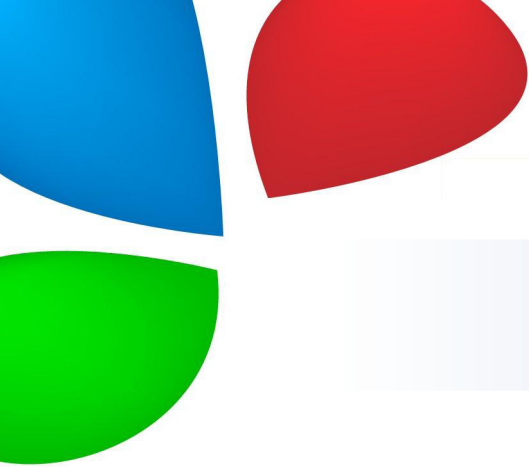




Scot du Boulonnais

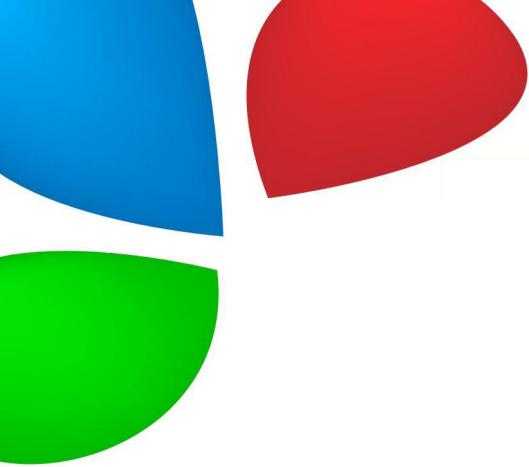
# ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET INDICATEURS DE SUIVI





# SOMMAIRE

Partie 1 - Le contenu de l'évaluation environnementale	Page 5
Partie 2 - La méthode	Page 7
Partie 3 - L'explication des choix environnementaux fondateurs du projet	Page 9
1 - Les évolutions probables de l'environnement en l'absence de mesures de planification	Page 10
2 - Les principes du SCOT en faveur de l'environnement	Page 11
3 - Analyse des incidences prévisibles du projet et des orientations retenues du SCOT sur l'environnement	Page 12
A - Incidences globales négatives prévisibles	Page 14
B - Incidences globales positives et mesures d'accompagnement prévues par le SCOT	Page 15
C - Incidences de l'augmentation de la production de logements, des équipements, services, espaces économiques sur la consommation de l'espace	Page 12
D - Incidences de l'augmentation de la production de logements, des équipements, services, espaces économiques sur la trame verte et bleue et les richesses paysagères	Page 22
E - Incidences sur la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre	Page 26
F - Incidences sur la ressource en eau	Page 28
G - La prise en compte des risques naturels et industriels	Page 31
H - Incidences sur la gestion des déchets	Page 33
I - Incidences du SCOT sur les sites Natura 2000	Page 34
J - Annexes	Page 54
Partie 4 - Les indicateurs de suivi	Page 69
1 - Les indicateurs de suivi généraux	Page 70
2 - Les indicateurs de suivi complémentaires	Page 71
3 - Synthèse des indicateurs de suivi environnementaux	page 72
Partie 5 - Résumé non-technique de l'évaluation environnementale	Page 79



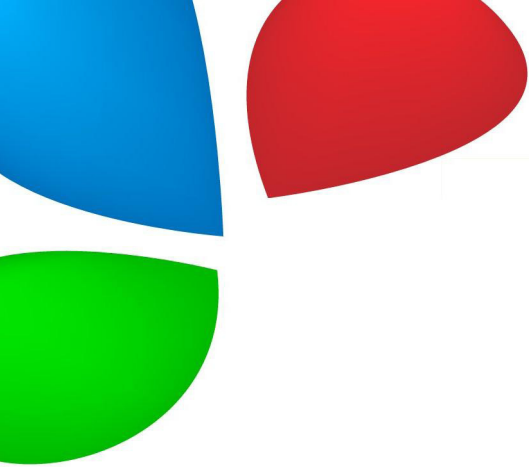


## Le contenu de l'évaluation environnementale

Le SCOT comporte une évaluation environnementale conformément à l'article L122-11 du code de l'Urbanisme :

- Elle explique les choix retenus pour l'établissement du PADD au regard de la protection de l'environnement et les orientations prises spécifiquement sur l'environnement par le Document d'Orientations et d'Objectifs.
- Elle évalue par grands thèmes environnementaux, les incidences notables que peuvent avoir les orientations du SCOT et leur mise en œuvre sur l'environnement.

Le cas, échéant, elle propose les mesures envisagées pour réduire, éviter et compenser dans la mesure du possible les incidences négatives



## La méthode

La démarche d'évaluation environnementale a été présente en continue de la procédure d'élaboration du SCOT :

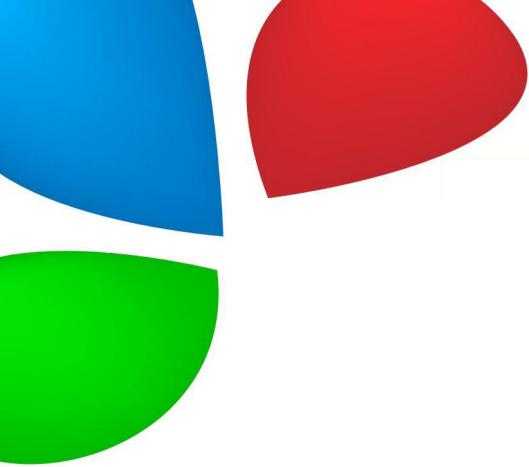
- Par la formalisation d'un état initial de l'environnement permettant la lecture de l'environnement au temps 0 (année d'approbation du SCOT),
- Par l'application d'une méthode prospective dans l'élaboration du projet qui a permis de mesurer les impacts des 5 scénarios probables, de mesurer leurs incidences, de faire des allers et retours successifs pour porter le choix final d'un projet souhaitable, dont les enjeux environnementaux prenaient leur place.
- Par la mesure de la plus value et des mesures correctives apportées par le projet et ses orientations au regard du scénario d'évolution probable si aucune démarche volontariste de projet n'avait été portée par le territoire.

Il est à noter que le projet et les orientations intègrent les dispositions de la Loi Grenelle2 (portant Engagement National pour l'Environnement) dans l'économie générale du projet sur les thèmes de l'économie de l'espace, les transports mais aussi dans les domaines de l'environnement spécifiques : l'énergie, les continuités écologiques, le paysage.

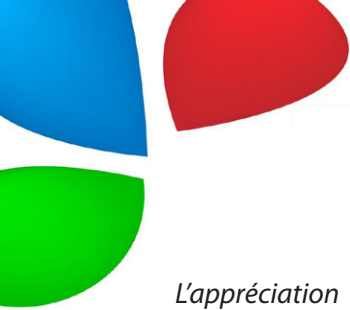
L'évaluation environnementale réalisée par un bureau d'études et l'Agence d'Urbanisme et de Développement Economique s'est déroulée à partir de grandes thématiques :

- la consommation de l'espace,
- la trame verte et bleue et les richesses paysagères,
- la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre,
- la ressource en eau,
- les risques naturels et industriels,
- la gestion des déchets,
- les zones Natura 2000.

Elle se finalise par l'énoncé des indicateurs permettant le suivi du SCOT dans le domaine de l'environnement.



