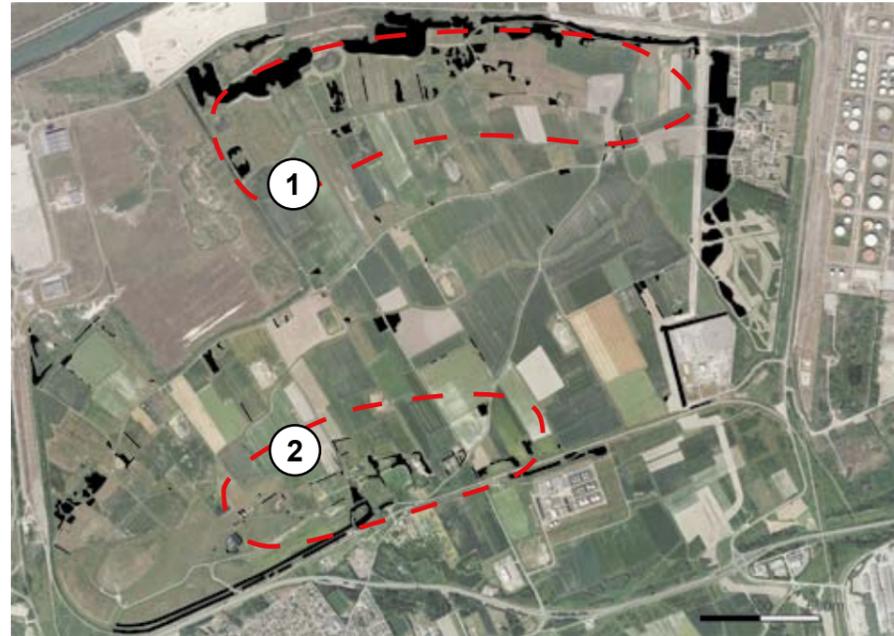
DEPUIS LA FRANGE NORD DE BOURBOURG : L'A16 COMME LIMITE PHYSIQUE ET VISUELLE



LES MICRO-PAYSAGES

Certains paysages sont à distinguer du fait de leur singularité. Ils ne peuvent toutefois pas être qualifiés d'unités de paysage du fait de leur caractère très ponctuel. On parlera alors de micro-paysages. Ceux-ci se distinguent par leurs caractéristiques propres, liées à la concentration (ou parfois l'absence) de motifs paysagers qui ne s'observent pas dans l'ensemble de l'unité paysagère dans laquelle ils s'inscrivent. Il peut s'agir par exemple de prairies, de réseau de haies, de bosquets ou d'habitations.

L'existence de ces micro-paysages peut être liée à des motifs paysagers qui ont su subsister ponctuellement malgré leur disparition dans le reste de l'unité de paysage. On parlera alors de micro-paysage relictuel. Il peut également s'agir de paysages créés volontairement par l'homme pour recréer des milieux spécifiques. On les qualifiera de micro-paysages fabriqués.



Relevé simplifié des masses et linéaires arbustifs et arborés (en noir).

Les micro-paysages «relictuels»

Trois micro-paysages relictuels s'observent sur le territoire du GPMD :

① **Au nord de Loon-plage** : un espace traversé par la rue du Moulin présente une concentration de haies, et constitue ainsi un paysage assez atypique pour la plaine agricole wateringuée.

② **A l'est de Mardyck** : au sud de la route des Dunes s'étend un paysage où se mêlent roselières, haies, bosquets, mares de chasse... Les roselières qui se succèdent et découpent le paysage en plans réussissent parfois à donner l'illusion d'un marais.

③ **A l'est de Loon-plage** : le développement de la végétation sur les parcelles anciennement occupées par les fermes (jardins, hangars) et la présence de linéaire de haies en limite de culture participent à cloisonner l'espace agricole et peut parfois s'apparenter à un paysage de semi bocage.



Les micro-paysages «fabriqués»

De nouveaux motifs paysagers s'implantent sur le territoire et composent ainsi des micro-paysages organisés et cohérents, qui traduisent la mise en oeuvre progressive du Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) de Dunkerque-Port.

Des espaces boisés plantés avant 1990 aux mosaïques de milieux créées plus récemment, ce sont au total 130 hectares d'espaces qui ont été créés par le GPMD et ses partenaires, et sont entretenus par les services de la Communauté Urbaine de Dunkerque. Ces espaces font aujourd'hui l'objet de plans de gestion afin d'améliorer leur fonctionnalité vis-à-vis de la biodiversité, et d'optimiser les coûts de gestion.



Les aménagements du corridor éco-paysager du Barreau de Saint-Georges sur l'Aa (16,6 hectares)

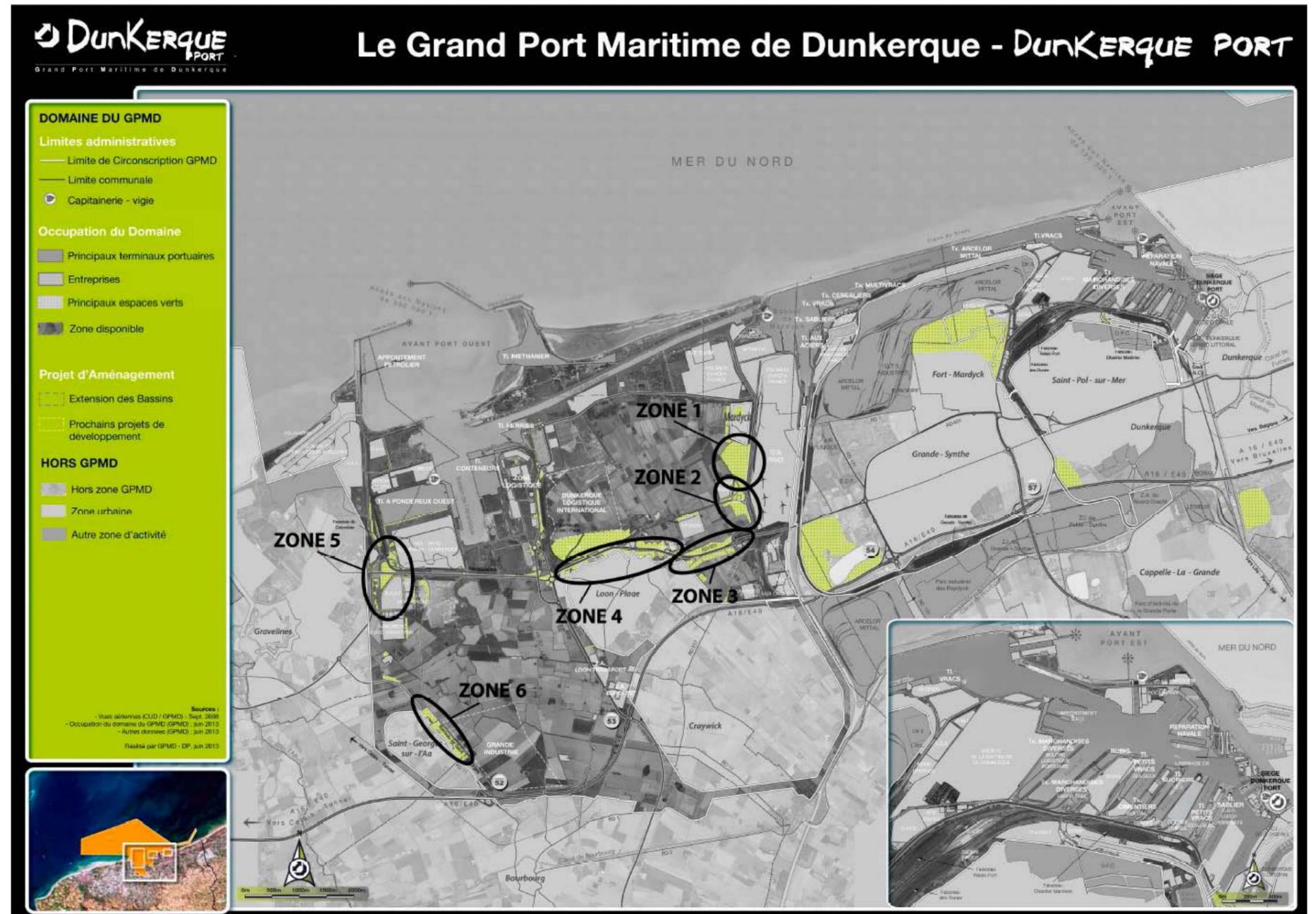


La coulée verte de Mardyck (28,1 hectares)

Six sites sont concernés par ces plans de gestion :

- 1 - la coulée verte de Mardyck
- 2 - la coulée verte de Loon-Plage
- 3 - le secteur du pont à roseaux à Loon-Plage
- 4 - la ceinture nord de Loon-Plage
- 5 - le secteur du Colombier de Gravelines
- 6 - le barreau de Saint-Georges sur l'Aa

Si aujourd'hui ces sites s'apparentent à des micro-paysages ponctuels, ils représenteront à terme, avec la mise en place du SDPN, des espaces de nature intense en continuités les uns avec les autres.



Localisation des sites faisant l'objet d'un plan de gestion (source CUD)

UN TERRITOIRE JALONNÉ DE POINTS DE REPÈRE

Certains éléments de paysage (cheminées, hangars, silos, lignes HT, grues, alignement d'arbres et boisements...) constituent de véritables points de repère dans le territoire. Ils sont visibles de très loin et facilement identifiables.

Ces éléments (points hauts) signalent sans ambiguïté la présence du port depuis les principaux axes de communication dont l'A16.

- **Des Inter-relations fortes entre des paysages contrastés**

Ces mêmes éléments participent à la composition d'un arrière plan aux verticales marquées qui contraste avec les étendues de la Mer du Nord et des terres cultivées.

Ce contraste est encore plus frappant quand, dans une même vue, des usages récréatifs et des activités portuaires et industrielles se confrontent.



Localisation des points de repère (points hauts)



Un paysage de campagne industrielle



Portiques du terminal conteneurs



Cuves du terminal méthanier



Installations de l'entreprise Air Liquide



La silhouette du port Est

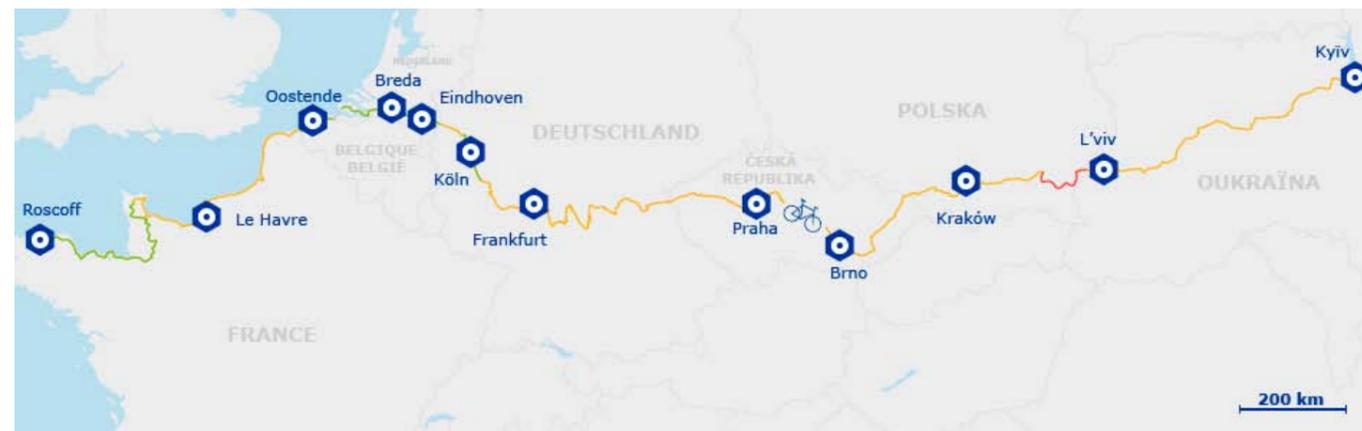
VELO-ROUTES VOIES VERTES ET CHEMINS VERTS

Des projets de vélo-routes voies vertes et de chemins verts, portés par la Communauté Urbaine de Dunkerque, sont en cours d'étude et devraient voir le jour dans les années à venir.

Le territoire du GPMD sera parcouru par la vélo-route voie verte du littoral, qui s'inscrit dans l'euro vélo-route reliant Kiev à Roscoff, dont le tracé est en partie commun avec l'un des neuf chemins verts.

Ces lieux de randonnée, de promenades et de loisirs traverseront donc le territoire et proposeront de ce fait une découverte de ses paysages. Il est donc indispensable de tenir compte de ces projets dans l'élaboration des futures opérations portuaires.

Notons qu'une partie de la vélo-route voie verte du littoral a d'ores et déjà été réalisée dans le cadre des aménagements du barreau de Saint-Georges, avec le concours de Dunkerque-Port.



L'euro vélo-route n°4 Roscoff - Kiev



Tracé des chemins verts



Tracé de la vélo-route du littoral (euro vélo-route n°4)

Les composantes locales du paysage sont riches et variées : plages et estran, espaces de nature aménagés ou conservés, espaces agricoles, friches, zones humides, canaux et waterings... Ces composantes constituent des paysages diversifiés particulièrement intéressants, en contraste avec les espaces industrialisés.

Bon nombre de ces éléments de paysage constituent des espaces d'usages récréatifs : bases de loisirs, parcs d'agglomération, itinéraires cyclables et de randonnée...

Si la vocation du territoire portuaire est industrielle, il s'inscrit dans un contexte territorial particulièrement riche en espaces générant des usages multiples du territoire, dont la récréation. Ces espaces sont autant de lieux d'attractivité par lesquels la population, locale ou de passage, se représente le paysage du territoire. Les espaces industrialisés ou voués à l'être, par la place qu'ils occupent dans les perceptions du paysage depuis ces lieux d'attractivité, jouent donc un rôle important dans les représentations.

Il s'agira donc, à travers le cahier des charges à destination des industriels, d'assurer une certaine qualité des paysages produits par l'aménagement de nouveaux espaces industrialisés : insertion paysagère des sites en articulation avec le contexte environnant, qualité architecturale, continuités paysagères et écologiques entre les entreprises...

Paysages

-  Espaces de nature aménagés ou conservés
 -  Espaces dunaires
 -  Plages
 -  Espaces agricoles
 -  Prairies sableuses et fourrés sous influence marine
 -  Terrains remblayés
 -  Fuseaux ferrés et végétation associée
 -  Dépôts VNF
 -  Friches
 -  Micro-paysages spécifiques
 -  Plans d'eau, lacs, mares
 -  Canaux et waterings
- ① Concentration de zones humides
 - ② Semi bocage (concentration de haies)
 - ③ Milieu dunaire
 - ④ Zone humide et bosquets autour des blockhaus

Espaces de nature sanctuarisés

-  Espaces naturels / Coulées vertes, ceintures vertes, ceintures boisées

Espaces de fréquentation, lieux d'usages

-  Bases de loisirs
-  Parcs d'agglomération / Parcs urbains
-  Lieux de représentation, hauts lieux
-  GR du littoral
-  Chemins verts (projets)
-  Vélo route voie verte du littoral (projet)
-  Aménagements cyclables

Zones urbanisées

-  Zones urbaines
-  Zones industrielles, zones d'activités
-  Zones commerciales
-  Zones d'extension urbaine
-  Zones d'extension pour les activités économiques
-  Périmètre de la circonscription du GPMD



Partie 2 : paysages d'entreprises

- Clôtures
- Espaces verts accompagnant les clôtures
- Bâti
- Parkings
- Stockage des matériaux

Remarque : la démarche ne s'intéresse qu'aux éléments visibles depuis le domaine public

LES CLÔTURES EXISTANTES...

Les clôtures utilisées par les entreprises sont très hétérogènes, tant dans les couleurs que les matériaux employés : panneaux de mailles à treillis soudées, grillage sur poteaux béton, avec ou sans soubassement, parfois surmontés de barbelés, panneaux de béton, etc...

Il en résulte une impression de désordre en défaveur de l'image de marque du port et des entreprises qu'il accueille.



COMILOG - route Duvigneau



COMILOG - route Duvigneau



rue du Comte Jean



«AIR LIQUIDE» - rue du Champ d'Aviation



RAFFINERIE DES FLANDRES - route du Fortelet



RAFFINERIE DES FLANDRES - route du Fortelet



route du Fortelet



route du Fortelet



route du Fortelet



KERNEOS - route du Fortelet



«HERTEL» - zone LEURETTE

... ET LES ESPACES VERTS D'ACCOMPAGNEMENT

Les clôtures sont parfois accompagnées d'aménagements paysagers, du côté intérieur ou extérieur des clôtures : haies arbustives et arborées, alignements d'arbres, noues... La végétalisation s'apparente même parfois à une végétation spontanée. Ces aménagements permettent d'atténuer la présence visuelle des clôtures et de certains éléments situés à l'intérieur des parcelles (stockage, parkings, plateformes...). Ces espaces verts d'accompagnement des clôtures ont donc un réel intérêt paysager. Il ne semble toutefois pas qu'il existe aujourd'hui une cohérence d'ensemble quant à la nature de ces espaces.

Si les accompagnements végétalisés permettent de dissimuler les éléments disgracieux tout en constituant des corridors paysagers et écologiques, ils contribuent aussi à masquer en partie les activités, alors qu'une visibilité du travail depuis la route peut avoir un certain intérêt dans l'animation du paysage.



BASF zone LEURETTE - rue du vieux Chemin de Loon

BASF zone LEURETTE - rue du vieux Chemin de Loon

BASF zone LEURETTE - rue du vieux Chemin de Loon



AJINOMOTO - zone LEURETTE - rue de la Grande Hennesse

BARRY CALLEBAUT - zone LEURETTE
route du Développement

AFPI - zone LEURETTE - route du Développement

COMILOG - route Duvigneau



EUROPIPE - route de Mardyck

ARCELOR MITTAL - contour du Bout d'Aval

ARCELOR MITTAL - rue du Comte Jean

ARCELOR MITTAL - rue du Comte Jean

LE BÂTI

Si l'hétérogénéité du bâti est inévitable du fait de la diversité des types d'activités dans la zone industrialo-portuaire, celle-ci apporte une certaine richesse dans les paysages produits. Toutefois, la qualité architecturale doit absolument et systématiquement être recherchée, quelque soit l'activité de l'entreprise, puisqu'il est évident, compte tenu de leurs dimensions, que les installations industrielles ne peuvent être dissimulées derrière des rideaux de végétation. Il conviendra donc, dans le cadre du cahier des charges, de définir des règles et des principes permettant de garantir cette qualité.



LES PARKINGS

Les parkings ne sont pas les éléments les plus prégnants dans ces paysages d'entreprises perçus depuis le domaine public. Toutefois, le traitement de ces espaces, qui restent avant tout fonctionnels, ne contribue généralement pas à la qualité de la composition paysagère des parcelles des entreprises.

Un traitement paysager spécifique des parkings permettrait pourtant, en qualifiant ces espaces, de valoriser l'image de marque des entreprises et de ménager des transitions paysagères entre l'extérieur et l'intérieur de la parcelle (parkings végétalisés, revêtements perméables...).



LE STOCKAGE DE MATÉRIAUX

Les stockages de matériaux en vrac (matières premières, produits ou résidus), constituent d'importants volumes participant pleinement à la composition des paysages industriels.

Si certains d'entre eux sont dissimulés par des plantations arborées denses (entre la route du Colombier et les stockages d'Aluminium Dunkerque par exemple), d'autres constituent des volumes si importants que leur présence dans le paysage est inévitable. C'est le cas des stockages de matériaux résiduels d'Arcelor Mital, le long de la Route du Comte Jean (RD1).

Il est également parfois possible, lorsque le volume le permet, de mettre en scène ces stockages en jouant sur un dialogue avec les matériaux de clôture et la colorimétrie du bâti.



COMILOG - route Duvigneau



Stockage matériaux résiduels Arcelor Mittal



KERNEOS - route du Fortelet (photo Google Streetview)

Les grandes structures paysagères du territoire s'organisent de la façon suivante :

- La Digue du Braek, avec le bassin maritime, le bassin de Mardyck et le Canal des Dunes constituent la transition entre la Mer du Nord et les industries portuaires. Cet ensemble forme également un trait d'union entre les ports Est et Ouest.
- L'embouchure du Chenal de l'Aa et le vaste estran qui l'accompagne représente un des sites majeurs du littoral entre Dunkerque et Calais.
- Les industries portuaires, des installations d'Arcelor Mittal au Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Gravelines, s'étendent de façon spectaculaire le long du littoral, avec une interruption au nord de Loon-Plage.
- En retrait du littoral, les zones d'activités accueillent des bâtiments de dimension et d'architecture plus commune, voire banales, mises à part quelques exceptions comme les installations d'Arcelor Mittal Mardyck ou de Minakem.
- Hauts fourneaux, cheminées, torchères, éoliennes, silos à grains, cuves, portiques, lignes très haute tension, phares, beffrois, constituent une multitude de verticales repères jalonnant le territoire.
- Les ceintures boisées, les coulées vertes, les espaces de nature, ainsi que certains parcs d'agglomération et espaces de loisirs composent des paysages de transition entre les sites industrialisés et les espaces urbains ou agricoles voisins.
- L'autoroute A16 forme une véritable limite entre la plaine agricole sous influence portuaire au nord, et la plaine agricole wateringuée qui s'étend au sud jusqu'aux pieds de coteaux. La plaine au nord de l'A16 se distingue par la présence de micro-paysages spécifiques (zones humides accompagnées de huttes de chasse, semi-bocage, milieu dunaire ponctuel, etc. - cf carte p21).
- L'habitat isolé dispersé et la végétation qui l'accompagne ponctue l'étendue de la plaine à la manière d'un archipel.