## L'explication des choix environnementaux fondateurs du projet



L'appréciation des effets du SCOT en faveur de l'environnement s'effectue à partir de la connaissance de son état initial mais aussi de l'estimation des évolutions positives ou négatives qui auraient eu cours sur le territoire en l'absence de mesures visant à planifier et rectifier les déséquilibres produits par l'urbanisation. La particularité du SCOT Boulonnais est de fonder son projet sur une méthode prospective, qui a permis d'élaborer 5 hypothèses d'évolution environnementale à travers 5 scénarios possibles.

Le déroulé du scénario tendanciel et de ses incidences permet d'apprécier la plus-value apportée par le scénario retenu qui a servi de socle à l'élaboration du projet.

# 1

## Evolution probable de l'environnement en l'absence de mesures de planification

### ► La consommation des espaces naturels et agricoles

Dans un scénario où l'urbanisation poursuit sa dilution, le nombre d'hectares urbanisés progresse de 9 % par rapport aux décennies passées (simulation tendancielle) soit 692 ha entre 2012 et 2024 (58 ha / an).

Sur les espaces côtiers, l'agriculture pratiquée sur le littoral et sur les pourtours de l'agglomération connaît un net recul, amputant les possibilités de développement d'une agriculture en lien avec le bassin de consommation urbain. Cet effet se propage au-delà de l'agglomération boulonnaise, faisant disparaître les dernières coupures agricoles entre les villages.

La pression de l'urbanisation littorale sur les espaces naturels diminue mais reste élevée, tandis que sous l'effet du mitage, les espaces plus ruraux jusqu'alors peu consommateurs « entament » leur capital naturel. En milieu rural, les constructions affleurent les lisières des forêts, les fonds de vallées et nombre de liaisons entre espaces naturels sont rompues. L'espace de transition naturel entre l'agglomération et les communes périurbaines s'effrite.

Le développement de l'économie présentielle et touristique provoque une pression sur les espaces naturels en l'absence de régulation des accès à la nature.

### ► La ressource paysagère

Le territoire connaît une fermeture de ses paysages sous l'effet de la réforme de la Politique Agricole Commune, de la pression urbaine

et des boisements. Les espaces bocagers diminuent, les espaces délaissés de l'agriculture se multiplient sur les coteaux.

Des rangs linéaires de constructions de part et d'autres des voies relient les villages et les hameaux, rompant et les ouvertures sur la campagne.

L'urbanisation banalisée se lit de plus en plus dans le paysage, et gagne les points les plus remarquables ou sensibles (lignes de crête, monts, linéaires routiers).

### ► La ressource en eau et les risques

La sécurité des approvisionnements et de la qualité des eaux est soumise à de nombreux risques de pollutions dus à l'augmentation des déversements par ruissellement, au regard d'une imperméabilisation croissante et d'une urbanisation insuffisamment limitée sur les bassins versants ou à proximité des cours d'eau.

Les perturbations des milieux aquatiques s'accroissent par un manque de performance des systèmes d'assainissement.

### ► Les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre

L'étalement urbain n'est pas suffisamment maîtrisé, ce qui accroît la dépendance énergétique du territoire en énergie fossile. La conséquence directe est la poursuite du taux important de déplacements dû à la distanciation des lieux de résidence et de travail et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.



## 2

# Les principes du SCOT en faveur de l'environnement

Les ambitions du SCOT portent sur le rétablissement de l'équilibre interne du territoire dont la préservation, le développement du capital environnemental et paysager est l'une des composantes majeures :

- gérer durablement les ressources
- Préserver les richesses naturelles et paysagères, cœur de l'identité bouloonnaise,
- Anticiper les besoins en énergie et assurer la transition énergétique du territoire.

Chacun de ces objectifs fait l'objet d'orientations détaillées dans le Document d'Orientations et d'Objectifs.

# 3

## Analyse des incidences prévisibles du projet et des orientations retenues du SCOT sur l'environnement

L'état initial de l'environnement du SCOT a mis en évidence un certains nombres d'enjeux, fils conducteurs de l'évaluation environnementale :

- La diversité des milieux naturels, la forte proportion d'espaces d'intérêt européen, national et régional (75% du territoire du SCOT inventorié comme milieux d'intérêt dont 5% protégés) en font un territoire exceptionnellement riche. Mais l'érosion de la biodiversité sur le territoire (progression des espaces naturels ouverts, morcellement, destruction des habitats, banalisation des milieux par déprise agricole et manque de gestion), les effets associés à l'urbanisation (pollution lumineuse, risque de dégradation de la qualité des eaux, espèces invasives) font de sa préservation et celle de ses liens (les corridors biologiques) un enjeu majeur.
- La consommation foncière des espaces agricoles par l'urbanisation ces quarante dernières années et sa nécessité de la réduire.
- L'approvisionnement de la masse d'eau souterraine incertaine en cas de sécheresses successives, ainsi que le risque de non atteinte de son bon état qualitatif en 2015 rendent cet enjeu également majeur.
- La nécessité de se conformer aux objectifs du SRCAE en matière de qualité de l'air et de réduction des gaz à effets de serre.

Le territoire comporte un environnement riche pour lequel le schéma et ses incidences prévisibles sur leur protection revêtent une importance particulière.

La haute valeur environnementale se traduit par la présence de ZNIEFF de type 1, des zones humides à enjeux identifiées dans le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux et les zones Natura 2000 aux caractéristiques terrestres et maritimes.

Les protections identifiées en ZNIEFF1 sont les suivantes :

- ZNIEFF1 Basse Vallée de la Slack
- ZNIEFF1 Coteau crayeux de Dannes et de Camiers

- ZNIEFF1 Dunes d'Ecault et de Condette
- ZNIEFF1 Dunes de la Slack Pointe aux Oies et Pointe de la Rochette
- ZNIEFF1 Etang de la Claire Eau
- ZNIEFF1 Forêt domaniale d'Hardelot et ses lisières
- ZNIEFF1 Glaisière de Nesles
- ZNIEFF1 Pelouses siliceuses d'Ecault
- ZNIEFF1 Prairies de la Warenne
- ZNIEFF1 Vallée de Saint Martin Boulogne
- ZNIEFF1 Vallons d'Outreau et Equihen-Plage
- ZNIEFF1 Bocage au Sud de Wimereux
- ZNIEFF1 Coteaux crayeux de Nesles Verlincthun Bois de Tingry et Motte Feodale
- ZNIEFF1 Dunes de Dannes et du Mont Saint Frioux
- ZNIEFF1 Estuaire de la Slack.
- ZNIEFF1 Falaises d'Equihen
- ZNIEFF1 Forêt domaniale de Boulogne-sur-Mer et ses lisières
- ZNIEFF1 Mont Duez à Wimille
- ZNIEFF1 Pointe de la Creche et falaise entre Boulogne-sur-Mer et Wimereux
- ZNIEFF1 Vallée de la Liane près d'Hesdin l'Abbe
- ZNIEFF1 Vallée du Wimereux entre Wimille et Belle et Houlefort
- ZNIEFF1 Bocage d'Henneveux.
- ZNIEFF1 Bois de Crebert Menty.
- ZNIEFF1 Bois de l'Eperche Coteau de Longfossé et Pelouse du Molinet
- ZNIEFF1 Coteau et Bois du Mont Cule
- ZNIEFF1 Coteaux de la Haute-Vallée de la Course à Doudeauville et Courset
- ZNIEFF1 Forêt domaniale de Boulogne-sur-Mer et ses lisières
- ZNIEFF1 La Vallée de la Course à l'aval d'Enquin sous Baillons
- ZNIEFF1 Mont de Brunembert et Coteau de Quesques

- ZNIEFF1 Réservoir biologique de la Liane
- ZNIEFF1 Vallée de la Liane près d'Hesdin l'Abbe
- ZNIEFF1 Bocage de Bellebrune
- ZNIEFF1 Bois de Haut Bois de l'Enclos et coteaux adjacents
- ZNIEFF1 Bois des Monts Mont Graux Mont Hulin Mont de la Calique et anciennes carrières du Mont Pelé à Desvres
- ZNIEFF1 Coteaux crayeux de Nesles Verlincthun Bois de Tingry et Motte Féodale
- ZNIEFF1 Foret domaniale d'Hardelot et ses lisières
- ZNIEFF1 Foret domaniale de Desvres
- ZNIEFF1 Les Bois Court Haut Bois Roblin Bois Forte Taille Bois du Locquin Bois de la Longue Rue et leurs lisières
- ZNIEFF1 Pelouses crayeuses de Nabringhen et Mont Saint Sylvestre
- ZNIEFF1 Réservoir biologique du Wimereux
- ZNIEFF1 Vallée du Wimereux entre Wimille et Belle et Houllefort

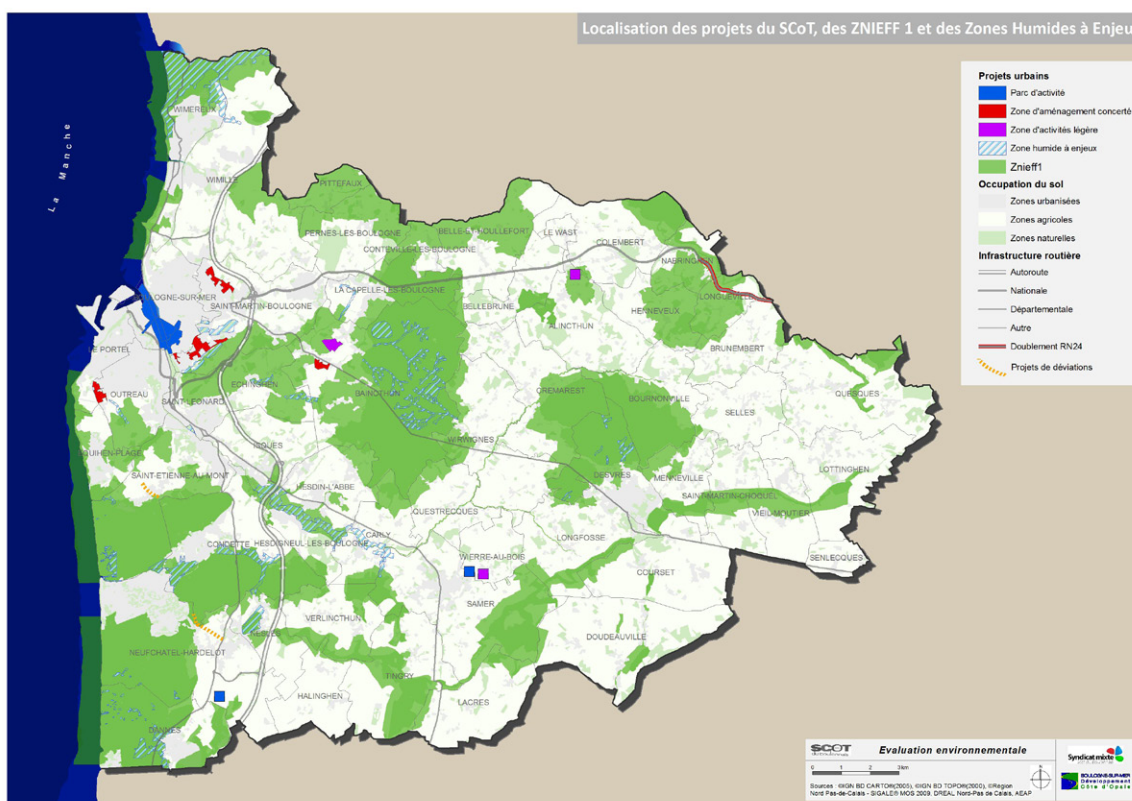
Le territoire est concerné par 7 sites Natura 2000 :

- 6 zones spéciales de conservation (ZSC-Directive Habitats) :
  - Les falaises et dunes du Wimereux, l'estuaire de la Slack,
  - La forêt d'Hardelot et les falaises d'Equihen,
  - Les pelouses et bois de la cuesta sud du Boulonnais
  - Les forêts de Desvres et de Boulogne et le bocage du Bas -Boulonnais
  - Le Coteau de Dannes
  - La Baie de la Canche (partie Dannes)
- 1 zone de protection spéciale (ZPS- Directive Oiseaux) : le Cap Gris Nez (partie Wimereux)

Et 3 sites Natura 2000 en mer :

- Les Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais,
- Récifs Gris-Nez Blanc-Nez
- Cap Gris Nez

Le territoire est concerné par des zones humides à enjeux définie par le SDAGE. La carte ci-dessous reprend l'ensemble des espaces naturels concernés par le projet du SCOT.





## A | Incidences globales négatives prévisibles

Le projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT repose sur la construction d'un modèle économique durable, l'attraction de nouveaux habitants et jeunes actifs et une gestion commune des ressources naturelles et paysagères par le littoral et l'arrière-pays.

Pour cela, les mutations économiques viseront à conforter la filière halieutique et agroalimentaire, le renforcement de l'économie présentielle basée sur les activités touristiques, commerciales et de services, le développement de nouveaux secteurs tels que l'éco industrie.

Le développement de l'attractivité du territoire entraînera nécessairement la venue de nouvelles entreprises, de nouveaux habitants (+735 habitants prévus en 2024), le développement de l'urbanisation (construction de 7484 logements supplémentaires, de nouvelles zones d'activités, de nouvelles infrastructures routières, la requalification du Port de Boulogne-sur-Mer).

L'objectif de croissance démographique et d'affirmation de la vocation touristique pourra se traduire par des incidences négatives sur les milieux naturels par une augmentation de la fréquentation des espaces mais aussi par l'urbanisation générée (en résidences principales et touristiques), en dépit des dispositions prises par le SCOT pour les limiter au maximum.

Ils auront aussi pour incidences l'évolution négative de l'occupation actuelle des sols par les surfaces agricoles et naturelles. Certaines conséquences seront permanentes liées à l'exploitabilité de certains secteurs agricoles du territoire suite à la réalisation de voirie, zones d'activités.

Suite au développement urbain (réalisation de nouvelles infrastructures de transport et implantation ou extension de zones d'activités, nouvelles zones d'habitat) une modification du paysage rural pourra être observée outre les mesures du SCOT pour en limiter les impacts tout comme l'augmentation des surfaces imperméabilisées avec pour effet conjoint l'augmentation des débits des cours d'eau.

L'attractivité générée sur le territoire entraînera la formalisation de nouveaux secteurs d'emplois, des activités, de nouveaux secteurs d'habitat générant une augmentation du trafic automobile, des flux de marchandises par transport routier.