Cette organisation révèle l'abondance de paysages particulièrement intéressants à proximité immédiate d'espaces fortement industrialisés.

SYNTHÈSE DES GRANDES STRUCTURES PAYSAGÈRES



Partie 3 : contexte réglementaire

- Le patrimoine bâti protégé
- Le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel du GPMD
- La Trame Verte et Bleue Communautaire
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique
- Le Plan Local d'Urbanisme
- Le PPRT

LE PATRIMOINE BÂTI PROTÉGÉ

Le patrimoine bâti est une composante essentielle des paysages du territoire. Il couvre un large spectre, allant du petit patrimoine isolé à l'ensemble urbain singulier. Il peut se classer dans différentes catégories : patrimoine industriel (briqueterie, cheminée, entrepôt...), patrimoine technique (ouvrage d'art, écluse, borne d'amarrage...), patrimoine maritime et portuaire (darse, quai, forme de radoub, grue...), patrimoine militaire (blockhaus, épaves, cimetière...), patrimoine rural (ferme, berck...) et bien d'autres.

Sur le territoire portuaire et industriel, les constructions, par leur architecture caractéristique et leur gabarit imposant, font signal dans le paysage. Les silos, installations industrielles, grues, bassins, darses, participent également à caractériser « l'esprit d'un grand port ».

Les constructions récentes de plus en plus standardisées (volumes simples) ont un impact fort mais moins spectaculaire. Cette évolution entraîne une certaine forme de « banalisation ».

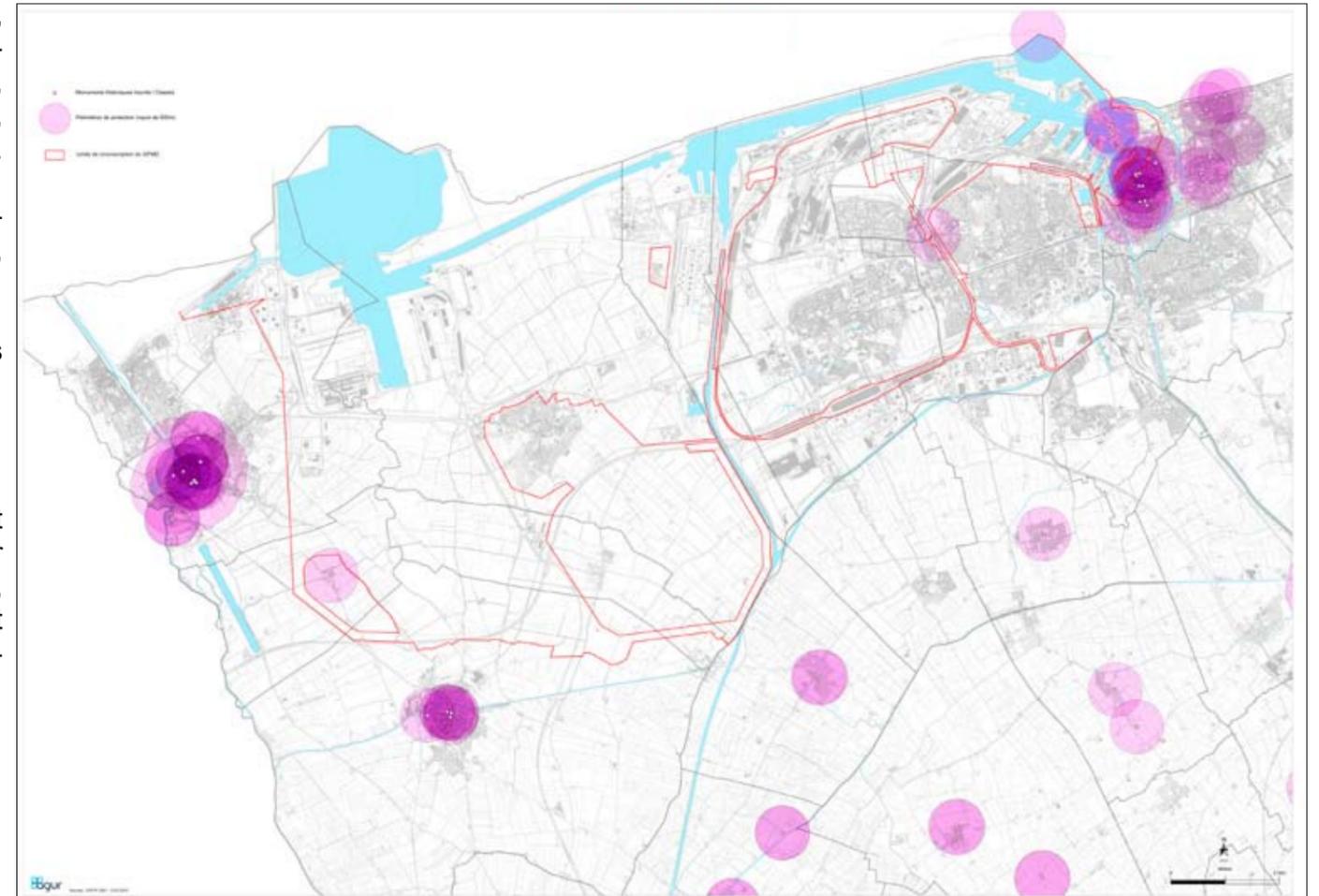
Sur le territoire portuaire, cinq monuments sont protégés au titre des monuments historiques classés et inscrits. Ceux-ci sont tous situés dans le port Est. Le Bassin du Commerce est par ailleurs concerné par les périmètres de protection d'un certain nombre de monuments protégés du centre-ville de Dunkerque, tels que la tour du Leughenaer, l'hôtel de l'Armateur et l'Hôtel de Ville. Le territoire du port Ouest n'est recoupé que très légèrement par le périmètre de protection de l'église de Saint-Georges-sur-l'Aa (monument classé)

Monuments classés :

Phare du Risban
Ancienne écluse de Mardyck

Monuments inscrits :

Feu de Saint-Pol
Bâtiment de la Subdivision des Phares et Balises
Formes de Radoub n°3 et n°5 et usine des formes



Localisation des monuments historiques et périmètres de protection



Phare du Risban



Ancienne écluse de Mardyck



Usine des formes, forme n°3, forme n°5



Feu de Saint-Pol

SCHÉMA DIRECTEUR DU PATRIMOINE NATUREL (SDPN)



INFRASTRUCTURES NATURELLES SCHÉMA DE PRINCIPLE

Schéma Directeur du Patrimoine Naturel - 2010 - Grand Port Maritime de Dunkerque

En 2008, la partie Ouest des terrains portuaires a été prospectée, à l'exclusion de certaines parcelles industrielles privées.

Dans un premier temps, à partir des inventaires faune, flore et habitats, un indice synthétique global d'intérêt écologique a été calculé sur le territoire portuaire. Il permet de conclure que l'essentiel du territoire portuaire est composé de milieux banalisés (zones aménagées et cultures intensives). A l'opposé, des enjeux très élevés existent sur de petites surfaces. Cette distribution contrastée des espaces à fort intérêt écologique permet d'avoir une approche différenciée de l'aménagement de l'espace portuaire. Les efforts de préservation vont donc cibler en priorité les sites où les enjeux de conservation sont majeurs, et les vastes surfaces d'espaces banalisés vont constituer une opportunité de développement de la biodiversité et d'aménagement économique pour les trente prochaines années.

Dans un second temps, l'intérêt écologique du territoire portuaire a été croisé avec les prochains programmes d'aménagement. Au final, des espaces sanctuarisés (cœurs de nature) et des corridors écologiques ont été définis, soit à partir de milieux à fort enjeu et fort potentiel qui seront conservés, soit à partir de milieux dégradés en recréant des espaces de nature.

Près de 10% du territoire portuaire seront ainsi dédiés à la biodiversité.

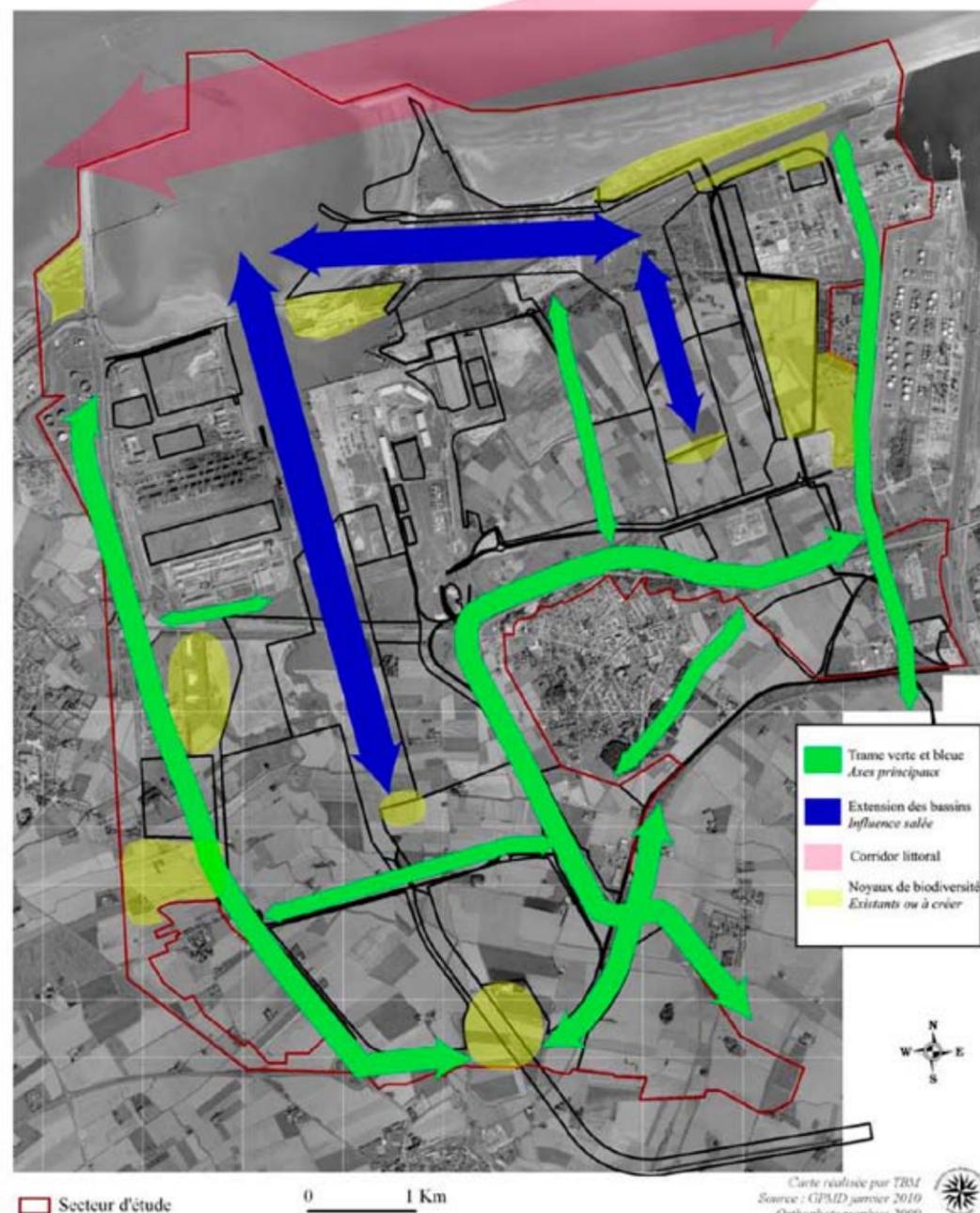
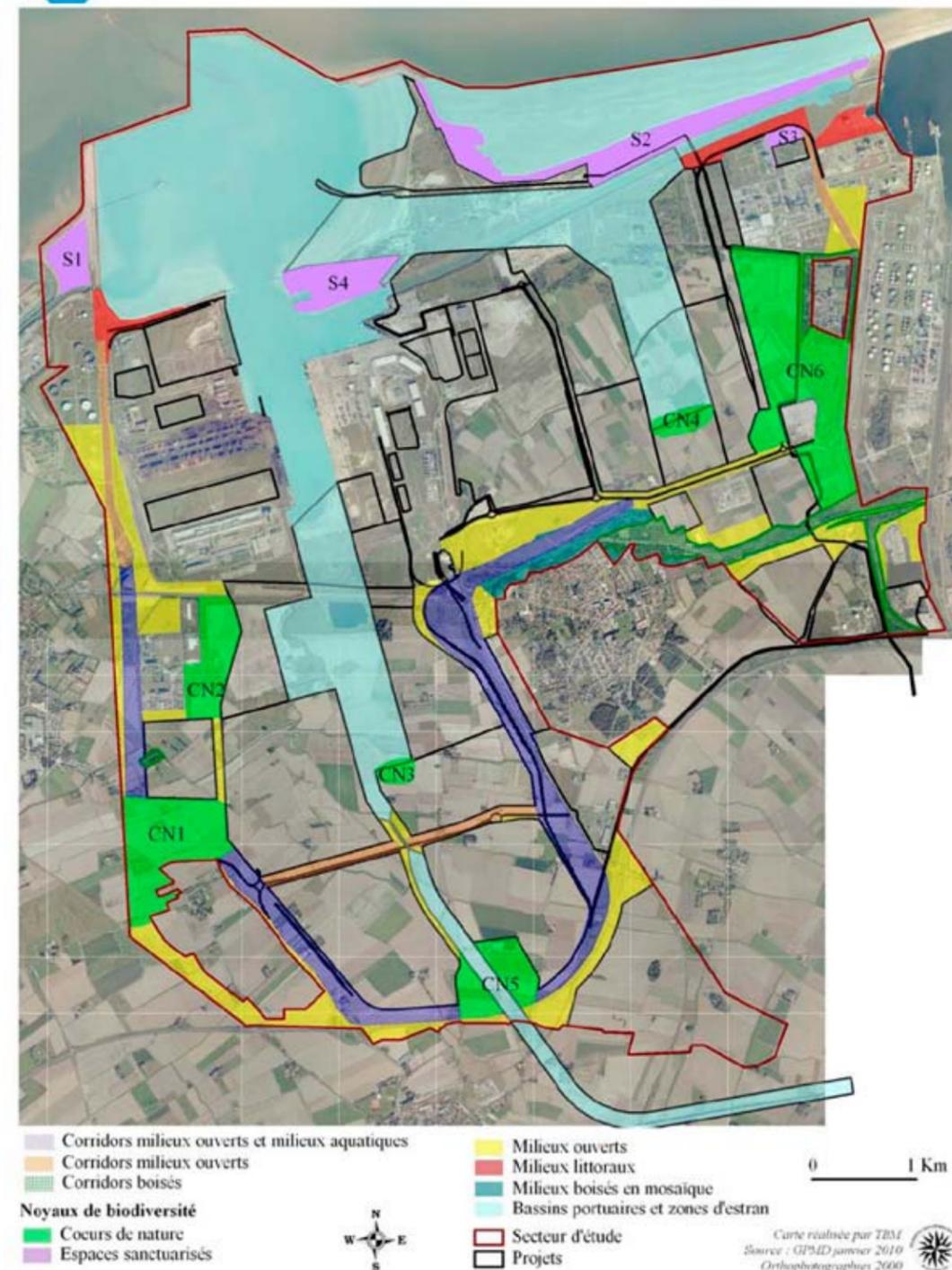


SCHÉMA OPÉRATIONNEL

Schéma Directeur du Patrimoine Naturel - 2010 - Grand Port Maritime de Dunkerque



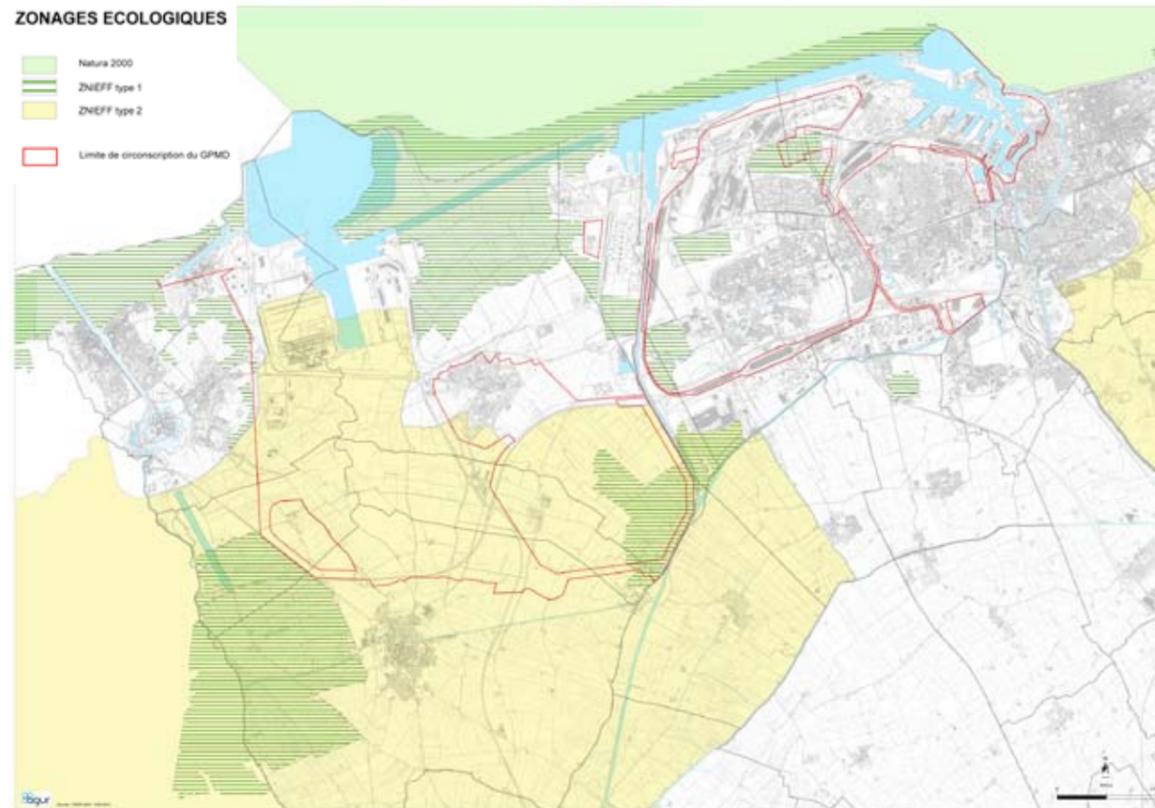
ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT INTERCOMMUNALE TRAME VERTE ET BLEUE PLUI

Le SDPN a été traduit réglementairement dans le PLUi communautaire de 2012, par le biais de l'orientation d'aménagement thématique « trame verte et bleue - Port Ouest » (schéma ci-dessous). Dans ce cadre, l'inventaire des zones humides remarquables du SAGE du Delta de l'Aa n'avait pas été pris en compte. Celui-ci comportait en effet à cette époque des erreurs flagrantes.



DU NORD-PAS-DE-CALAIS

LES ZNIEFF



LES ZONES HUMIDES DU SAGE DU DELTA DE L'AA



Depuis, un nouveau document réglementaire, réalisé par l'Etat et la Région Nord-Pas-de-Calais, doit être pris en compte : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame verte et bleue (SRCE-TVb).

Celui-ci comprend :

- Un volet réglementaire qui définit précisément les réservoirs de biodiversité et laisse des marges de manœuvre pour l'identification des corridors écologiques.
- Un volet incitatif qui détermine des espaces à renaturer, dans lesquels il faut augmenter le niveau de biodiversité.

Il est à noter que le SRCE-TVb inscrit toutes les ZNIEFF de type 1 du territoire comme étant des réservoirs de biodiversité à protéger et à renforcer. Parmi ces ZNIEFF, on trouve notamment celles de la « Dune du Clipon » et de la « Dune de Gravelines ».

Les différents documents planifiant les aménagements portuaires devront donc bien prendre en compte les objectifs du SRCE-TVb en termes de protection et de renforcement des réservoirs de biodiversité, avec le cas échéant la mise en oeuvre de mesures compensatoires définies et dimensionnées au regard de ces objectifs, notamment en ce qui concerne la ZNIEFF de la « Dune du Clipon », fortement impactée par les futurs aménagements portuaires.