Cependant le mode de développement urbain (urbanisation à proximité des gares, densification des opérations d'aménagement, développement du transport de marchandises ferré) défini par le SCOT réduira largement ces effets.

Néanmoins, l'augmentation de la population touristique et permanente, du nombre de ménages et une augmentation du nombre d'entreprises n'aura pas d'incidences sur la ressource en eau et l'émissions de déchets supplémentaires par les mesures de réduction mises en place par les collectivités du territoire du SCOT.

## B | Incidences globales positives et mesures d'accompagnement prévues par le SCOT

Pour le SCOT, il s'agit de promouvoir un développement de l'attractivité et des objectifs de croissance démographique tout en les rendant soutenables au regard de l'environnement. Ainsi l'atténuation ou la suppression des effets générés par le projet sont recherchés par les principes suivants traduits en mesures dans le Document d'Orientations et d'Objectifs :

- ▶ Un développement urbain économe en espaces (cf. incidences positives et mesures d'accompagnement p.13)
- ▶ Un développement urbain respectueux de la trame verte et bleue, des espaces protégés de type Natura 2000 et des richesses paysagères (cf. incidences positives et mesures d'accompagnement p.17)
- ▶ Un développement urbain économe en énergie et en ressource en eau, (cf. incidences positives et mesures d'accompagnement p.20 et p.24)
- ▶ Un développement urbain prenant en compte les risques naturels, industriels, (cf. incidences positives et mesures d'accompagnement p.27)
- ▶ Un développement le moins impactant en terme d'émission d'effluents (cf. incidences positives et mesures d'accompagnement p.30)

## C | Incidences de l'augmentation de la production de logements, des équipements, services, espaces économiques sur la consommation de l'espace

### 1 - Le projet et les objectifs du SCOT

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable porte l'ambition de réinsuffler de l'attractivité par l'accueil volontariste de nouvelles populations à la fois résidentes et touristiques. Il s'agit aussi de rétablir son équilibre interne en terme d'habitat, services et développement économique. Ces perspectives démographiques impliquent de pouvoir produire 8474 logements neufs, dont 14 % par renouvellement de la ville sur elle-même.

Le SCOT réaffirme la nécessité de maîtriser la consommation de la ressource foncière générée par la production des logements par la concentration des logements et des objectifs de densité fixés entre 10 et 60 logements par hectares.

### 2 - Les incidences négatives : effets directs, indirects, temporaires, permanents

Bien que le SCOT adopte un point de vue environnemental fort en priorisant l'urbanisation dans les sites à renouveler et les parcelles non occupées insérées dans le tissu urbain, ces mesures de conditionnement de l'urbanisation ne suffiront pas à répondre aux besoins nécessaires en logements de la population et aux besoins requis pour le développement des activités économiques.

Les prélèvements sur les espaces naturels et agricoles sont estimés à 308 hectares dont 113 hectares dédiés à la production de logements et 159 hectares affectés à la création ou extension de zones économiques, tertiaires et commerciales et 36 ha affectés aux équipements et infrastructures. Ce sont des effets directs et permanents.

## ► **Augmentation de la production de logements sur la consommation de l'espace.**

### **INCIDENCES NEGATIVES :**

Selon les scénarios de densification appliqués, des extensions des enveloppes urbaines seront nécessaires :

- 28 % des logements du territoire seront produits hors des enveloppes urbaines de pôles, villages et hameaux de plus de 30 habitations ;
- 113 ha d'espaces agricoles et espaces naturels seront prélevés et quasi exclusivement agricoles ce qui équivaut à 0,4 % de la SAU (RGA 2010).

Ces extensions se feront en autres par le biais de lotissements et de zones d'aménagement concertées identifiées :

#### • **La ZAC des Marquets à Baincthun**

Située sur le plateau de la Haute-Bouverie à Baincthun, la ZAC d'une superficie de 11,1 hectares comporte un programme d'habitat de 158 logements individuels, groupés, collectifs et intermédiaires sur un périmètre de 9,23 hectares.

Le secteur du projet est concerné par la présence à proximité des ZNIEFF de type 1 suivantes :

- ZNIEFF1 Vallée de Saint Martin Boulogne
- ZNIEFF1 Forêt domaniale de Boulogne-sur-Mer et ses lisières

#### • **La ZAC d'Auvringhen à Wimille**

Située au sud ouest de la commune de Wimille, la Zone d'Aménagement Concertée d'Auvringhen d'une superficie de 12,5 hectares comporte plusieurs opérations :

- un programme d'habitat, 198 logements en lots libres, groupés, mitoyens et programmés en deux phases de réalisation
- des commerces ou de services de proximité.
- des réhabilitations de friches en logements (les entrepôts de la gare de Wimille),
- la création de voies piétonnes et pistes cyclables pour relier la Z.A.C vers le centre-ville.

Le secteur du projet est concerné par la présence à

proximité des ZNIEFF de type 1 suivantes :

- ZNIEFF1 Dunes de la Slack Pointe aux Oies et Pointe de la Rochette
- ZNIEFF1 Prairies de la Warenne
- ZNIEFF1 Bocage au Sud de Wimereux
- ZNIEFF1 Mont Duez à Wimille
- ZNIEFF1 Pointe de la Creche et falaise entre Boulogne-sur-Mer et Wimereux
- ZNIEFF1 Vallée du Wimereux entre Wimille et Belle et Houllafort
- ZNIEFF 1 Bocage sud du Wimereux

#### • **La ZAC multisites de Saint-Martin-Boulogne**

Situé sur la commune de Saint-Martin Boulogne, le projet de la ZAC d'une superficie de 62,2 hectares a pour finalité d'accueillir une urbanisation sur 3 sites (Malborough, Ostrohove, Brecquerecque) comportant :

- la création de 975 logements sur 30,6 ha offrant une mixité de produits en accession et en location,
- des commerces
- l'extension d'un équipement sportif existant sur le site de Malborough,
- Un parc urbain et une zone de loisir de quartier (Ostrohove et Brecquerecque) ;
- Un réseau de promenades piétonnes urbaines sur les trois sites qui va conforter le réseau de promenades paysagères existant, embellir le secteur Z.A.C. et conforter l'attractivité de Saint-Martin-Boulogne, et transformer ces secteurs de ville en quartiers uniques différenciés ;
- Ce réseau s'accompagne de l'aménagement de nombreux petits espaces publics de qualité adaptés à la périphérie des lieux.

Le site d'Ostrohove est très partiellement compris dans la ZNIEFF de type 1 Vallée de Saint Martin Boulogne.

#### • **La ZAC Massenet Ravel d'Outreau**

Ce projet d'urbanisation situé sur la commune d'Outreau comporte la construction sur deux secteurs, Massenet Ravel, de 399 logements répartis en deux phases autonomes.



Au-delà de la construction de logements, le programme du projet comprend des équipements publics (SDIS) et des jardins partagés à destination de la population résidente. Sont intégrés dans la réflexion du projet, l'extension d'un équipement adjacent à la ZAC : le Foyer Saint Anne.

Le secteur du projet est concerné par la présence à proximité des ZNIEFF de type 1 suivantes :

- ZNIEFF1 Falaises d'Equihen
- ZNIEFF1 Vallon d'Outreau et d'Equihen-Plage

L'ensemble de ces Zones d'Aménagement Concertées conduiront à consommer 113 hectares de foncier agricole.

#### MESURE D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ENVISAGEES :

Le SCOT a défini des mesures visant à être le moins impactant possible, conscient que le projet a des conséquences sur la consommation des espaces naturels et agricoles.

Pour réduire les surfaces à urbaniser,

Le SCOT a défini des mesures d'évitement des prélèvements des espaces :

- les urbanisations spontanées et linéaires sont interdites
- ainsi que les extensions des hameaux de moins de 30 habitations ;
- Des coupures agricoles instaurées sur les plateaux littoraux ainsi que la possibilité de création de Zones Agricoles Protégées.
- Les espaces réservoirs de biodiversité, sont protégés et n'admettent que des aménagements légers. Leur protection peut être renforcée par une extension du zonage afin d'instaurer un périmètre tampon entre les abords urbanisés et naturels.
- Pour les espaces présentant un intérêt bocager certain, les projets d'aménagement justifient d'une expertise de biodiversité et maintiennent les continuités écologiques.

Le SCOT a défini des mesures de réduction :

- l'urbanisation doit se réaliser prioritairement à l'intérieur des enveloppes urbaines par renouvellement urbain ou constructions dans les dents creuses;
- les extensions des enveloppes urbaines doivent être justifiées au regard d'études paysagères, de viabilité des exploitations agricoles, de maintien de la conformité des silhouettes villageoises ;
- des densités minimales s'imposent aux secteurs d'habitat y compris également aux extensions.
- Pour les communes relevant de la loi littoral, l'extension de l'urbanisation est limitée et justifiée dans les espaces proches du rivage, des coupures d'urbanisation classées en zones naturelles ou agricoles et localisées par le SCOT maintiennent des espaces libres de toute urbanisation.

Le SCOT a défini des mesures de compensation :

La densité minimale de 10 logements/hectares s'imposant aux extensions des villages et hameaux de plus de 30 habitations sera compensée par une densité de 25 logements/hectares sur les extensions du secteur central rural, une densité de 30 logements/hectares sur le pôle urbain central et le pôle urbain de Wimereux et une densité minimale de 50 logements à l'hectare pour les constructions en renouvellement urbain sur le pôle urbain. Ces densités pourront atteindre 60 logements à l'hectare sur le secteur renouvelé du pôle gare de Boulogne-sur-Mer. Ce sont au total 52% des logements du territoire qui seront produits dans le tissu urbanisé du secteur urbain central par l'application d'une densité minimale de 50 logements à l'hectare.

## ► Développement économique sur la consommation de l'espace

### INCIDENCES NEGATIVES :

Les objectifs de consommation économique seront augmentés de 2 ha/an par rapport à la période précédente pour atteindre une consommation annuelle de 13 hectares. Ces objectifs, supérieurs aux besoins actuels, se justifient par l'ambition de renforcer l'attractivité du tissu industriel du territoire et du littoral et d'opérer un rééquilibrage spatial par la diffusion des activités économiques vers l'arrière-pays.

Dans cet objectif, le SCOT a identifié au sein de l'armature économique les secteurs potentiels pour l'implantation des parcs d'activités d'intérêt de territoire et des zones d'activités légères de plus de 5 hectares :

- le parc économique de Neufchâtel-Hardelot d'une superficie de 39,2 ha et situé aux abords de l'échangeur de l'autoroute,
- le parc économique de Samer d'une superficie de 20,8 ha le long de la route départementale 52 en direction de Desvres,
- la finalisation du parc économique de Landacres d'une superficie de 74,2 ha situé sur les communes de Baincthun et Heddin Labbé en accès direct à l'autoroute A16
- l'extension de la zone d'activités légères d'Alincthun d'une superficie de 6 ha et située en accès direct à l'axe Boulogne-sur-Mer/Saint Omer (RN42).

L'ensemble de ces projets conduiront à des prélèvements d'espaces de nature agricole et naturels pour une superficie de 144ha.

Le SCOT prévoit également dans son bilan foncier dédié aux activités économiques l'ouverture de 3 zones de moins de 5 hectares.

Si le SCOT a identifié au sein de l'armature économique les secteurs potentiels pour les parcs d'activités de fonction supérieure, l'ouverture ou l'extension et la localisation de zones d'activités légères de moins de 5 hectares relèvent des PLU intercommunaux. Ce qui limite la lisibilité et la localisation à 12 ans des consommations réelles des espaces agricoles et naturels.

Les risques de mitage et de multiplication des activités économiques légères et artisanales peuvent générer une sur-consommation foncière des espaces agricoles par rapport aux objectifs prévisionnels du SCOT (13 hectares / an).

Sur le plan économique, il est probable que le développement d'équipements et logements liés à la filière touristique accentuent la pression et la consommation foncière sur le littoral. La production du segment des résidences secondaires sera à elle seule augmentée de 0,5% par an.

### MESURE D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION ENVISAGÉES :

Le SCOT a défini des mesures d'évitement des prélèvements des espaces :

- Le renouvellement progressif des zones d'activités ainsi que la densification des parcelles existantes en zone d'activité est prescrit,
- La mutation des friches industrielles et la reconversion du port sur son emprise relève d'une priorité.

Le SCOT a défini des mesures de réduction :

- Les emprises foncières prélevées pour le développement d'activités économiques seront réduites par la limitation des extensions des zones d'activités : Le SCOT a programmé une seule extension, celle de la zone d'Alincthun,
- Par la reprise des emprises économiques non consommées au sein des zones d'activités existantes : ces emprises représentent 75 ha des 159 ha du compte foncier économique soit près de la moitié ; Le SCOT programme en réalité une consommation supplémentaire de 84 hectares.

Le SCOT a défini des mesures de compensation :

La création de zones agricoles protégées ou de dispositifs similaires sur les espaces voisins sont envisageables. Des réflexions sont en cours sur la commune de Baincthun, garantissant ainsi aux agriculteurs la préservation de certains espaces, en raison de leur qualité de production ou de leur situation géographique.

## ► Création de nouvelles infrastructures de transport sur la consommation de l'espace

### INCIDENCES NEGATIVES :

Le SCOT a identifié cinq projets d'infrastructures d'importance pour le territoire.

Ces projets auront un effet direct et permanent sur les activités agricoles par la suppression de terres cultivées nécessaires pour l'emprise des voies (section courante, carrefours giratoires, ouvrage d'art et hydraulique), par le prélèvement d'espaces boisés d'environ 5 000 m<sup>2</sup>.

Ces projets ont également un effet indirect par le manque à gagner engendré par les exploitants qui cultivent actuellement les terrains.

- **La déviation du village de Samer (contournement sud de la RD901-RD52)**

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet l'aménagement d'une nouvelle voirie qui permettra de dévier la circulation depuis la RD52 jusqu'à la RD901 et de contourner le centre du village.

Les objectifs du SCOT sont de :

- Faciliter l'accessibilité de l'Autoroute A16 aux flux de marchandises par transport routier : la présence d'unités industrielles à proximité du centre-bourg de Samer (Novandie à Viel Moutier, génère un trafic routier important qui emprunte la RD 52, seule voie départementale hors gel et traversant le centre-bourg.
- Sécuriser la traversée du centre-bourg de Samer en le délestant du trafic poids lourds et automobile : les trafics enregistrés (7000 véhicules/jour) semblent incompatibles avec la configuration actuelle de l'espace public et les fonctions commerciales et scolaires. Les risques accidentogènes sont accrus.

Les études réalisées ont conduit à déterminer un scénario qui s'est basé sur l'analyse comparative des variantes, au regard des impacts potentiels de chacune et de la synthèse des enjeux et des contraintes.