CARTE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET DES ESPACES A RENATURER (page ci-contre)

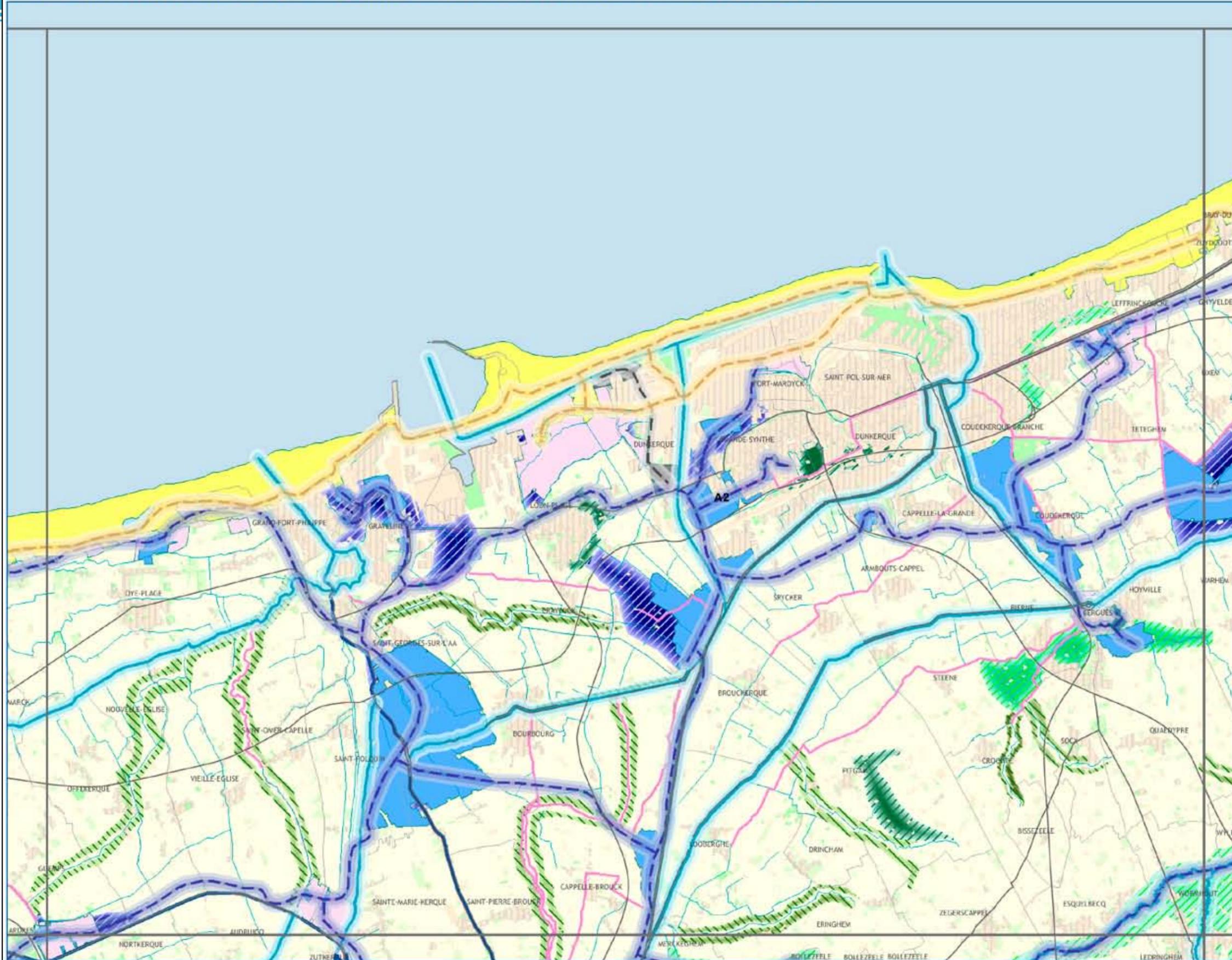
« Cette carte reprend les continuités écologiques (cf. carte 1.1) et présente également les espaces à renaturer issus du schéma régional TVB de 2007. Ils correspondent à des espaces caractérisés par la rareté de milieux naturels et par des superficies impropres à une vie sauvage diversifiée, mais dont la fonctionnalité écologique peut être restaurée grâce à des aménagements ou des pratiques adaptés. Ces espaces à renaturer, situés en dehors des continuités écologiques, ne sont pas opposables aux documents de planification et aux projets de l'État et des collectivités. Néanmoins, ils constituent un levier de reconquête de la biodiversité sur le territoire régional.

La méthode d'identification des espaces à renaturer est établie et présentée dans le rapport du SRCE-TVb, au sein de la partie « identification des composantes de la trame verte et bleue et des points de conflit liés aux éléments fragmentants » du volet « Les composantes de la trame verte et bleue » (Point 2.4 - Intégration des « espaces à renaturer » du SRTVB dans le SRCE – TVB).

Les espaces à renaturer sont qualifiés par sous-trame et représentés sous forme de surfaces hachurées.

Dans la région, le bon état écologique n'est à ce jour atteint pour aucune des continuités écologiques identifiées. L'enjeu majeur de ce SRCE-TVb est clairement de les remettre en bon état. »

Extrait du SRCE - TVB



A1	A2	A3			
B1	B2	B3	B4		
C1	C2	C3	C4	C5	
D1	D2	D3	D4	D5	D6
E1	E2	E3	E4	E5	E6

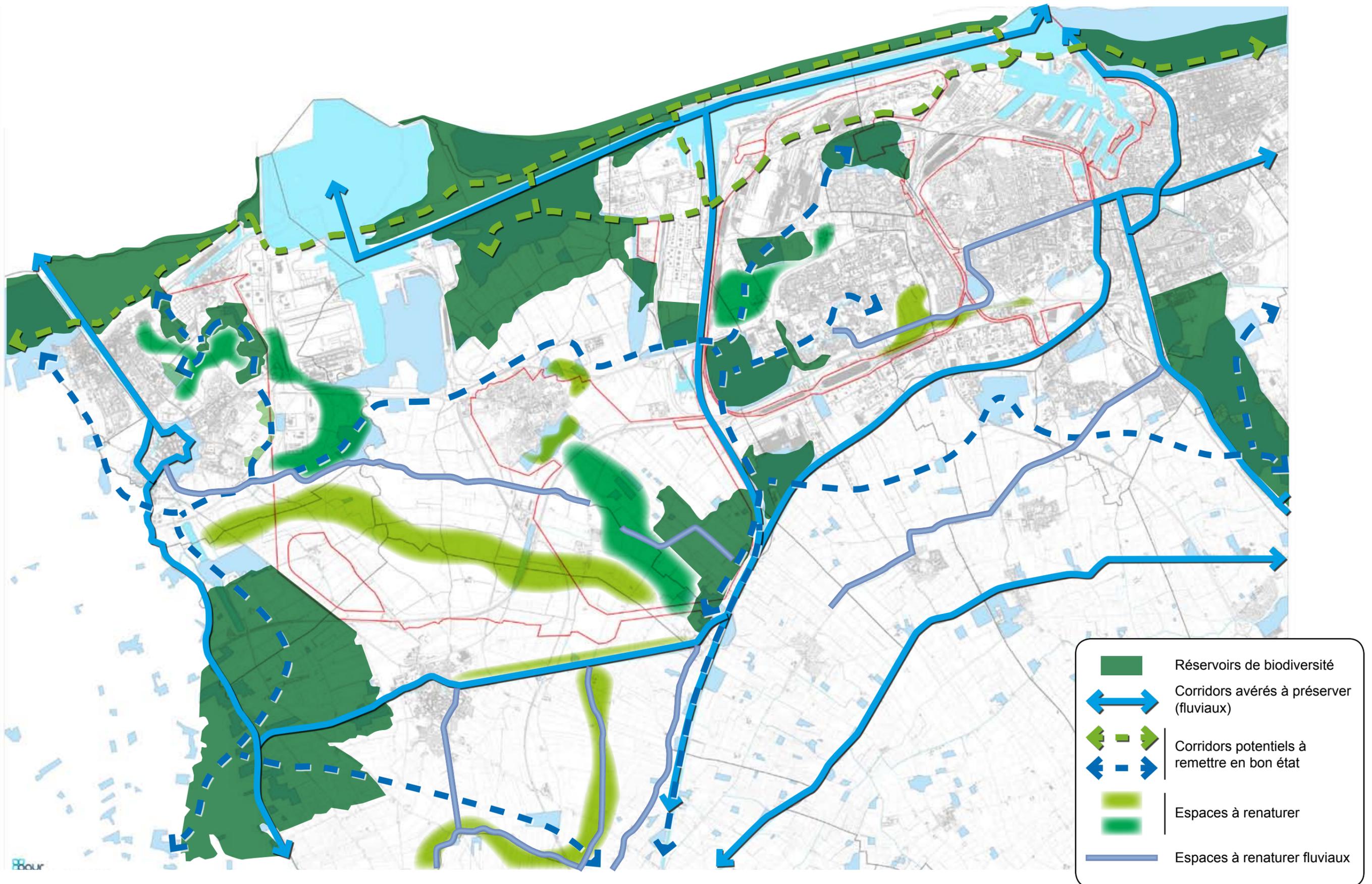
- CONTINUITES ECOLOGIQUES**
- Réservoirs de Biodiversité**
- Réservoirs de Biodiversité Linéaires
 - Réservoirs de Biodiversité
- Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité**
- zones humides
 - forêts
 - prairies et/ou bocage
 - côteaux calcaires
 - landes et pelouses acidiphiles
 - falaises et estrans rocheux
 - dunes et estrans sableux
 - tertils et autres milieux anthropiques
 - estuaires
 - autres milieux
- Corridors Ecologiques**
- corridors avérés à remettre en bon état**
- fluviaux
- corridors potentiels à remettre en bon état**
- de zones humides
 - forestiers
 - de landes et pelouses acidiphiles
 - de pelouses calcicoles
 - de prairies et/ou bocage
 - de falaises
 - de dunes
 - miniers
- ESPACES A RENATURER**
- zones humides
 - bocages
 - forêts
 - bandes boisées ou enherbées
 - pelouses calcicoles
 - autres milieux
 - espaces à renaturer fluviaux
- NATURE DES PRINCIPAUX ELEMENTS FRAGMENTANTS**
- Voies de communication
 - Espaces artificialisés
- ELEMENTS DE CONTEXTE**
- Réseau hydrographique
 - Limites communales
- Occupation du sol**
- Espaces artificialisés
 - Cultures
 - Prairies
 - Espaces semi-naturels

Conception et réalisation : Région Nord - Pas de Calais (D2DPE-IGAS) à partir de données de la DREAL Nord-Pas de Calais, AEAP, CRP/CBNBL, IFEN; EEA; PNR A; PNR CMO; PNR SE; SIGALE@Nord-Pas de Calais; ©IGN-BD Carthage®; ©IGN-BD Carto® - 2012 autorisation n° 60.12005
 Attention : les corridors écologiques, au contraire des réservoirs, ne sont pas localisés précisément par le schéma. Ils doivent être compris comme des "fonctionnalités écologiques", c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre deux réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion.
 Avertissement au lecteur : la lecture de cette carte est optimale au format A3 et sa lisibilité n'est pas assurée pour les formats intermédiaires (A4...)

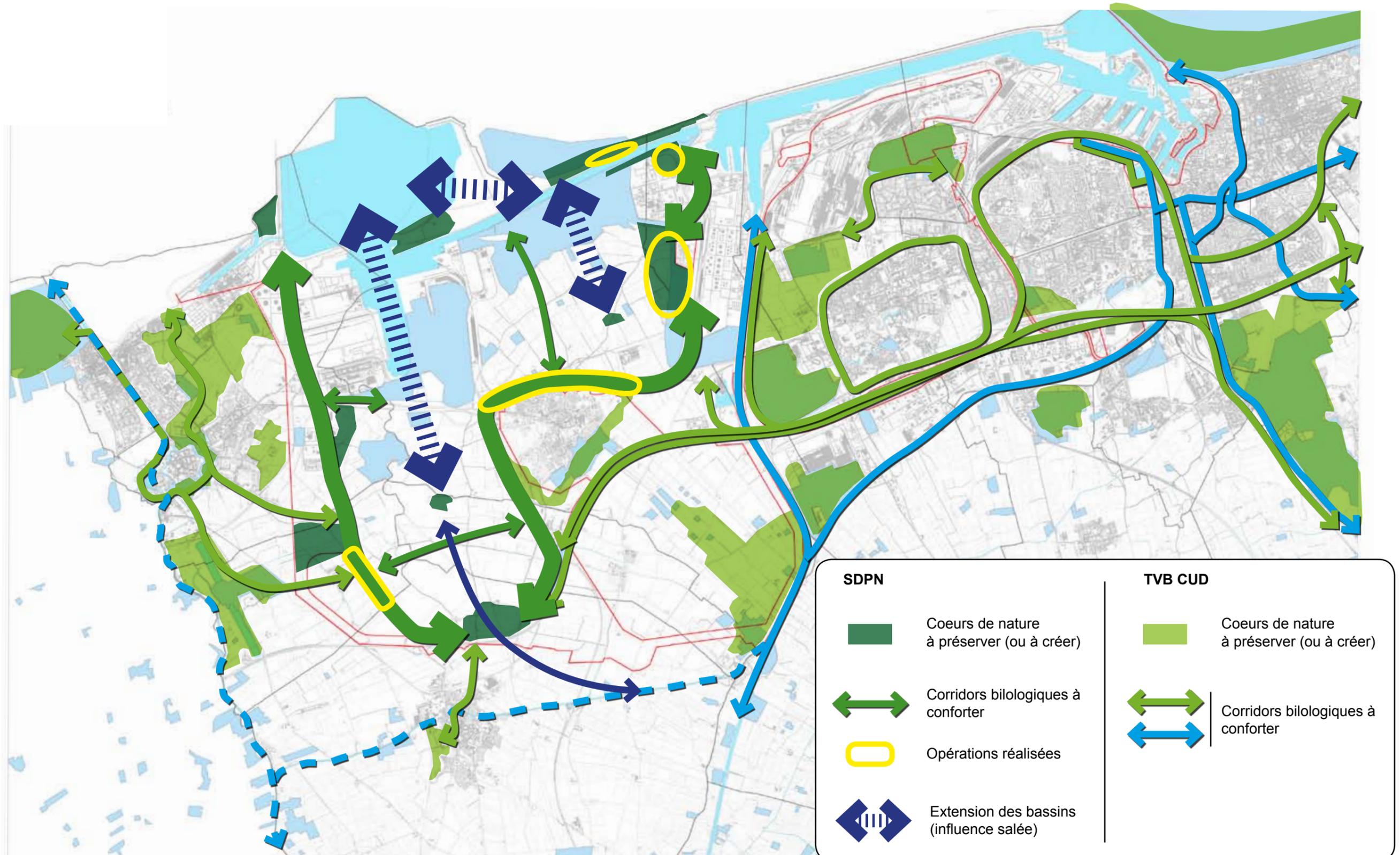


réalisation : SIGALE@Nord-Pas de Calais
 DECEMBRE 2012

SYNTHÈSE DU SRCE TVB (superposition avec les zones humides du SAGE)



PRISE EN COMPTE DU SRCE DANS LE CADRE DU SDPN



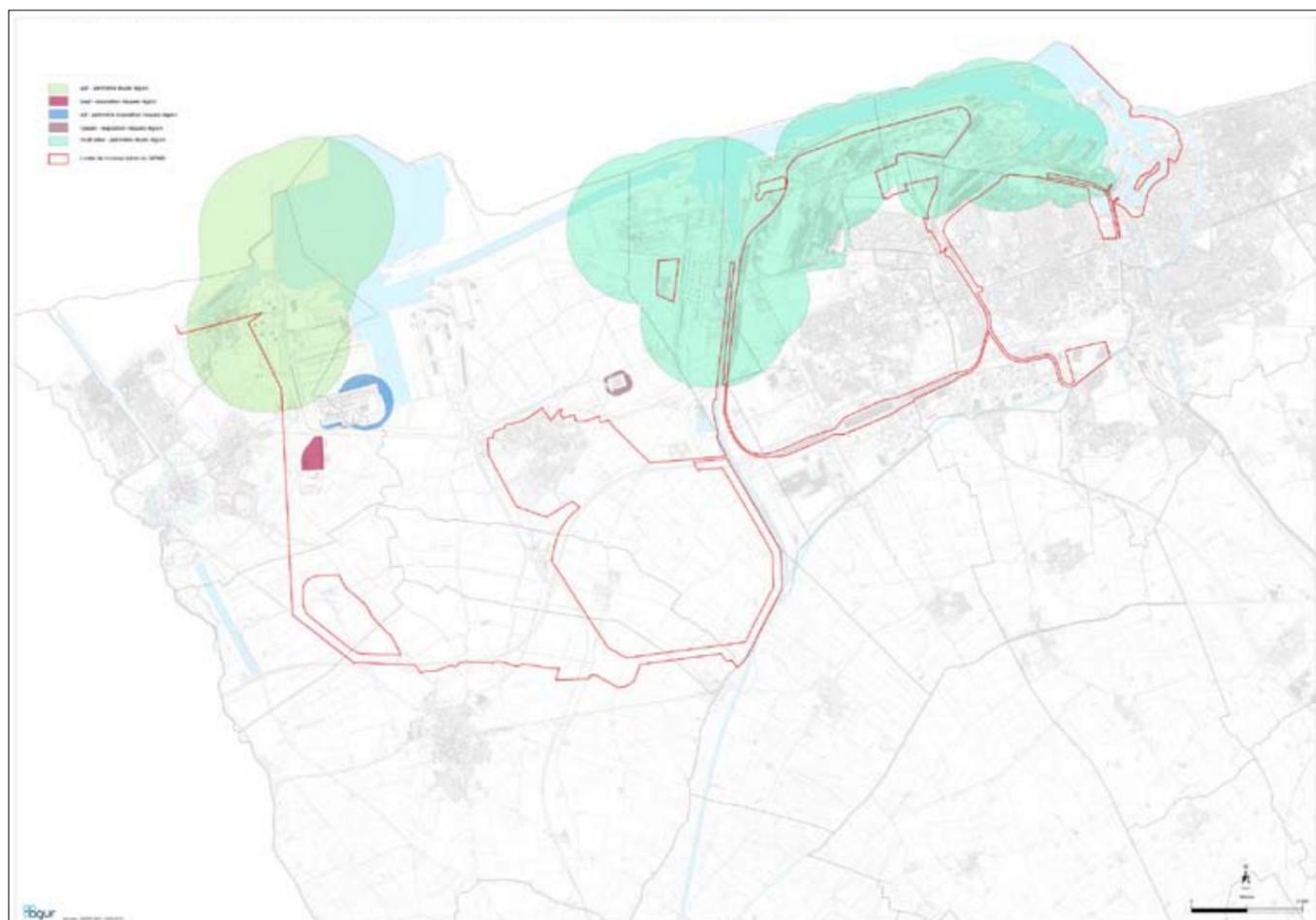
RISQUES INDUSTRIELS - PÉRIMÈTRES PPRT

Pour mémoire, le territoire du GPMD comporte aujourd'hui 14 sites SEVESO « seuil haut ». Un 15ème verra le jour avec le terminal méthanier en cours de construction. Un 16ème pourrait apparaître avec le projet « HORN ».