Le tracé retenu conduit à brancher la future voie de contournement au sud de la RD52 à l'aide d'un giratoire.

L'emprise du projet est concerné :

- par la proximité de ZNIEFF de type 1 :
  - la ZNIEFF1 Bois de l'Eperche Coteau de Longfossé et Pelouse du Molinet,
  - la ZNIEFF 1 Bois des Monts, Mont Graux, Mont Hulin et ancienne carrière du Mont Pelé à Desvres.
  - La ZNIEFF 1, Réservoir biologique de la Liane,
  - La ZNIEFF 1 Bois de Crébert-Menty
- La proximité de la ZICO (Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux) Plateau agricole et environs de Frencq.
- La proximité de la Réserve Naturelle Volontaire du Molinet à Samer (N°62 RNV01).

- **La déviation du village de Le Wast**

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet l'aménagement d'une nouvelle voirie qui permettra de dévier la circulation de la D17 qui assure la liaison Calais-Desvres-Montreuil et qui traverse le centre du village de Le Wast, autour de laquelle s'est structurée l'urbanisation.

Les objectifs du SCOT sont :

- Supprimer les nuisances générées (gêne sonore, pollution atmosphérique, insécurité routière) par le trafic routier poids lourds en provenance du bassin carrier de Marquise.
- Fluidifier la circulation poids lourd de transit en direction de la RN 42 (axe Boulogne-sur-Mer/Saint-Omer/Lille).

Le tracé retenu détourne la circulation de la voirie principale en empruntant un tracé à l'ouest du village. Il conduit à minimiser les effets de coupure agricole et les nuisances sonores au regard de la faible présence d'habitation.

L'emprise du projet est concerné par la proximité de ZNIEFF de type 1 :

- la ZNIEFF1 Complexe bocager du bas Boulonnais et de la liane
- La ZNIEFF 1 Réserve Biologique du Wimereux

### • La déviation du hameau d'Ecault

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet l'aménagement d'une nouvelle voirie qui permettra de dévier la circulation de la RD119, qui est le principal axe de desserte de la Côte d'Opale, ce dernier assurant la liaison entre les villes et villages du littoral. Ce contournement se fera à hauteur du hameau d'Ecault.

Les objectifs du SCOT sont d'améliorer la sécurité des usagers et les habitants du hameau

L'emprise du projet est concerné par la proximité de ZNIEFF de type 1 :

- La ZNIEFF1 Dunes d'Ecault et de Condette
- La ZNIEFF 1 Pelouses Siliceuses d'Ecault

### • La déviation du village de Neufchâtel-Hardelot

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet la création d'une nouvelle voirie qui reliera la station balnéaire d'Hardelot au village rétro-littoral de Neufchâtel. Elle détournera le tracé actuel de la RD119 qui relie la station d'Hardelot à la route départementale 940 qui longe le littoral et relie l'ensemble des stations depuis Boulogne-sur-Mer jusqu'à Etaples, Berck.

Le tracé retenu prend son origine au niveau de la RD940, traverse les champs cultivés pour rejoindre l'ancienne RD119 au niveau de la forêt domaniale d'Hardelot.

Les objectifs du SCOT sont :

- Assurer le trafic de transit résidentiel et poids lourds en direction de Boulogne-sur-Mer, Condette et Equihen dans des conditions de sécurité.
- Développer le réseau de liaisons douces entre la station et le village,

L'emprise du projet est concerné par la proximité de ZNIEFF de type 1 :

- La ZNIEFF1 Cuesta du Boulonnais entre Neufchâtel-Hardelot et Colembert
- La ZNIEFF1 Forêt domaniale d'Hardelot et ses lisières
- ZNIEFF1 Coteau crayeux de Dannes et de Camiers
- ZNIEFF1 Dunes de Dannes et du Mont Saint Frioux
- ZNIEFF de type 1 Dunes d'Ecault et de Condette

### • Le doublement de la RN 42

Le SCOT réitère la nécessité de sécuriser l'axe Boulogne-sur-Mer /Saint Omer par la finalisation de son doublement sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat.

L'emprise du projet est concerné par la proximité de ZNIEFF de type 1 :

- La ZNIEFF1 Pelouses crayeuses de Nabringhen et Mont St-Sylvestre
- La ZNIEFF1 Bocage d'Henneveux

Ce projet aura pour incidences positives la diminution du trafic sur la section d'autoroute Calais/Dunkerque (A16) en permettant une nouvelle alternative de liaison rapide en direction de Lille.

### MESURE D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ENVISAGEES :

Le SCOT a défini des mesures d'évitement des prélèvements des espaces liés aux infrastructures routières :

Il limite la programmation aux secteurs soumis à de forts risques accidentogènes. En effet, la création de nouvelles infrastructures procède de la mise en sécurité des villages où la confrontation des flux poids lourds liés à la proximité d'unités industrielles ou carrières avec ceux de la population ont présenté des risques avérés.

Le SCOT a défini des mesures de compensation des prélèvements des espaces :

Sur les zones forestières, où des enjeux de vulnérabilité sont identifiés par des diagnostics, le SCOT permet au PLU d'étendre le zonage de protection afin d'instaurer un périmètre de protection plus large et de maintenir une zone tampon à leurs abords.

Le SCOT prescrit aux PLU intercommunaux le rétablissement des continuités écologiques ou l'atténuation de leur fragmentation lorsque de nouvelles infrastructures (réseau viaire, autoroutier) ou aménagements créent des coupures majeures. Toute intervention sur les continuités aquatiques est l'objet de mesures de rétablissement de la perméabilité biologique.

Afin de restaurer la biodiversité, le SCOT prescrit la création de nouveaux axes biologiques à partir de liaisons de randonnées, ruisseaux et la mise en valeur de chemins ruraux.

### 3 - Les incidences positives et mesures d'accompagnement prévues par le SCOT

Le SCOT affiche comme objectif prioritaire de structurer l'organisation et la répartition des constructions :

- en optant pour un recentrage de l'urbanisation sur les polarités principales de l'agglomération et les bourgs structurants
- en définissant une armature urbaine comportant un maillage de polarités et de typologie urbaine (villages, hameaux) hiérarchisé auxquelles s'appliquent des objectifs de densification,
- en urbanisant prioritairement dans le tissu urbain,
- en conditionnant l'urbanisation dans les villages et hameaux: l'extension des hameaux comportant moins de 30 habitations, des formes isolées d'habitations (fermes, manoirs, groupements d'habitations) est interdite, les extensions urbaines sont limitées,
- en interdisant l'urbanisation spontanée et linéaire.

Il fixe le cadre général de l'urbanisation future en donnant la priorité aux constructions dans les enveloppes des tissus urbanisés afin de limiter les espaces soustraits aux espaces naturels et agricoles.

Le SCOT prévoit d'accueillir d'ici 2024, 7 500 logements supplémentaires dont 5 287 logements soit 76 % seront produits à l'intérieur des espaces déjà urbanisés de l'ensemble du territoire.

Les objectifs de recentrage de l'urbanisation seront tenus par la production à minima de 54 % des logements totaux (4 065 logements) au sein des enveloppes de l'agglomération urbaine, du pôle de Wimereux et les enveloppes des centres-bourgs de Desvres et Samer.