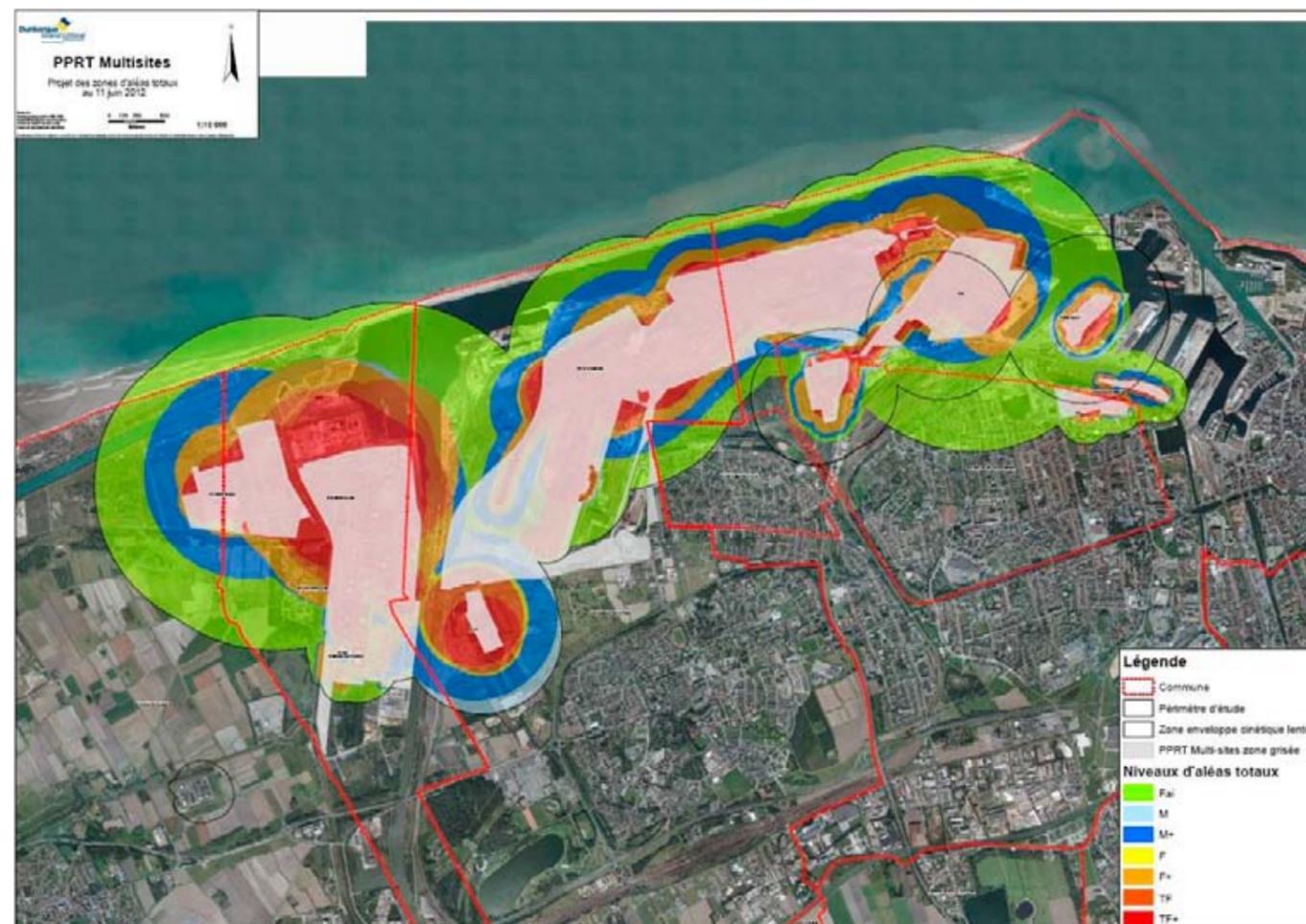
Sur ces sites, 5 « Plans de Prévention des Risques Technologiques » (PPRT) ont été prescrits.

- 4 ont été approuvés (« Ryssen Alcools », « BASF agri production », « Rio Tinto », « APF »)
- 1 est en cours d'achèvement (PPRT « multisites »)

Les PPRT seront annexés au PLUi de la CUD lors de sa révision. Ils comportent des zonages règlementaires ainsi que des prescriptions et recommandations.



périmètres PPRT



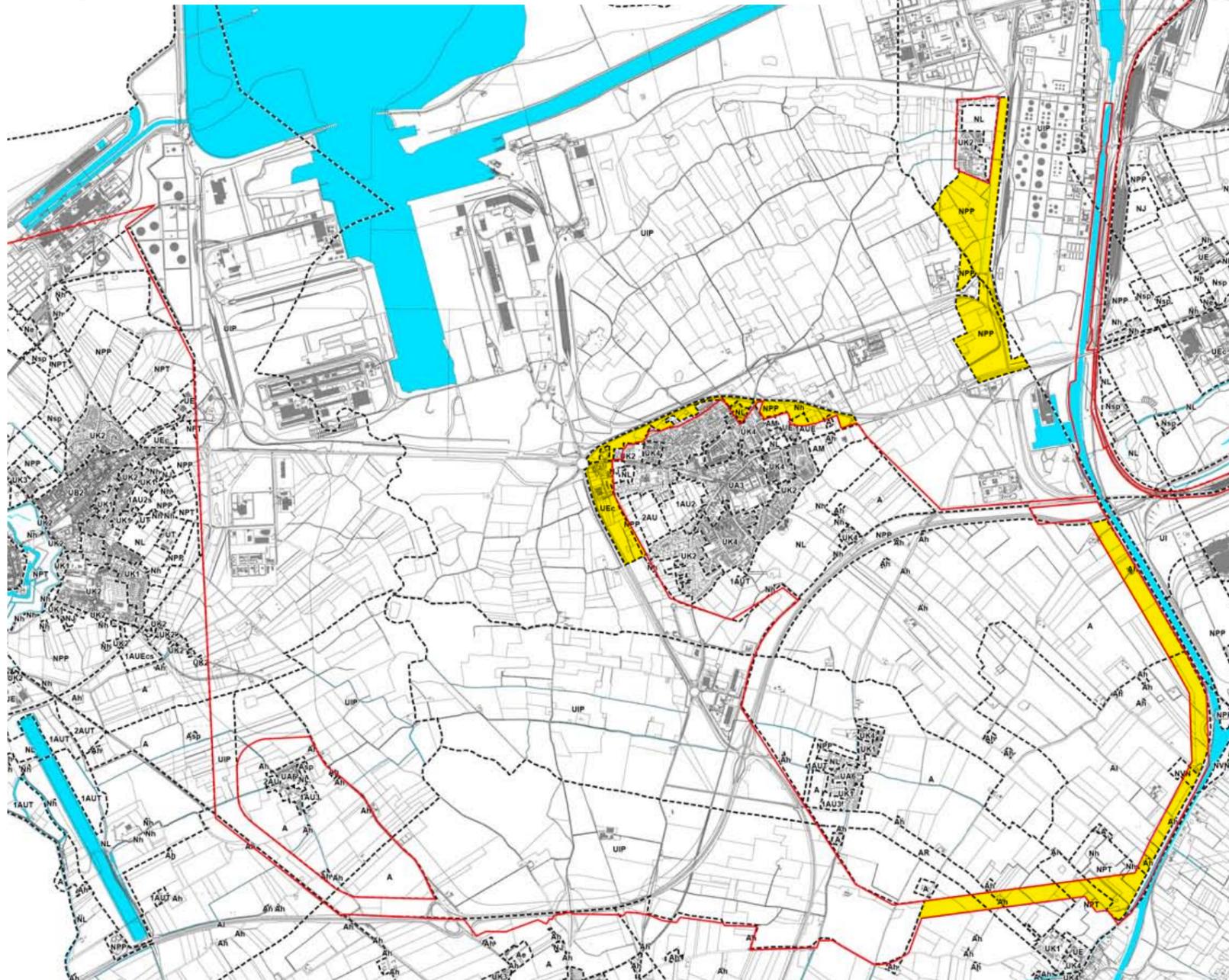
PPRT Multisites

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de la CUD

Territoire appartenant à la circonscription du GPMD classé en zone autre que UIP au PLUi de la CUD

Le PLUi de la CUD a classé la quasi majorité des terrains de la circonscription du GPMD en UIP « zone industrialo-portuaire destinée à accueillir des aménagements portuaires, les équipements nécessaires à l'exercice des missions du Grand Port Maritime de Dunkerque, les établissements industriels et commerciaux, ainsi que les services et bureaux qui leur sont liés ».

A noter, que l'extrême est de la circonscription (à partir de la route du môle 2) reçoit un classement qui acte l'évolution de ce site de l'industriel vers l'urbain (UA1 : « zone urbaine mixte, secteur de centralités, de polarités où une densité forte est recherchée en lien avec la présence de commerces, services et transports en commun »). Il en va de même pour le secteur urbain autour du plan d'eau de l'île Jeanty (UK2 : « tissus résidentiel »), et le quartier de grands ensembles de l'île Jeanty (UL : « secteur où prédominent les logements collectifs de grande hauteur »).



D'autres secteurs ont des classements différents, correspondant à des vocations industrielles différentes :

- Secteur à l'ouest de Loon-Plage, correspondant à la zone artisanale et commerciale devenue communale (UEc : « espace d'activités industrielles, artisanales et tertiaires admettant les activités commerciales et l'hébergement hôtelier »),
- Partie du site industriel de la Samaritaine au nord de Saint-Pol-sur-Mer située dans la circonscription du port (UE « espace d'activités industrielles, artisanales et tertiaires »).

ou à des vocations environnementales affirmées depuis plusieurs années :

- Partie de la réserve naturelle des Salines au nord de Fort-Mardyck située dans la circonscription du port (NPT « zone naturelle de protection et de sauvegarde des milieux écologiquement sensibles des sites et des paysages »),
- Ceinture verte au nord de Loon-Plage et coulée verte de Mardyck-Loon-Plage (NPP « zone à dominante naturelle qui intègre des infrastructures »)
- Différentes zones agricoles dans l'emprise de la circonscription longeant le canal à grand gabarit (A « espaces réservés à l'agriculture », AR « espaces agricoles réservés à long terme à la réalisation d'aménagements », AI « espaces réservés à l'agriculture situés en zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique », Ah « constructions à usage d'habitation disséminées dans les espaces agricoles »),
- Bassins de Coppensfort (NPT « zone naturelle de protection et de sauvegarde des milieux écologiquement sensibles des sites et des paysages »),
- Dépôt des Voies Navigables de France le long du canal à grand gabarit (NVN « zone naturelle dans laquelle sont autorisés les dépôts pour le compte des Voies Navigables de France »).

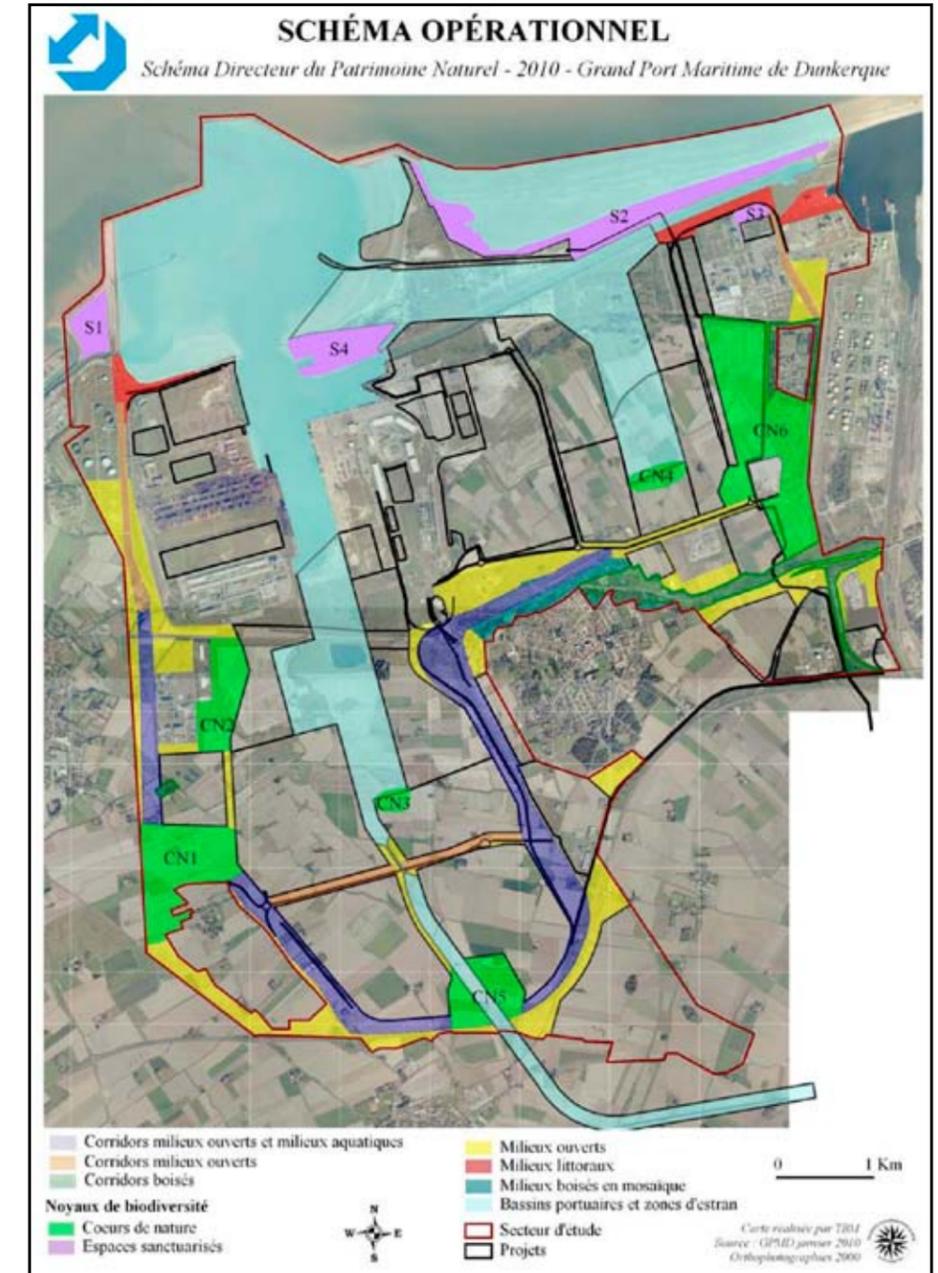
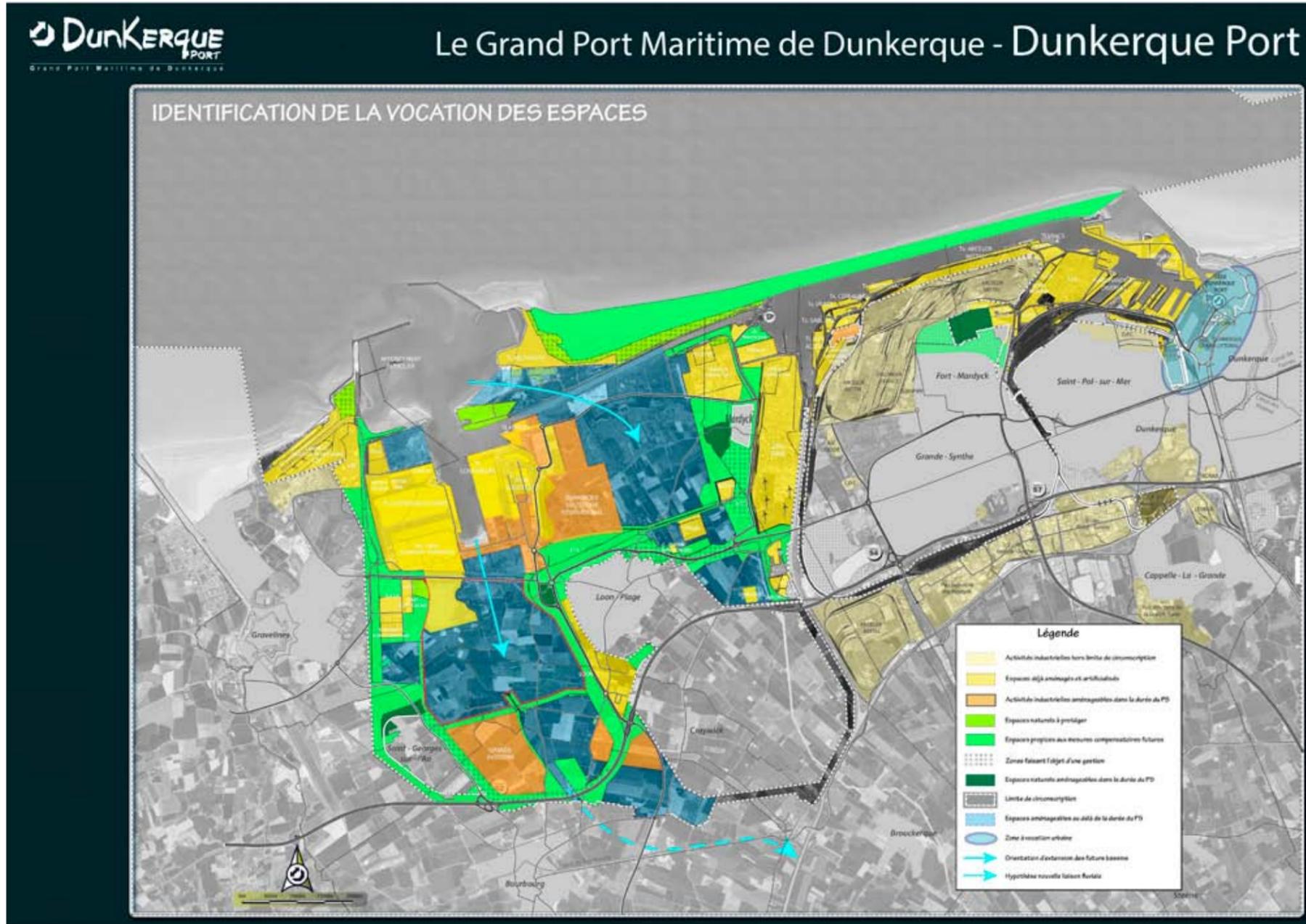
La révision du PLUi a été en juin 2015.

Le PLUi deviendra PLUi HD « Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat – Déplacements »

Partie 4 : perspectives d'évolution

- Projet stratégique du GPMD et SDPN
- Quel paysage demain?
- Vers une recherche de qualité paysagère des espaces industrialo-portuaires

PROJET STRATÉGIQUE DU GPMD ET SDPN



Le projet stratégique du GPMD

Le projet stratégique du GPMD prévoit l'industrialisation de nouveaux espaces, notamment avec la création d'une zone logistique internationale, ainsi qu'une zone de grande industrie.

Dans une perspective de plus long terme, au delà de la durée du projet stratégique, le GPMD envisage une extension de la zone industrialo-portuaire vers l'intérieur des terres, jusqu'à l'A16 voire au delà. Ce développement s'appuie sur l'extension du Bassin de l'Atlantique vers le sud, prolongé par un canal se connectant au canal à grand gabarit, et la création d'un nouveau bassin depuis le canal des Dunes, le Bassin du Pacifique, articulé à l'avant-port Ouest par le Bassin de la Baltique. Ce projet stratégique laisse présager d'importants bouleversements paysagers et écologiques (voir page ci-contre).

Le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN)

En parallèle, le GPMD met progressivement en oeuvre des aménagements dédiés à l'accueil, aux déplacements, et au développement des espèces animales et végétales dans le cadre de son Schéma Directeur du Patrimoine Naturel. Une grande diversité de milieux sous forme de coeurs de nature et de corridors écologiques sont planifiés : milieux humides, prairies fauchées et pâturées, friches herbacées, fourrés, boisements, milieux sablo-dunaires...

Ces espaces sont essentiellement localisés sur le pourtour de la zone industrialo-portuaire. Ils prennent place dans le système des corridors écologiques de la trame verte et bleue du territoire communautaire.

QUEL PAYSAGE DEMAIN ?

Une vision des futurs paysages de la zone industrialo-portuaire

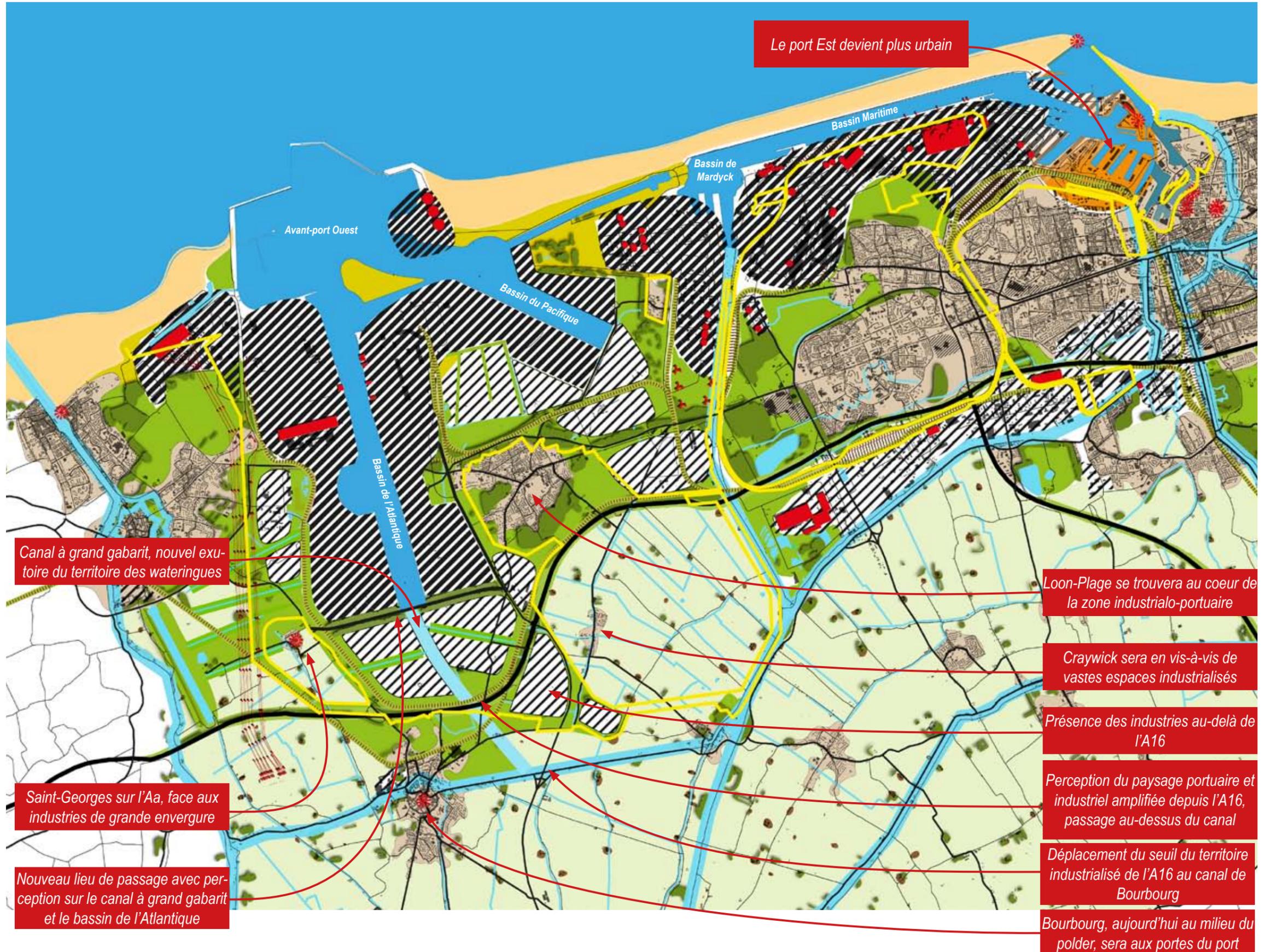
L'articulation de ces projets et leur insertion dans le contexte environnant permet d'esquisser une vision des futurs paysages de la zone industrialo-portuaire.

Aux grandes étendues agricoles se seront substituées de vastes emprises industrielles entre lesquelles seront ménagés des espaces de nature intensifiée : prairies, bois, roselières, étangs, bocages, watergangs... Ces espaces trouveront leur place dans les perméabilités offertes par les bords à canal, l'épaisseur des routes ou des espaces spécialement dédiés. Ils renforceront et prolongeront les coulées vertes et pourront trouver un écho dans la naturalisation des ceintures boisées. Ils assureront la mise en continuité des espaces situés de part et d'autre de la zone industrialo-portuaire.

Les espaces de nature trouveront leur déclinaison au sein-même des parcelles et garantiront ainsi la qualité des paysages au coeur des zones industrialisées, favorable à l'image de marque du GPMD et des entreprises.

Le paysage de la zone industrialo-portuaire pourra ainsi s'apparenter à un archipel d'îlots industriels émergeant d'un espace de nature intense.

Les espaces de nature pourront être, pour certains d'entre eux, les supports de circulations douces pour relier entre eux les espaces de loisirs et offrir des lieux de promenade alternatifs aux grands espaces du territoire.



ORGANISATION PAYSAGÈRE À MOYEN TERME - SCÉNARIO 1



ORGANISATION PAYSAGÈRE À MOYEN TERME - SCÉNARIO 2



ORGANISATION PAYSAGÈRE ACTUELLE



DES ESPACES DE NATURE INTENSE POUR ATTÉNUER LES IMPACTS ET RELIER LES ESPACES



VERS UNE RECHERCHE DE QUALITÉ PAYSAGÈRE DES ESPACES INDUSTRIALO-PORTUAIRES

Face aux bouleversements paysagers présagés par le plan stratégique du port, la qualité paysagère et écologique est à rechercher :

- Pour garantir, en compensation des espaces artificialisés et de manière durable, l'existence d'espaces dédiés à l'accueil, aux déplacements et au développement de la biodiversité.
- Pour produire un grand paysage intensifiant les espaces de nature et garantissant les continuités paysagères, malgré une industrialisation massive.
- Pour produire un paysage acceptable pour les habitants riverains et les usagers des espaces de loisirs voisins.
- Pour construire et offrir un cadre de travail de qualité aux utilisateurs de la zone industrialo-portuaire.
- Pour offrir des espaces potentiellement récréatifs (lieux de promenade) grâce à leur qualité paysagère, afin de ne pas priver les habitants des environs d'une partie de leur territoire, et de cette manière rendre plus acceptables les futures dimensions de l'espace industriel.
- Pour faire preuve d'exemplarité, en tant qu'Opération d'Intérêt National, et favoriser, construire, renforcer une image de marque positive du GPMD et des entreprises qu'il accueille.

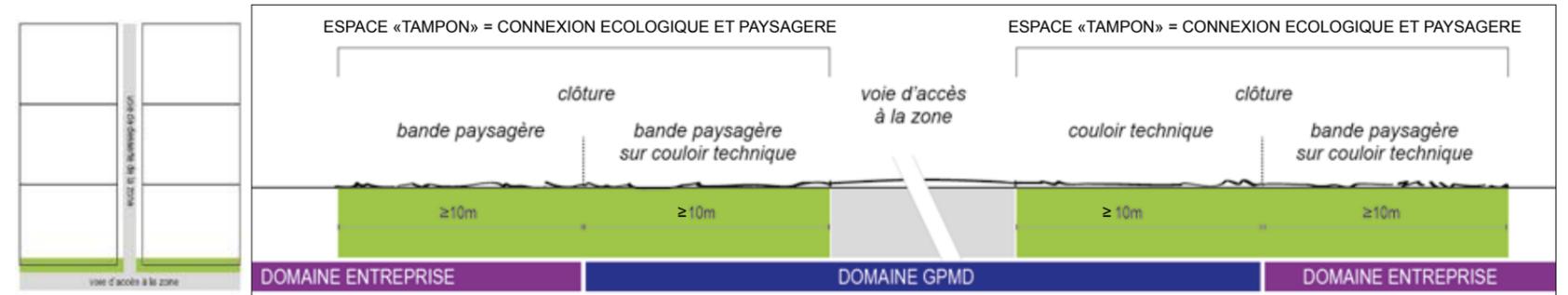
Cette qualité paysagère et écologique est à rechercher à toutes les échelles :

- Dans les espaces gérés par le GPMD : espaces du SDPN, abords des chaussées, couloirs techniques...
- Dans les espaces non construits des emprises commercialisées, afin de garantir les continuités paysagères et écologiques à tous les niveaux, jusque dans les mailles les plus fines.

Pour que la qualité paysagère et écologique soit effective et perceptible, il convient de s'assurer que les espaces non construits soient en continuité les uns avec les autres, afin de garantir les perméabilités paysagères et écologiques au travers des espaces industrialisés. Pour ce faire, des espaces non artificialisés doivent être préservés sur les pourtours des emprises commercialisées afin de constituer des corridors écologiques et paysagers, définis dans les textes qui suivent par le terme de connexions. Ces connexions seront :

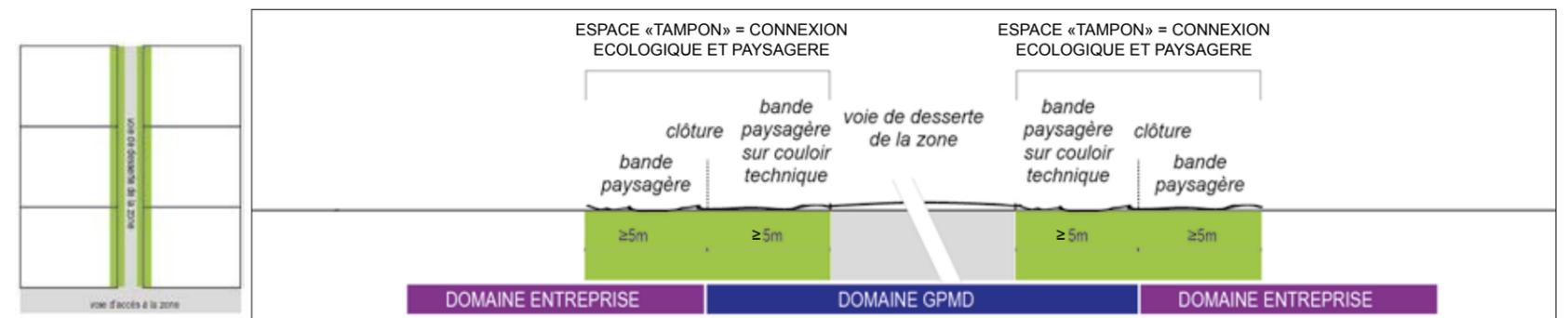
- de largeur variable selon qu'elles se trouvent en bordure de voie principale, voie secondaire, en limite d'une entreprise voisine, ou en vis-à-vis avec les espaces non industriels environnants (cf. schémas ci-contre).
- de nature variable selon les paysages et milieux environnants (existants ou mis en place dans le cadre du SDPN) : connexions bocagères, de milieux humides, dunaires, boisés... (cf. pages suivantes). Il s'agit de créer des paysages et milieux cohérents au regard des sites dans lesquels ils s'inscrivent.

Ces principes constituent les premières orientations du cahier des charges à destination des entreprises de la zone industrialo-portuaire.



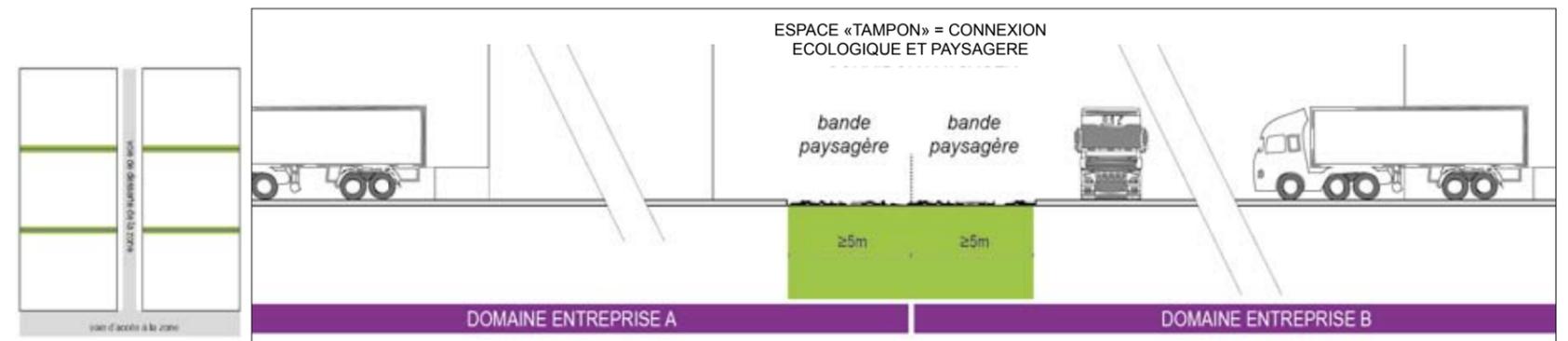
Connexion écologique et paysagère en bordure de voie principale (accès à la zone)

NB : les bandes paysagères sur le domaine du GPMD et sur le domaine de l'entreprise doivent être de même nature pour constituer un corridor paysager cohérent s'apparentant à un seul et même espace



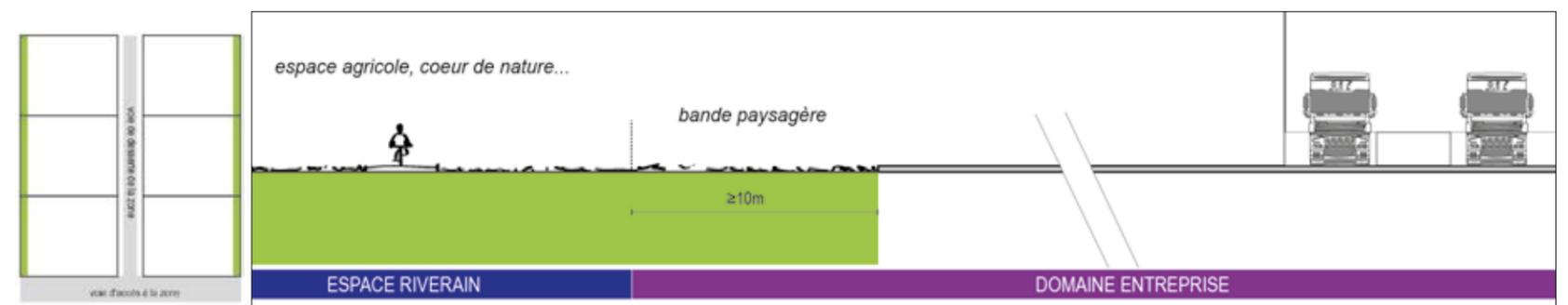
Connexion écologique et paysagère en bordure de voie secondaire (desserte de la zone)

NB : les bandes paysagères sur le domaine du GPMD et sur le domaine de l'entreprise doivent être de même nature pour constituer un corridor paysager cohérent s'apparentant à un seul et même espace



Connexion écologique et paysagère entre deux entreprises ayant une limite commune

NB : les bandes paysagères de part et d'autre de la clôture doivent être de même nature pour constituer un corridor paysager cohérent s'apparentant à un seul et même espace



Frange paysagère avec les espaces riverains non industriels

Localiser les typologies de connexions

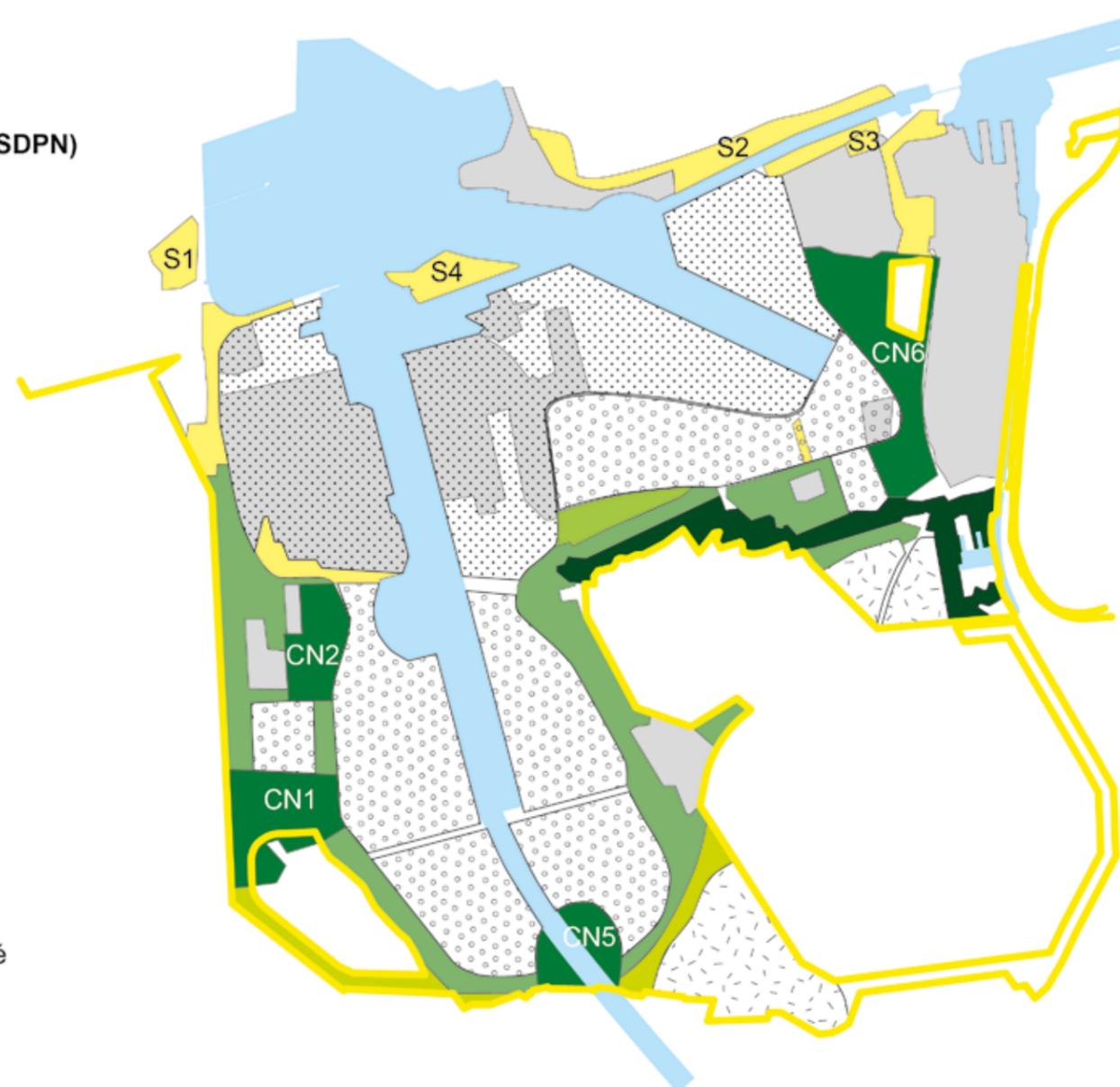
L'analyse des différents types de milieux programmés dans la mise en oeuvre du SDPN permet de distinguer et de cartographier différents secteurs auxquels s'associent des connexions écologiques et paysagères spécifiques. Cette cartographie servira de guide aux entreprises pour savoir quel type de connexions mettre en oeuvre sur leur emprise : pour chaque secteur pourront être recommandés des types de connexions spécifiques adaptés à la localisation de l'entreprise.

Cette carte reste encore à affiner, les types de connexions pour chaque secteur devant être déterminés.

Essai de cartographie

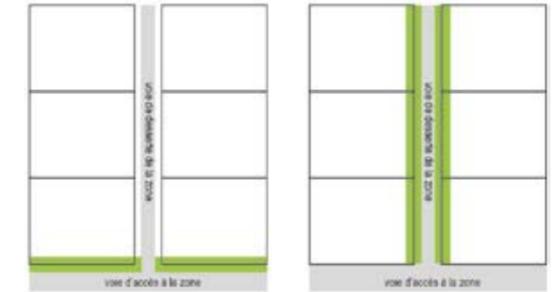
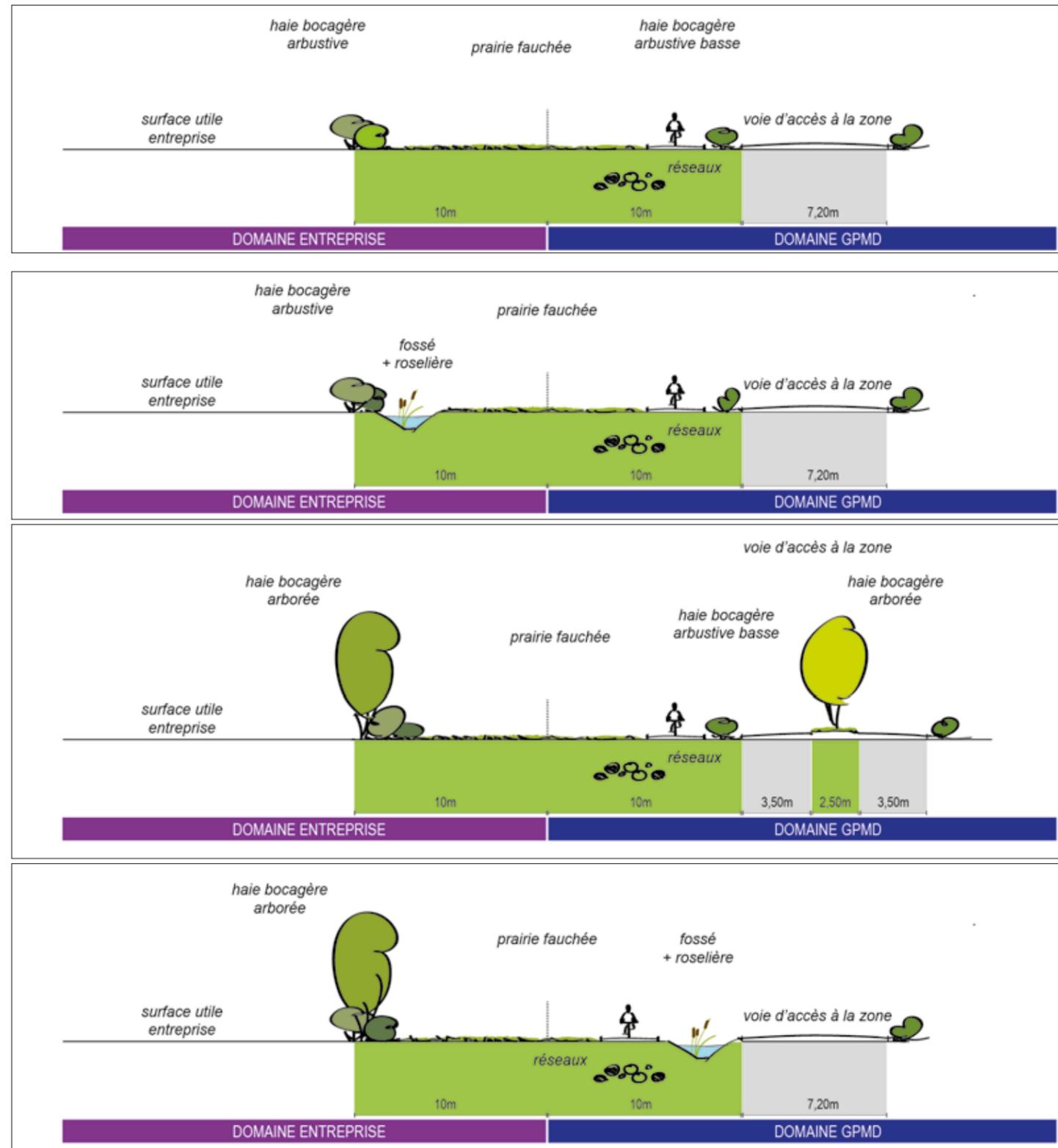
Typologie des paysages présents ou projetés sur les espaces du SDPN (synthèse du schéma opérationnel et de la cartographie des Infrastructures Naturelles du SDPN)

-  bassins
-  CN coeurs de nature
-  paysage sous influence marine
-  mosaïque de milieux : paysage wateringué
 - prairies pâturées
 - prairies fauchées - pelouses
 - friches herbacées
 - fourrés
 - agriculture «durable»
 - watergangs
 - plans d'eau
-  paysage boisé
-  milieux ouverts
-  paysage agricole
-  espaces artificialisés
-  secteurs de projet sous influence marine (influence marine forte le long des bassins)
-  secteurs de projet sous influence paysage wateringué
-  secteurs de projet ouverts sur la plaine



Connexions bocagères en bordure de voirie

En milieux bocagers, l'essentiel des connexions seront constituées de prairie dont l'entretien se limitera à une ou deux fauches par an. Pour constituer une véritable connexion bocagère, la prairie sera accompagnée d'une haie bocagère arbustive ou arborée, éventuellement doublée d'un fossé dans lequel pourra se développer une roselière.