Le SCOT en accompagnant le développement permet de réduire la consommation foncière dédiée à l'habitat de 36 ha/an par rapport au scénario antérieur pour atteindre 9,4 ha/an, soit une réduction par 4.

La proposition d'un maillage des espaces économiques, relevant d'une hiérarchie selon les fonctions identifiées (d'intérêt de territoire, d'intérêt intercommunal ou local) contribue à clarifier la vocation future des espaces. Tout comme pour les espaces dédiés à l'habitat, le SCOT adopte la posture de minimiser les prélèvements fonciers en :

- en optimisant le foncier économique existant : le renouvellement progressif des zones d'activités, la densification des parcelles construites en zones d'activités, la mutation des friches industrielles et la localisation de l'immobilier au coeur du tissu urbain. Sur les emprises portuaires, la conversion du foncier existant pour accompagner la mutation et le développement des activités maritimes permettra d'éviter la consommation d'espaces.
- en limitant les extensions des zones d'activités actuelles et futures.

Pour ce qui relève du développement de la filière touristique, le SCOT harmonise la répartition des nouveaux hébergements et équipements sur le territoire, en s'attachant à doter l'arrière-pays en capacité d'accueil par la valorisation du patrimoine bâti existant et en prescrivant des formes plus denses.





## D Incidences de l'augmentation de la production de logements, des équipements, services, espaces économiques sur la trame verte et bleue et les richesses paysagères

### 1 - Le projet et les objectifs du SCOT

Le SCOT a défini un projet et des orientations qui maintiennent le niveau de préservation des espaces naturels et leur intégration au sein de la trame écologique du territoire.

Sont inclus dans cette trame, les grandes structures du paysage : coteaux, plateaux littoraux et arrière-littoraux, bocage, vallées, milieux dunaires, grands ensembles forestiers.

Le SCOT prend en compte le paysage dans son ambition de lutter contre sa banalisation, de le gérer, de le mettre en valeur et de traiter qualitativement les paysages de proximité (entrées de ville, opérations au sein des villages et hameaux).

### 2 - Les Incidences négatives : effets directs, indirects, permanents et temporaires

Le projet du SCOT n'aura pas d'effets majeurs directs ou indirects sur la trame verte et bleue incluant les cœurs de biodiversité, les zones humides à enjeux, les corridors biologiques en raison des dispositions visant à les protéger. (cf. incidences positives)

Certains projets d'infrastructures pourront impacter les milieux naturels et paysagers par prélèvement des emprises, par effet de coupure des liaisons biologiques ou des entités paysagères ou par diminution de la biodiversité des espèces :

- Le doublement de la Nationale 42 à hauteur de la commune de Nabringhen et Longueville et les déviations des centre-bourgs de Samer, Le Wast, Neufchâtel-Hardelot, Ecault, sont au premier rang des aménagements routiers les plus impactants.
- La création ou l'extension d'espaces économiques dont les localisations sont cartographiés dans l'armature économique du DOO.

- Le projet urbain assurant l'interface entre la ville et le port de Boulogne-sur-Mer (projet Axe Liane) : l'extension du port de plaisance, la création d'une place urbaine et d'opérations de logements accroîtront l'artificialisation des berges (aménagements, voiries) et leur fréquentation par le public.
- La création de zones d'aménagement concertées sur les communes littorales et périurbaines qui concentreront l'habitat : sud de Wimille, entrée de ville de Baincthun, frange sud d'Outreau, Secteur République-Eperon de Boulogne-sur-Mer

En terme de biodiversité, certains des projets auront un effet direct et permanent par la perte de d'habitats, la disparition de station d'espèces, l'accroissement de la mortalité due à la pression touristique et le risque de collision avec les véhicules sur certains projets routiers, la coupure de corridors biologiques. Et le risque d'introduction d'espèces végétales allochtones.

La densification des espaces urbanisés et les voies routières auront une incidence sur la qualité et le volume des eaux de ruissellement rejetées dans le milieu naturel.

Les voies routières sont effectivement des sources de pollutions du réseau hydrographique et des nappes phréatiques liées au ruissellement des eaux pluviales qui contiennent des hydrocarbures tout comme l'imperméabilisation des surfaces d'habitat.

Dans les vallées humides, notamment celles de la Liane et du Wimereux qui présentent une concentration de cœurs de biodiversité et une sensibilité importante, les dégradations indirectes via la pollution de l'eau générés par l'urbanisation ou une fréquentation accrue sont sensibles.

Cette problématique est aigüe sur le territoire puisque les incidences sont directes en terme d'inondation par l'augmentation des volumes d'eau.

La maîtrise des volumes des eaux de ruissellement risque donc de ne pas trouver de traduction suffisamment efficace pour le territoire.

En terme paysager, les projets de contournement routier ont des effets directs en créant des barrières visuelles, des marques dans le paysage et des effets indirects en modifiant le paysage rural par la destruction de parties de boisements ou de haies. Ainsi les secteurs bocagers d'intérêt de la moyenne vallée de La liane, de la région de Colembert, du haut pays boulonnais dans sa partie ouest (ZAC et contournement de Samer, extension de la zone d'Alincthun, création de la zone d'activités d'hardelot) seront les plus affectés dans leur paysage.



Enfin, les objectifs démographiques et d'attractivité touristique, pourront avoir des incidences sur les milieux : la population réelle estimée actuellement à 110 600 personnes en moyenne à l'année (hors excursionnistes) et en période de pointe à 25 500 personnes touristes (résidents secondaires+touristes en hébergements marchands) sur le littoral.

L'objectif de croissance démographique sur le territoire, même mesuré (+745 habitants escomptés en 12 ans), ainsi que la volonté d'affirmer la vocation touristique du Boulonnais pourrait avoir des conséquences négatives, permanentes et directes sur le milieu naturel par une pression accrue de la fréquentation des espaces sensibles

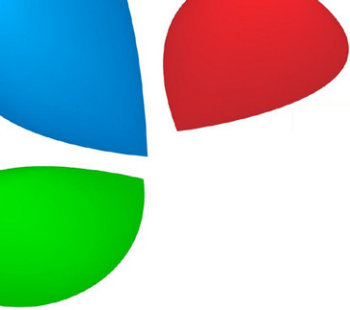
### 3 - Mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées de l'augmentation de la production de logements, du développement économique et de la création d'infrastructures

#### Les mesures d'évitement :

Le SCOT énonce des mesures visant à éviter les effets de la pression humaine, l'urbanisation et ses conséquences paysagères et environnementales sur les espaces naturels remarquables, notamment les ZNIEFF de type 1. Il conforte la préservation d'une trame verte et bleue, en protégeant les espaces non classés mais présentant des conditions environnementales particulières : zones humides, espaces agricoles, lisières forestières.