Sont représentés ci-après les principes de composition des connexions situées sur les limites avec les voies d'accès à la zone. Ces principes restent valables pour les limites avec les voies de desserte de la zone, en réduisant leur largeur de 10 à 5 mètres.

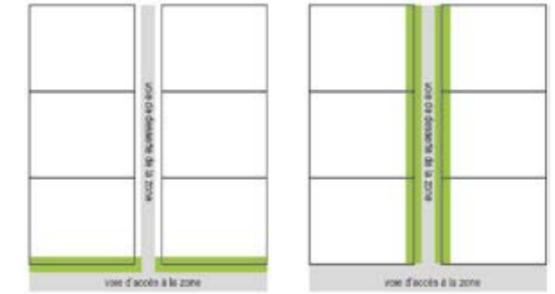
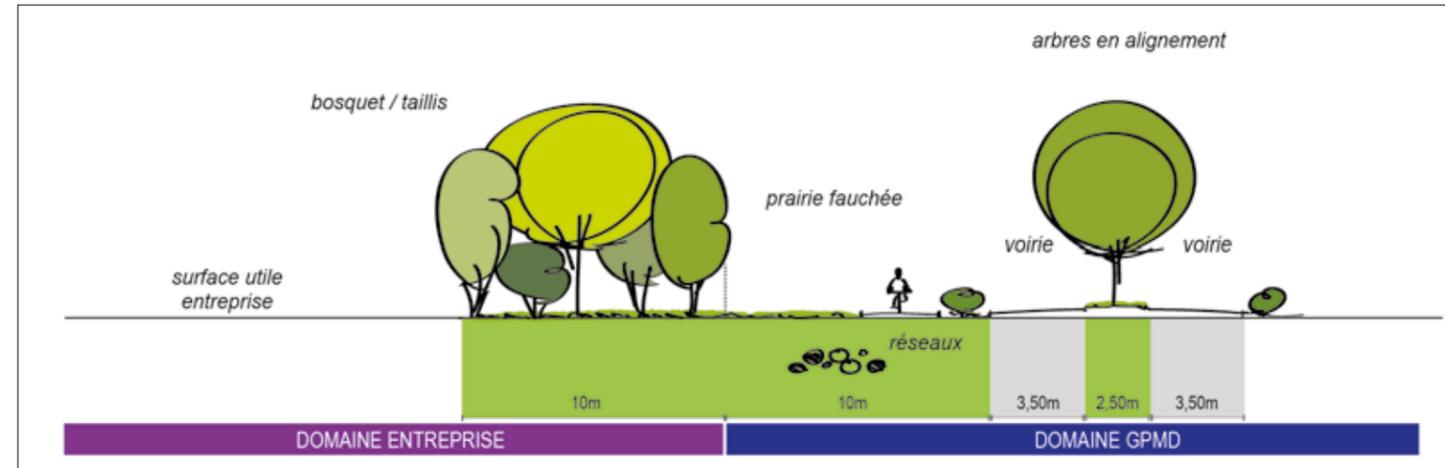
Les plantations et mouvements de terrain sur le domaine du GPMD sont contraints par la présence des réseaux souterrains

Connexions boisées en bordure de voirie

A proximité des milieux boisés, des plantations d'arbres d'essences locales pourront être réalisées sur les corridors.

Pour les plantations, on préférera l'emploi de jeunes baliveaux dont la reprise sera plus assurée que dans le cas de plantation d'arbres tiges déjà bien développés. Les baliveaux seront notamment bien appropriés pour les plantations d'espèces à croissance rapide telles que le saule.

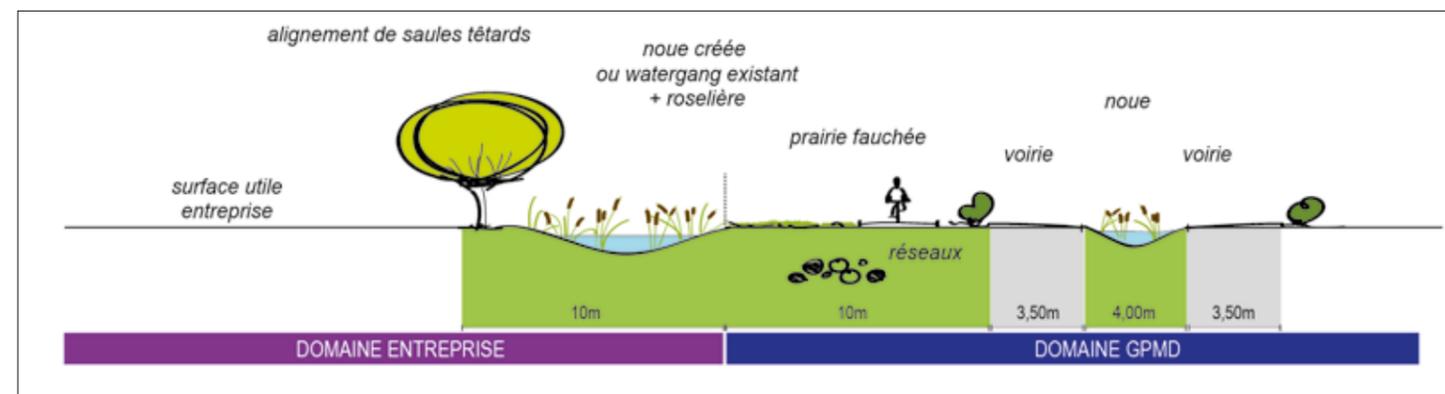
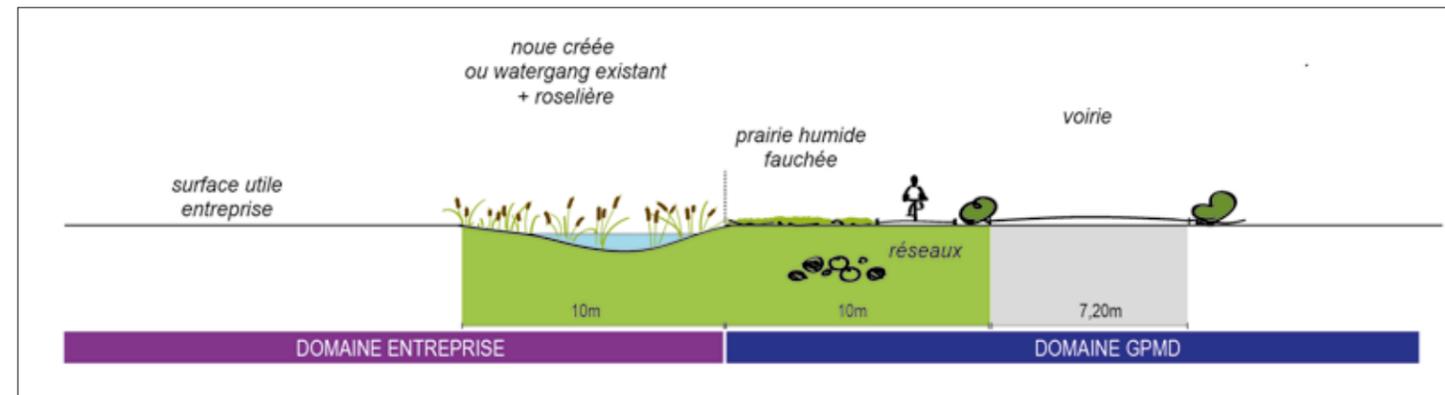
Quelques sujets conduits en cépées ou en arbres tiges pourront toutefois être plantés de manière à produire un effet dès la plantation. Ces types de plantation seront privilégiés pour les espèces à croissance lente.



Connexions de milieux humides en bordure de voirie

En milieux humides, des noues pourront être creusées sur la quasi-totalité de l'emprise de la connexion, de manière à créer des zones humides importantes, dans lesquelles pourront se développer des roselières. Elles pourront éventuellement être bordées d'alignements de saules conduits en têtards. En plus de leur rôle paysager, les noues et les saules auront un rôle important dans la gestion des eaux de ruissellement de la parcelle : stockage des eaux, tamponnement, infiltration, absorption...

A défaut de noues, les connexions de milieux humides pourront se composer de prairies bocagères dans lesquelles des dépressions auront été créées afin d'accueillir l'eau par temps de pluie.

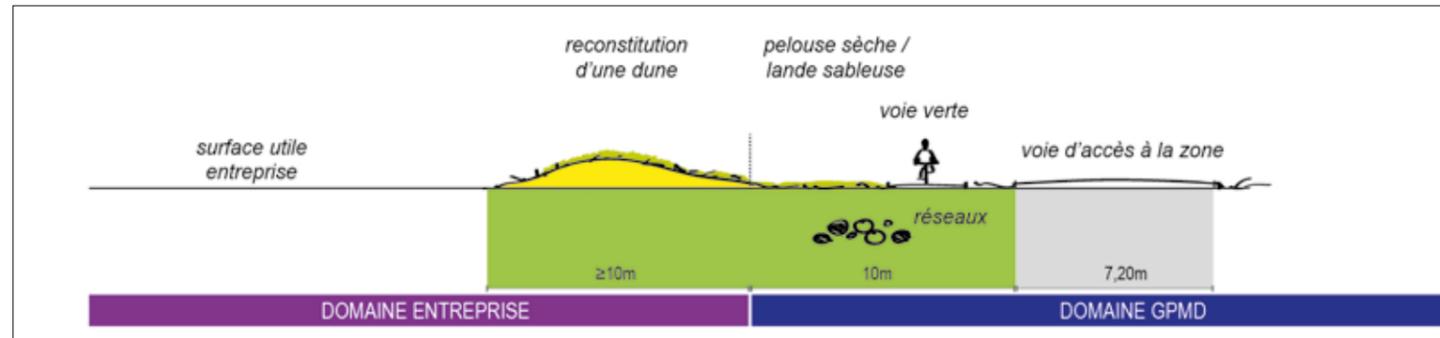
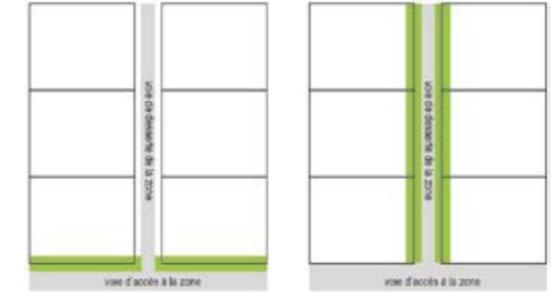
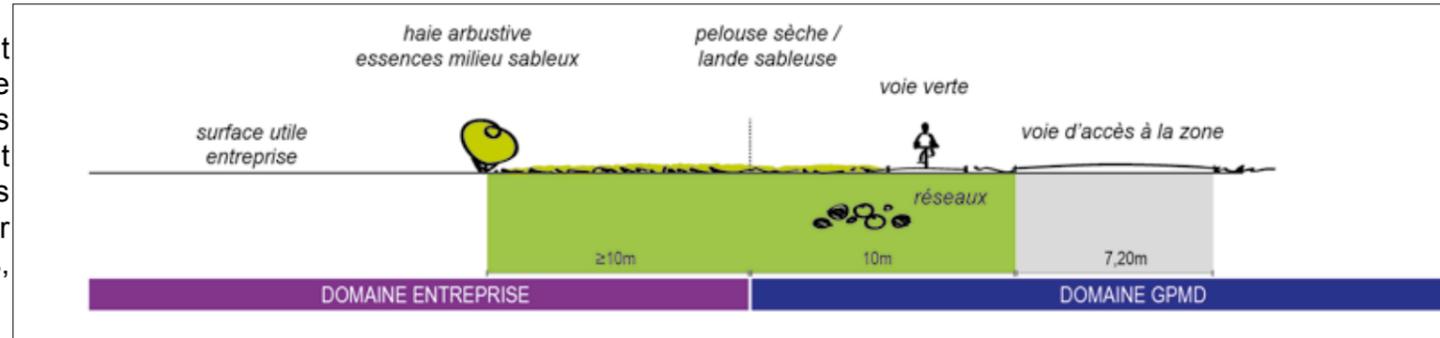


Sont représentés ci-après les principes de composition des connexions situées sur les limites avec les voies d'accès à la zone. Ces principes restent valables pour les limites avec les voies de desserte de la zone, en réduisant leur largeur de 10 à 5 mètres.

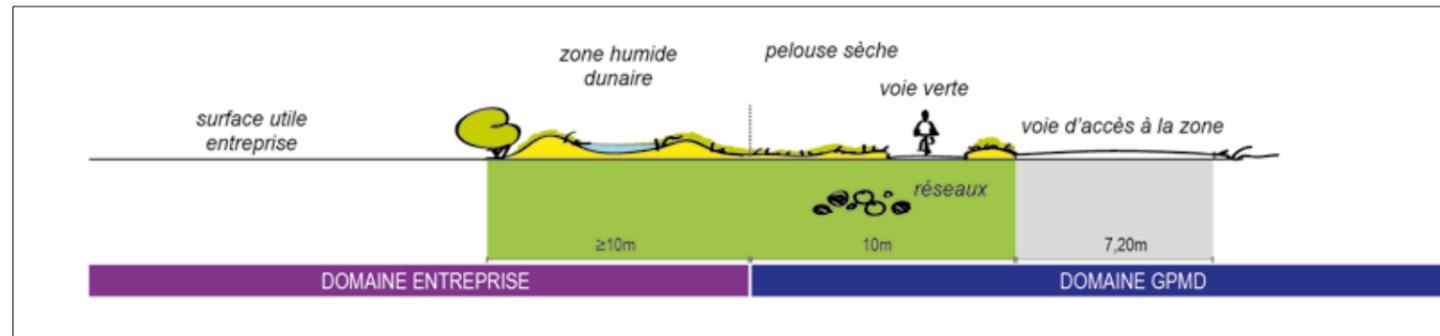
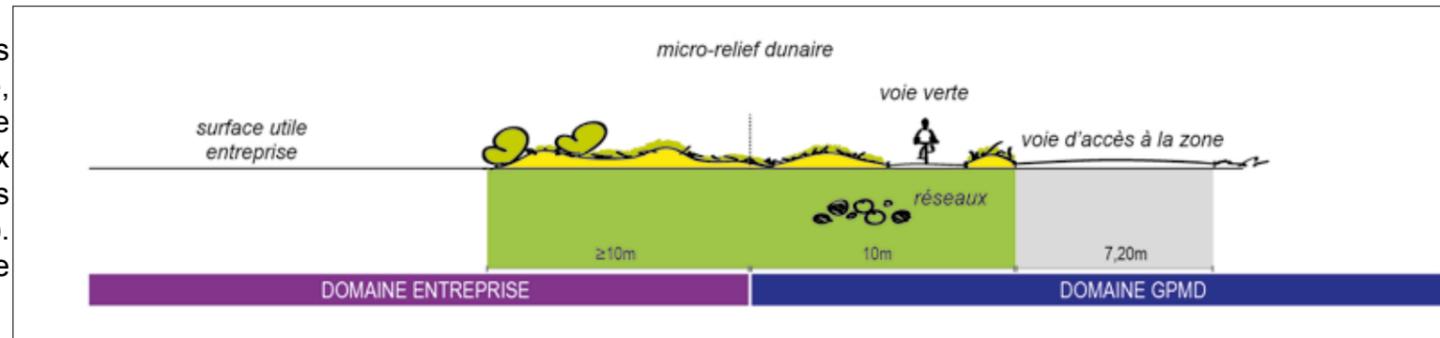
Les plantations et mouvements de terrain sur le domaine du GPMD sont contraintes par la présence des réseaux souterrains

Connexions de milieux secs ou dunaires en bordure de voirie

En milieux secs, les connexions peuvent se composer d'une pelouse sèche où se développeront spontanément les espèces adaptées à ces milieux. Une haie arbustive peut toutefois être plantée entre le corridor et les espaces utiles de l'entreprise, afin de dissimuler les éléments de faible hauteur (véhicules légers, stockage de matériaux sur faible hauteur...).



Sur les emprises situées dans les secteurs proches du littoral ou sous influence marine, des connexions de type dunaire peuvent être constituées par la création de modelés sableux où sera encouragé le développement de plantes de dunes (plantations, développement spontané). Ces modelés auront également pour effet de masquer les éléments de faible hauteur.

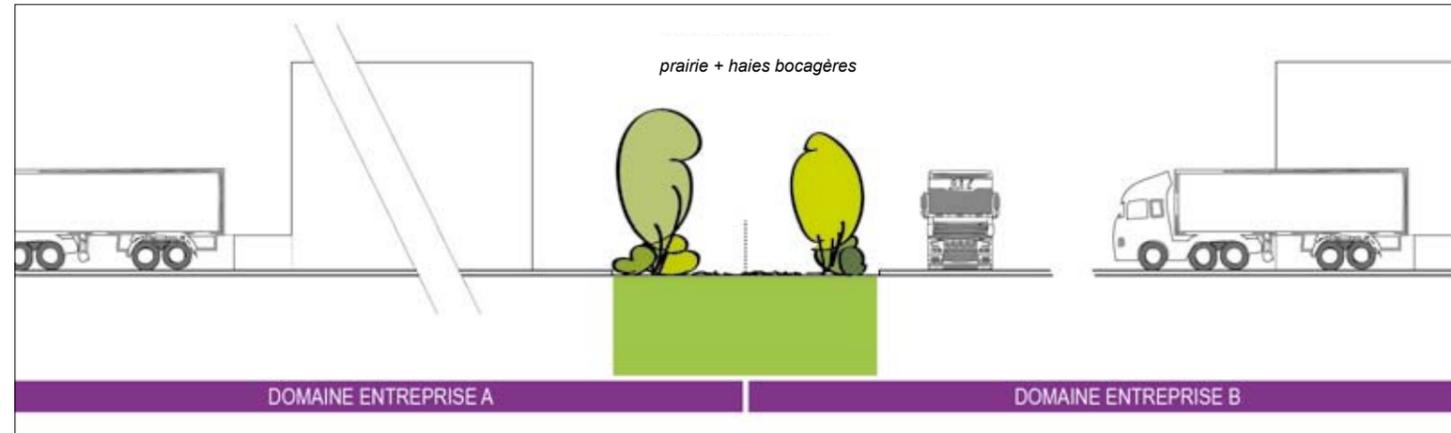


Sont représentés ci-après les principes de composition des connexions situées sur les limites avec les voies d'accès à la zone. Ces principes restent valables pour les limites avec les voies de desserte de la zone, en réduisant leur largeur de 10 à 5 mètres.

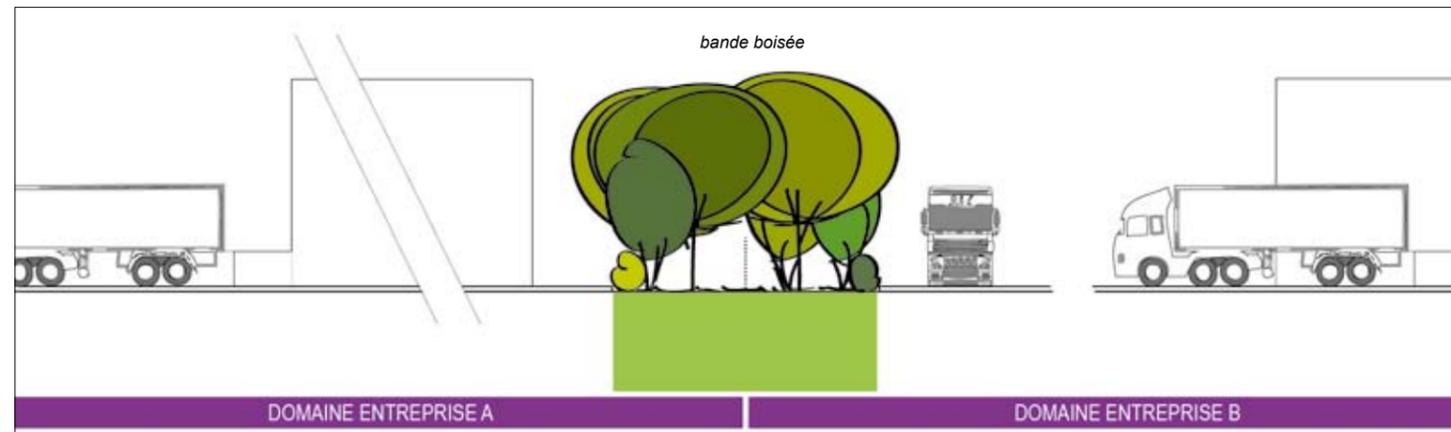
Les plantations et mouvements de terrain sur le domaine du GPMD sont contraintes par la présence des réseaux souterrains

Connexions entre deux entreprises voisines

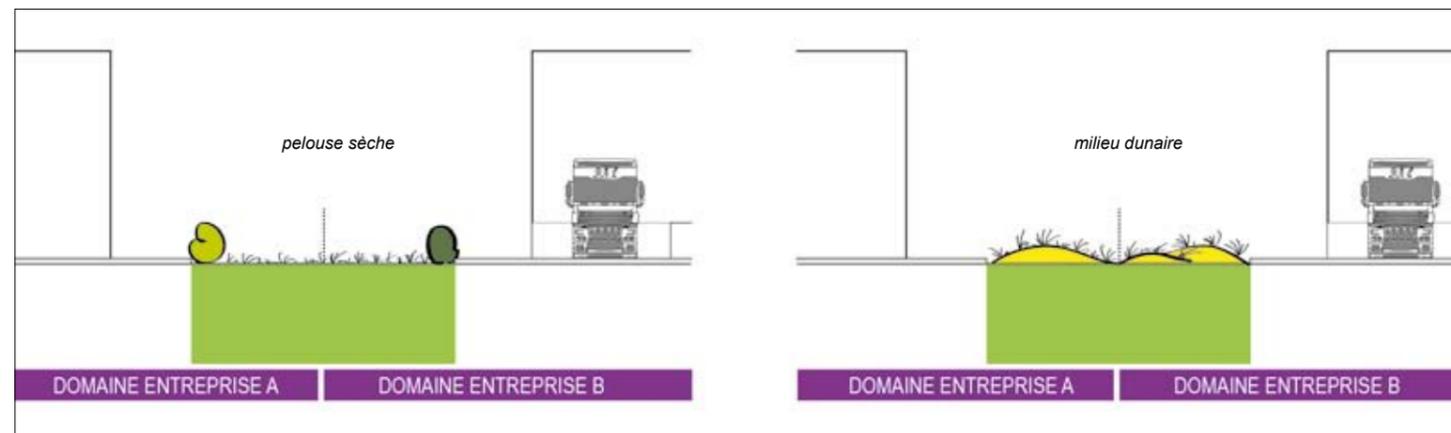
Connexions de milieux bocagers



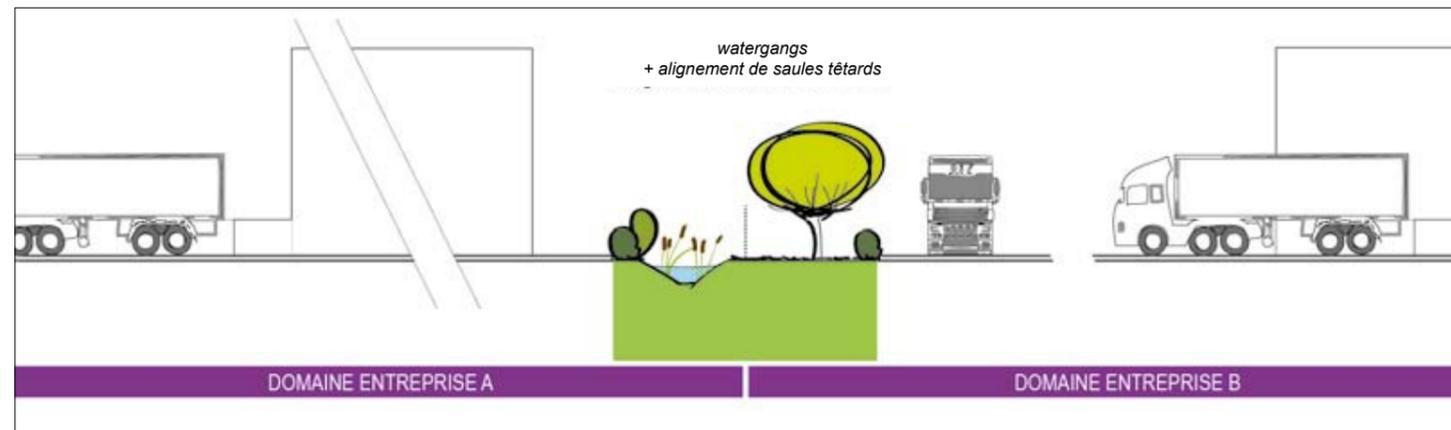
Connexions de milieux boisés



Connexions de milieux secs et dunaires



Connexions de milieux humides



Comme pour les limites sur voies, différents types de connexions peuvent être constituées sur les limites entre entreprises. Les principes de compositions sont similaires à ceux énoncés précédemment. Toutefois, chaque connexion devra être réalisée au regard de la connexion mise en place par l'entreprise voisine.

Franges paysagères avec les espaces riverains en milieu ouvert

Les espaces riverains sont les espaces directement voisins de l'entreprise, excepté les voiries et parcelles occupées par une autre entreprise. Ainsi, les espaces riverains peuvent être des terrains agricoles cultivés, des espaces aménagés par Dunkerque Port dans le cadre du Schéma de Développement du Patrimoine Naturel (SDPN), ou une parcelle voisine destinée à accueillir une entreprise mais pas encore occupée.

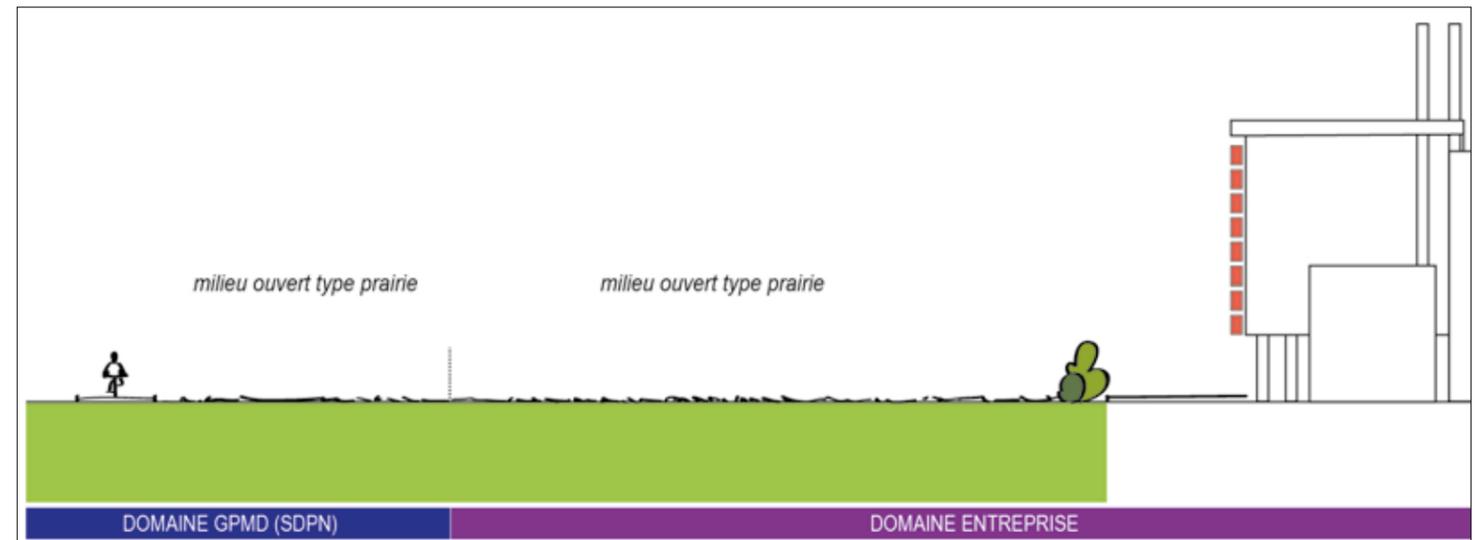
Selon l'architecture produite par l'activité de l'entreprise, différentes franges paysagères peuvent être aménagées en limite avec les espaces riverains.



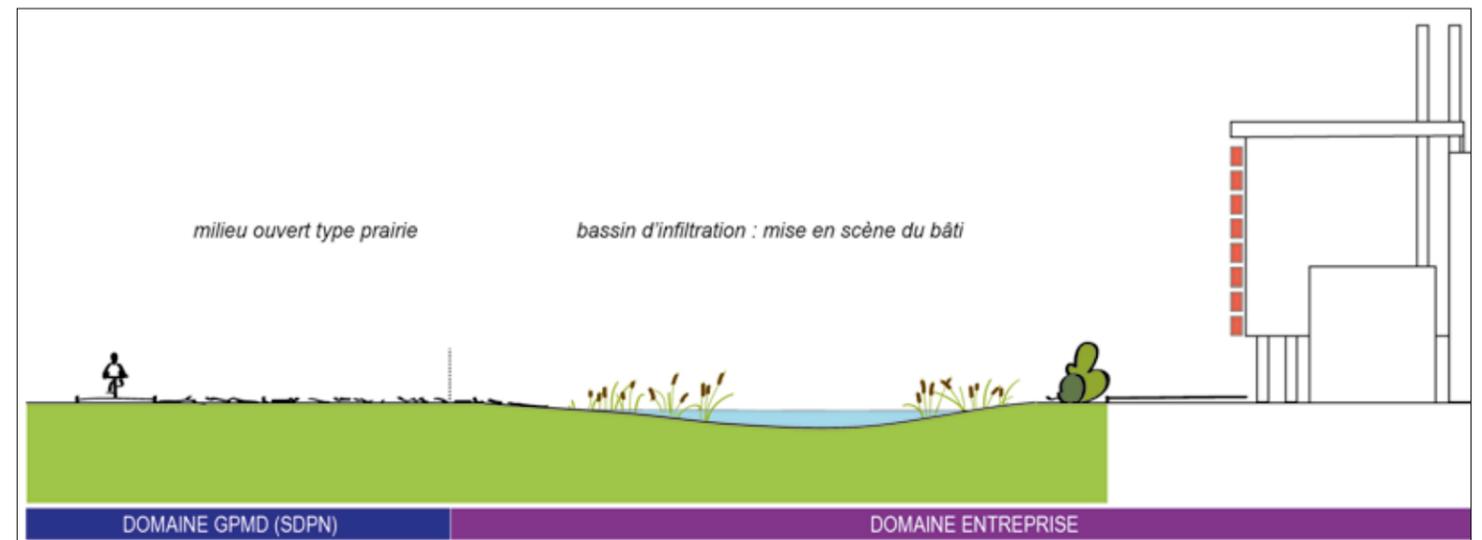
Architecture «spectacle» en milieu ouvert

Dans le cas d'une architecture spécifique (ou architecture spectacle) produite par l'activité de l'entreprise, la frange paysagère pourra être constituée d'un espace ouvert visant à mettre en scène l'architecture. En effet, il serait vain de tenter de dissimuler des bâtiments de dimensions imposantes derrière un rideau d'arbres. Il semble donc préférable d'opter pour une mise en valeur du bâti dans le paysage environnant.

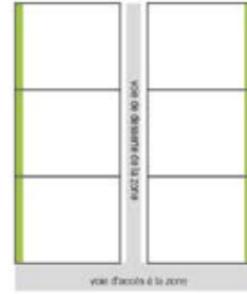
En milieu ouvert, la frange paysagère pourra être constituée d'une prairie bocagère, fauchée une à deux fois par an. Une simple haie bocagère arbustive permettra de dissimuler la plateforme au sol et de constituer une transition visuelle entre la prairie et le bâti.



La prairie pourra également être creusée de manière à créer une zone humide qui s'emplira des eaux de ruissellement par temps de pluie, ce qui renforcera la mise en scène du bâti. La frange paysagère ainsi créée constituera par la même occasion un milieu particulièrement intéressant pour la biodiversité.

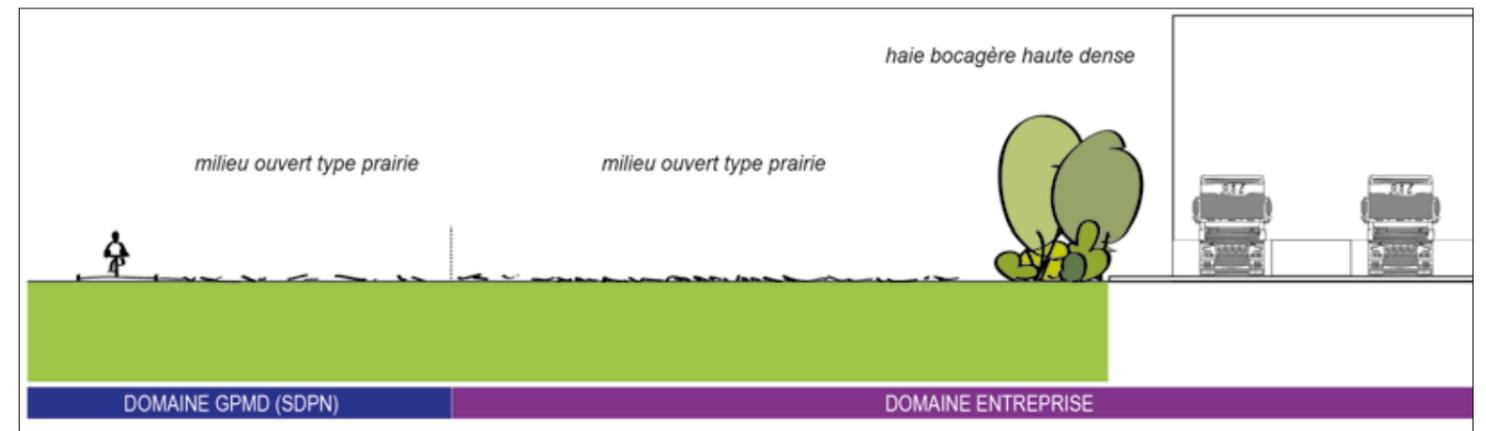
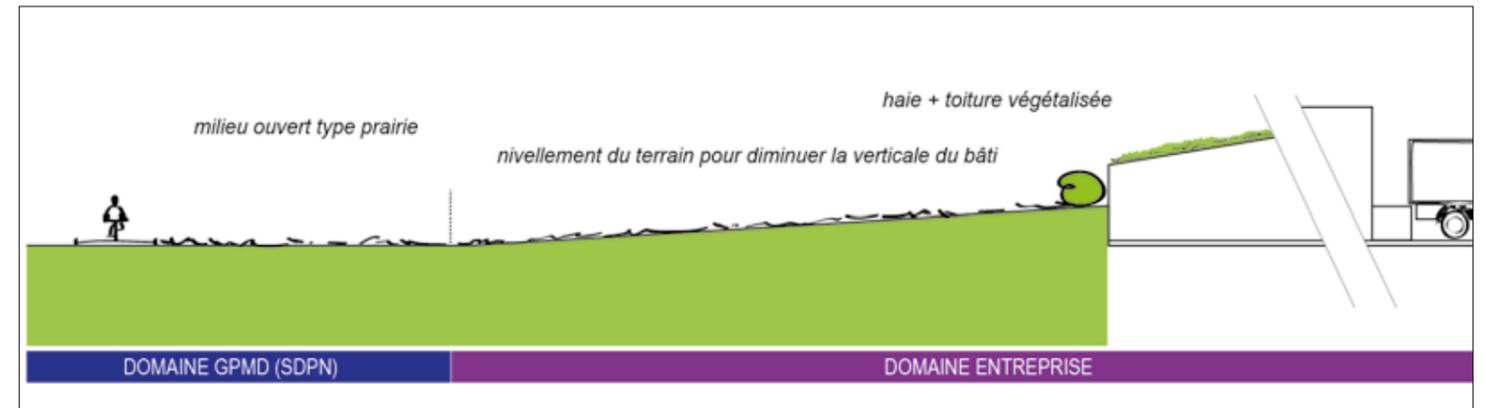
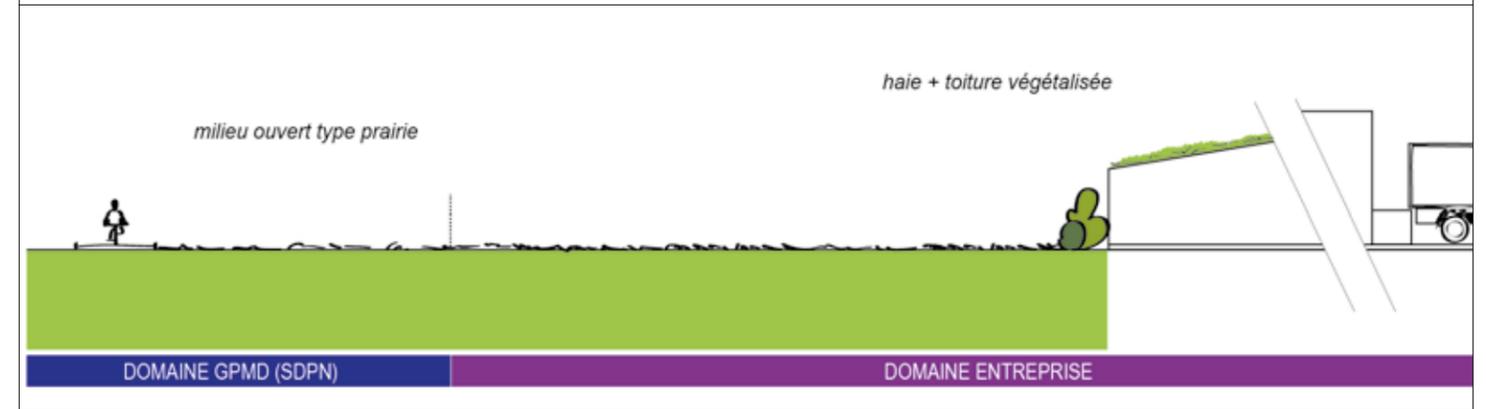
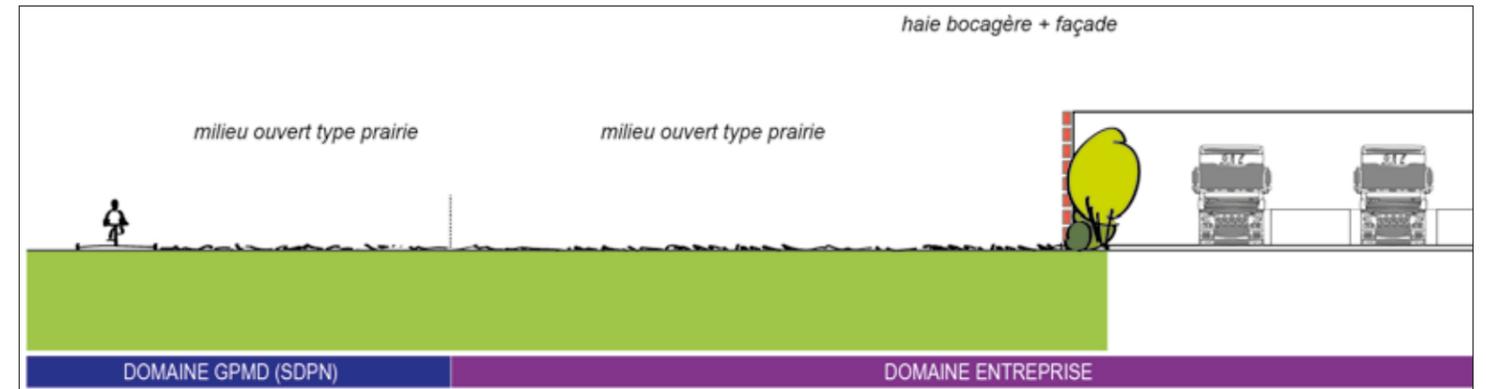


Architecture ordinaire en milieu ouvert



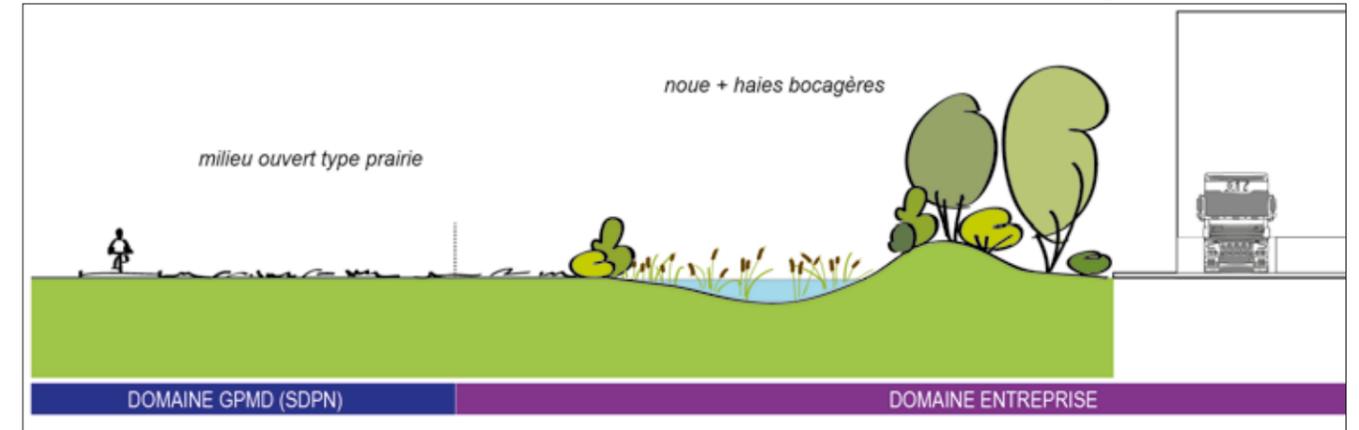
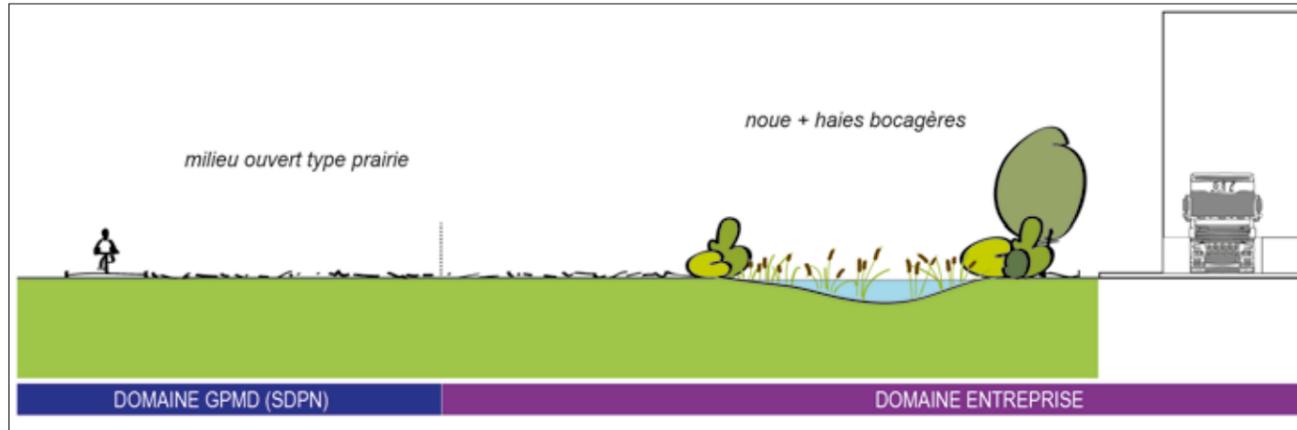
Dans le cas d'architectures plus ordinaires, des réponses à l'intégration paysagère du bâti en milieu ouvert pourront être apportées par une réflexion sur sa qualité architecturale (matériaux de façade, couleurs, végétalisation de toiture, murs végétalisés...) menée de façon concomitante à la composition de la frange paysagère (rapport bâti – végétation, implantation des haies par rapport au bâti, incursion du bâti dans la haie, nivellement du terrain annonçant la pente de la toiture...).

Dans le cas de bâtiment d'architecture ordinaire et de gabarit plus imposant, une haie bocagère arborée relativement épaisse pourra être plantée le long du bâti, de manière à atténuer visuellement sa dimension verticale.



Franges paysagères avec les espaces riverains en milieu bocager et humide

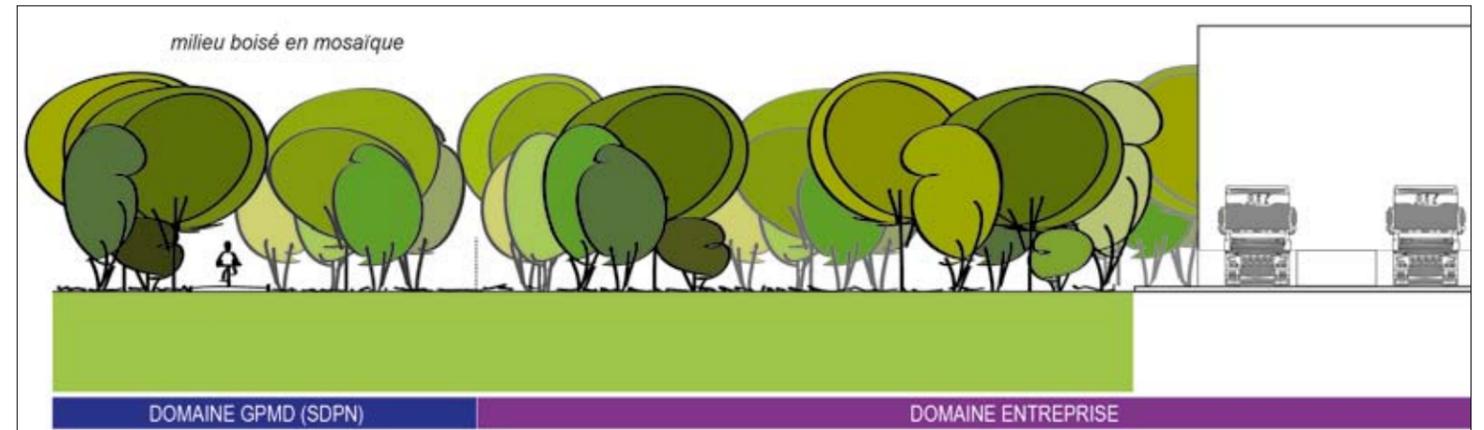
En milieu bocager et humide, les franges paysagères pourront être plus densément végétalisées en accueillant haies bocagères arbustives et arborées, prairies de fauche humides, noues, mares, bassins, roselières...



Franges paysagères avec les espaces riverains en milieu boisé

En continuité d'un milieu boisé, la frange paysagère pourra constituer un prolongement du boisement à l'intérieur de la parcelle de l'entreprise, afin que l'activité de l'entreprise ne perturbe pas la vie du boisement. Ainsi, l'espace boisé planté sur la parcelle constituera un espace tampon d'absorption des perturbations occasionnées par l'entreprise.

L'espace boisé planté sur la parcelle pourra s'apparenter à un archipel de bosquets, afin de favoriser les milieux d'écotones (espaces de transition entre le boisement et l'espace ouvert), particulièrement intéressants pour la biodiversité.



Franges paysagères avec un coeur de nature

De la même manière que pour les franges paysagères en continuité des espaces boisés, les franges en continuité des coeurs de nature pourront constituer un prolongement de ces milieux à l'intérieur de la parcelle, afin de créer des espaces tampons entre l'entreprise et le coeur de nature voisin.

Dans ce cas, la composition de la frange devra se faire au regard des caractéristiques du coeur de nature.

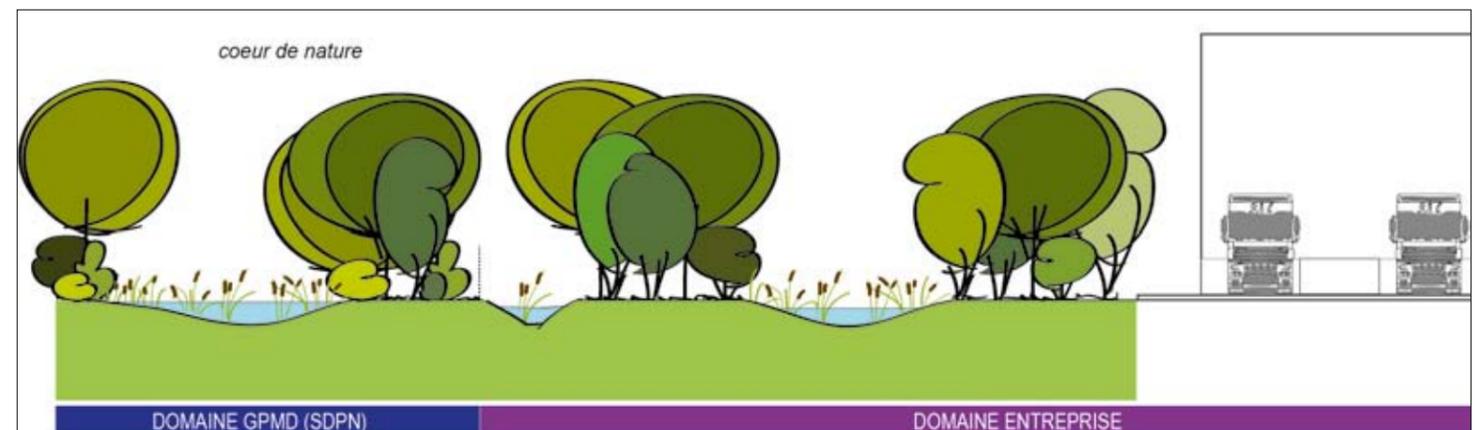
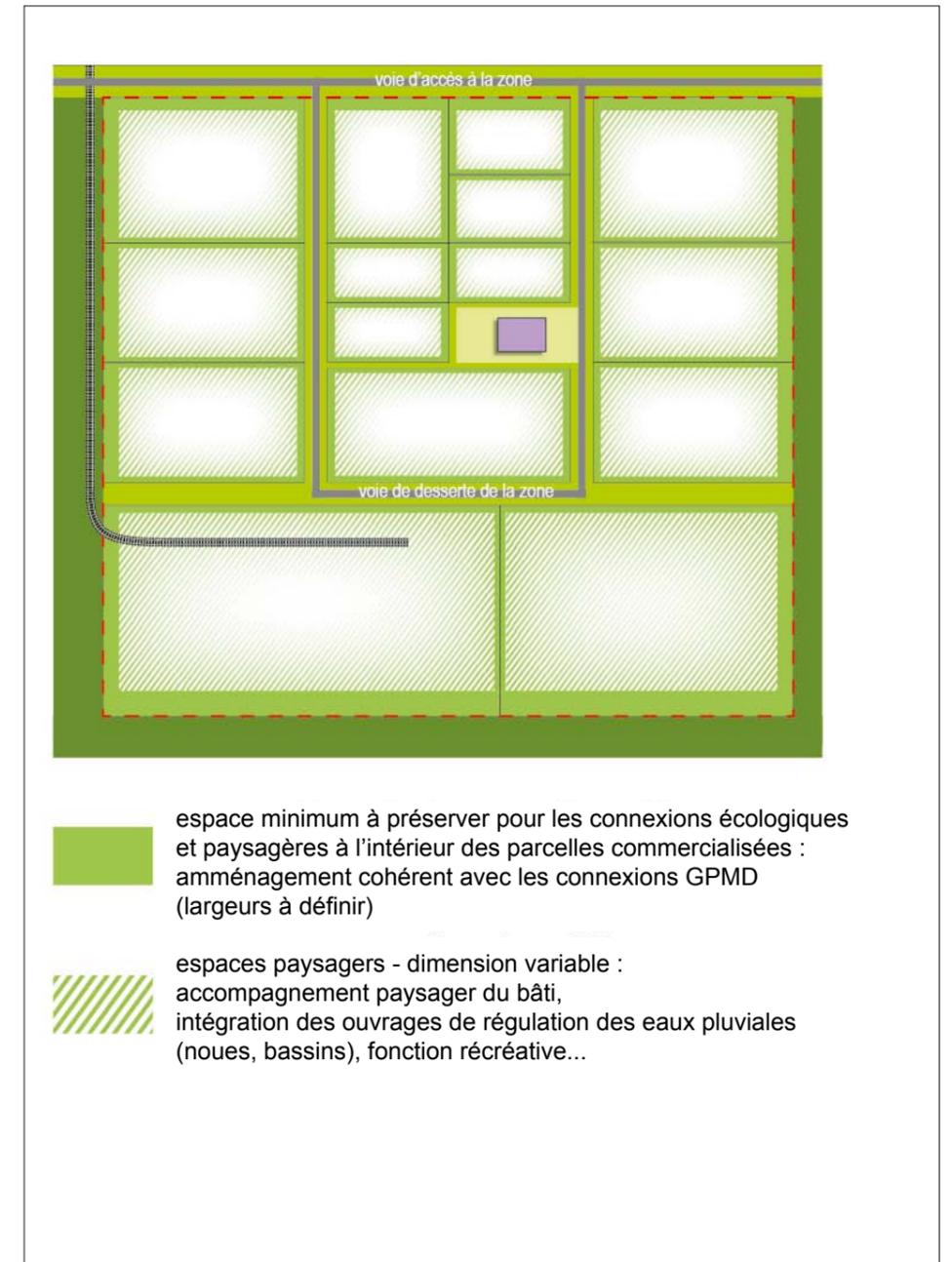
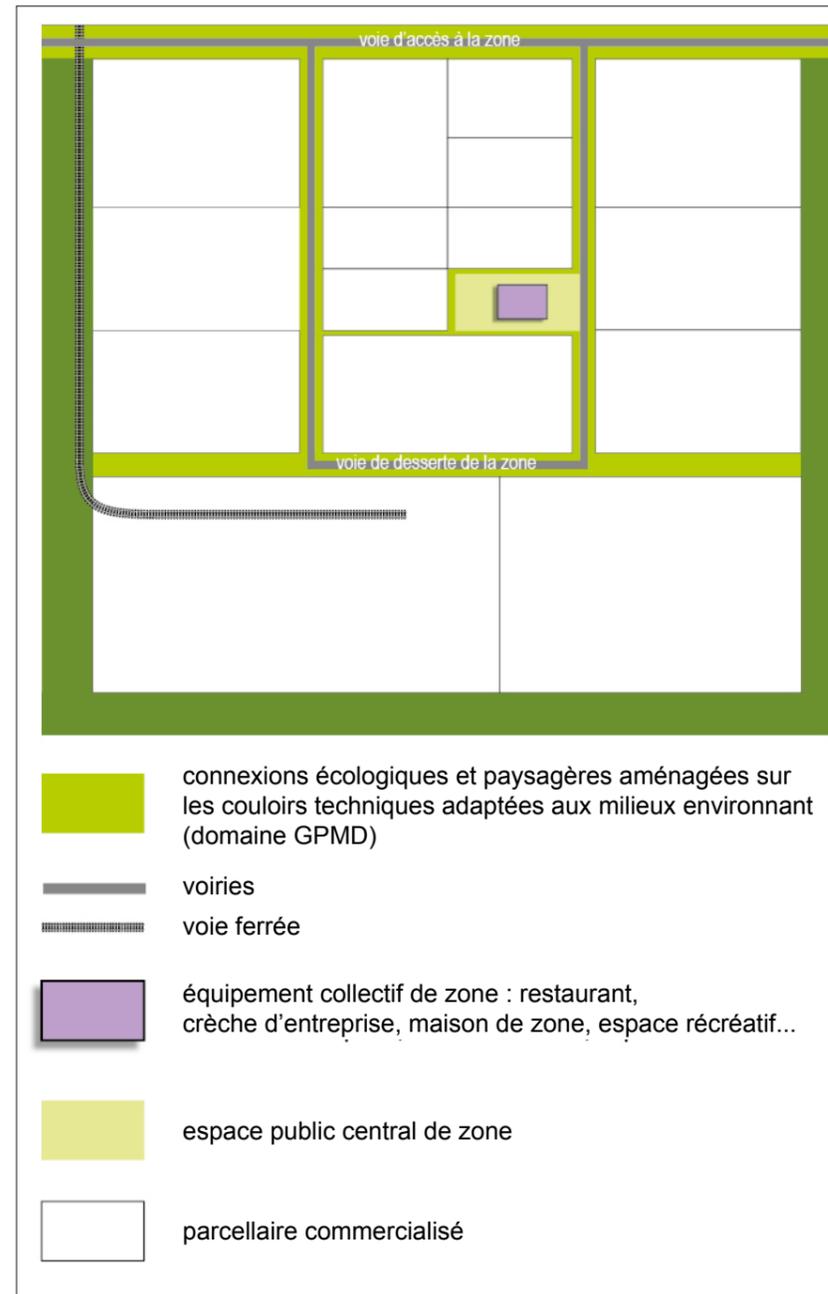
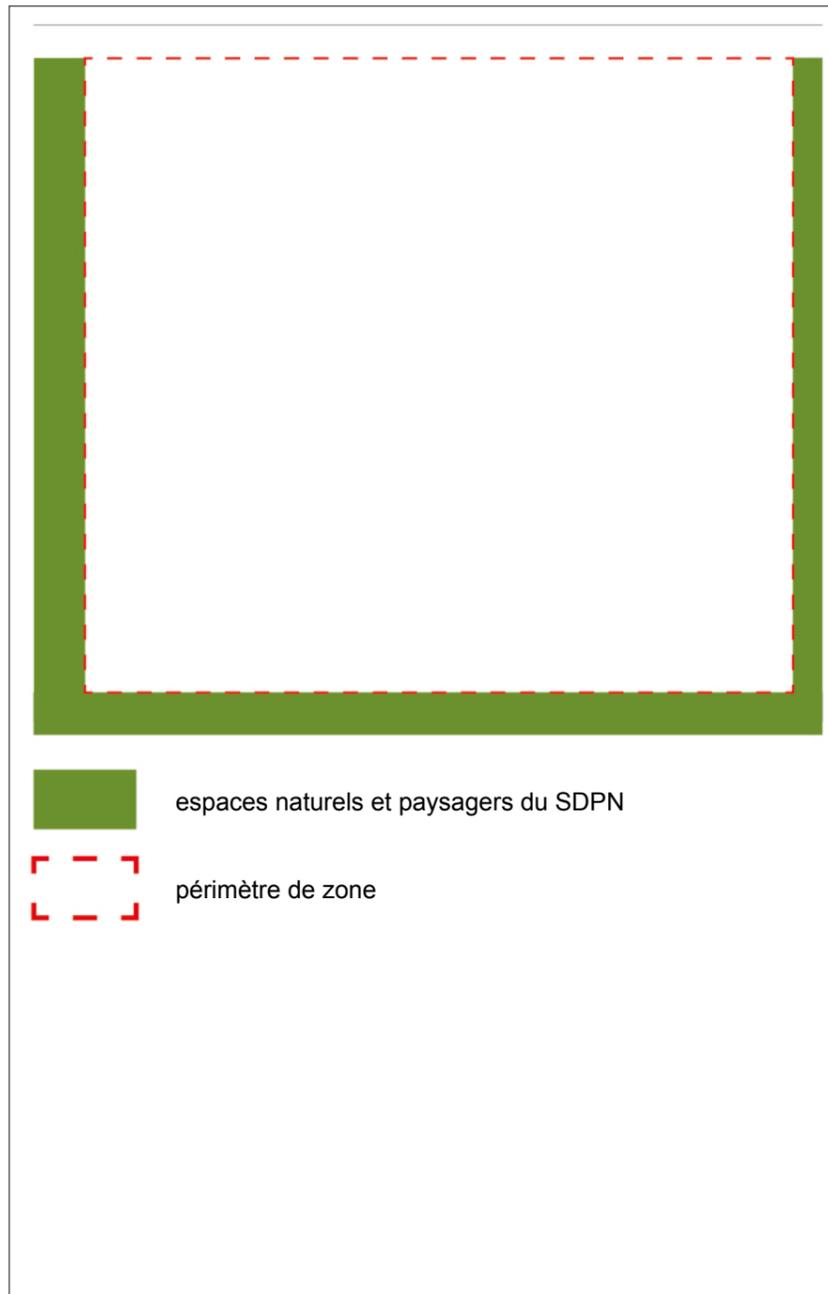


Schéma de synthèse d'aménagement des connexions au sein d'une zone industrialisée



Crédit photos AGUR sauf mentions particulières



AGENCE D'URBANISME ET DE DÉVELOPPEMENT DE LA RÉGION FLANDRE-DUNKERQUE
HALLE AUX SUCRES 9003 ROUTE DU QUAI FREYGINET 3 - 59140 DUNKERQUE - T | +33 (0) 3 28 58 06 30
WWW.AGUR-DUNKERQUE.ORG

Contacts: Sébastien LEBEL / Nathalie DOMINIQUE / Vincent CHARRUAU / Xavier CHELKOWSKI
s.lebel@agur-dunkerque.org / n.dominique@agur-dunkerque.org / v.charruau@agur-dunkerque.org / x.chelkowski@agur-dunkerque.org