#### Sur le patrimoine naturel et le fonctionnement écologique

- La fixation des périmètres des ZAC d'habitation ont amené à exclure les espaces sensibles du périmètre de construction afin de protéger les espaces suivants : pour exemple, les zones humides de la ZAC d'Auvringhen à Wimille,
- La question de l'urbanisation aux abords des liaisons vertes, aquatiques et à proximité des espaces naturels à haute valeur écologique fait l'objet de mesures applicables dans les PLU. Elles visent à maintenir une distance minimale d'urbanisation, garante de la perméabilité biologique et d'une gestion des berges.
- Les PLU intercommunaux garantissent par leur réglementation le maintien des corridors biologiques identifiés et de la trame verte de l'agglomération.
- Autour de l'enveloppe urbaine de l'agglomération, de vastes espaces agricoles et naturels sont préservés de l'urbanisation
- Les espaces naturels présents sur les principaux monts du territoire sont préservés de toute urbanisation
- Les auréoles bocagères sont prises en compte dans la détermination des zones à urbaniser des PLU, notamment dans les villages du fond de la boutonnière et de la Vallée de la Liane.
- L'impact de l'imperméabilisation des sols peut être réduit en inscrivant la biodiversité au coeur des techniques de gestion des eaux. Le DOO recommande de privilégier une gestion de l'eau à la parcelle afin de réduire les volumes d'eaux s'écoulant vers l'aval soit par infiltration ou par stockage temporaire pour les opérations supérieures à un hectare.
- Les opérations mentionnées de type Zones d'Aménagement Concertée prévoiront dans le cadre des études d'impacts auxquelles elles sont obligatoirement soumises des dispositifs destinés à limiter le ruissellement des eaux pluviales: bassin de stockage, infiltration sur place et pour les opérations d'infrastructures routières des systèmes d'épuration des eaux avant restitution au milieu naturel pourront être mis en place (création de bandes enherbées par exemple).
- Les infrastructures (réseaux et accès) sont adaptées à l'aléa d'inondation en fonction de la vulnérabilité des zones amont et aval et font l'objet de mesures de récupération des eaux de ruissellement, stockage et traitement avant rejet au milieu naturel.
- L'accès aux espaces naturels (cœurs de biodiversité) sera limité en fonction de leur sensibilité et les incidences de la pression peuvent être réduites par une amélioration des conditions d'accès, d'accueil et de déplacements sur les sites naturels.



#### **Sur le patrimoine paysager et urbain :**

- Les fenêtres paysagères sur les cours d'eau, les espaces ouverts sur le bocage depuis l'axe Brunembert-Desvres-Doudeauville, les plateaux maritimes et les caps (maintien des ouvertures sur la mer), les plateaux du Haut-Pays Boulonnais sont préservés de l'urbanisation.
- L'urbanisation dans les vallées est circonscrite aux enveloppes urbaines
- L'intégration paysagère des franges situées entre les espaces urbanisés et les coupures agricoles est imposée ;
- Les ouvertures et cônes de vue sur les paysages remarquables depuis les axes et de larges séquences non urbanisées le long des voies sont maintenus. Plus particulièrement le SCOT s'attache à conserver la vocation agricole des vallons de Pitendal et du coteau d'Herquingue essentiels aux ouvertures paysagères depuis l'autoroute A16.
- Les recalibrages ou aménagements de la D341 préservent les dénivellations permettant les vues lointaines sur le paysage.

#### **Les mesures de réduction :**

##### **Sur le patrimoine paysager et urbain :**

Des mesures visant à réduire les projets sur certains secteurs sensibles sont énoncés par le SCOT :

La limitation de l'urbanisation sur les coteaux, sur les points hauts du territoire, la prise en compte du caractère bocager dans les aménagements, notamment dans le secteur de Longuerques (emplacement de la ZAC économique de Samer), et l'imposition d'une intégration paysagère de toute nouvelle construction dans une opération d'aménagement ou grands équipements.

##### **Sur le patrimoine naturel et le fonctionnement écologique**

Le SCOT prescrit des critères de développement durable pour la création de nouveaux parcs d'activités (obligation d'une intégration paysagère et architecturale, d'une approche environnementale).

Les incidences de la pression humaine (touristiques et habitants usagers) peuvent être réduits par les dispositions du SCOT permettant des aménagements conduisant à une amélioration des conditions d'accueil,

d'accès et de déplacements sur les sites naturels et temporisant leur accès selon leur sensibilité.

#### **Les mesures de compensation :**

##### **Sur le patrimoine paysager et urbain :**

Dans le cadre des opérations d'urbanisation concertées, la mise en place de jardins collectifs, la recréation de linéaires de haies contribueront à compenser l'altération permanente des paysages périurbains et ruraux générés par les aménagements.

##### **Sur le patrimoine naturel et le fonctionnement écologique**

Le document d'Orientations Générales inclus le principe de mesures compensatoires pour recréer des continuités écologiques et aquatiques lorsque de nouvelles infrastructures ou aménagements ont suscités des coupures majeures : il instaure des mesures de rétablissement des continuités par la création des auréoles bocagères, de voiries internes, de mares, noues, de remaillage avec les ruisseaux et sentiers environnants permettant l'expression de la biodiversité dans les opérations d'aménagement.

Les opérations mentionnées font ou feront l'objet de mesures compensatoires dans le cadre des études d'impacts auxquelles elles sont obligatoirement soumises : parmi ces mesures figurent la création de noues, le développement de haies bocagères, l'absence de pose de glissières sur les bords de route au niveau des passages de la faune, le reboisement de terrains, l'utilisation d'espèces locales pour des aménagements paysagers.

Des espaces verts de proximité seront réintroduits dans les quartiers fortement densifiés de l'agglomération boulonnaise.

## 4 - Les incidences positives et mesures d'accompagnement prévues par le SCOT

Le SCOT a identifié et cartographié les milieux naturels d'intérêt majeur sur le plan écologique et renforce leur niveau de protection : soit en créant la possibilité d'étendre le zonage de protection en créant des zones tampons, soit en conditionnant l'urbanisation à leurs abords à des expertises écologiques.

Le SCOT autorise des aménagements légers permettant à la fois une fréquentation canalisée du public et l'amélioration de la découverte et des circulations. Les aménagements se font sous réserve de la capacité de ces espaces à supporter un certain niveau de fréquentation.

Le SCOT renforce donc la notion de connaissance et de pratique des milieux en répondant ainsi aux attentes des habitants mais aussi établissant la notion d'approfondissement diagnostic des éléments naturels (espaces bocagers d'intérêt, zones humides...).

Au-delà des objectifs chiffrés de consommation foncière, le SCOT prescrit des modes d'urbanisation qualitatifs et durables qui permettront de rétablir la situation précédente.

La restauration du maillage biologique intégrant l'infrastructure urbaine ou villageoise permet de ramener la nature en ville ou permettre les continuités. Ces ensembles de mesures ont des incidences positives : sur la santé des populations, sur la régulation climatique dans les espaces urbains, sur la perméabilité de l'espace urbanisé pour la biodiversité locale.

L'autre mesure importante est l'identification de «continuités vertes et bleues» reliant les espaces protégés. Le SCOT permet de donner une vision d'ensemble et territoriale. La continuité de la trame verte d'agglomération avec le reste du territoire via les corridors aquatiques telle que la Liane, en est un exemple.

Le SCOT exprime clairement la protection des corridors. Il vise à limiter leur fragmentation ainsi que celle des espaces naturels et rend les PLU garants de cette préservation :

- Les éléments agricoles situés au sein des corridors sont préservés de l'urbanisation par leur classement. Dans une finalité plus générale, le maintien de ces éléments bocagers et de l'agriculture d'élevage contribue la biodiversité,

à la limitation des ruissellements superficiels et à l'érosion des sols. Les terres agricoles peuvent constituer des zones tampons en lisières de forêt. La préservation de celles situées autour de l'enveloppe urbaine de l'agglomération, permet également de conserver pour le futur des opportunités pour le développement d'une agriculture de proximité liée au bassin de consommation.

- Pour les infrastructures ou aménagements susceptibles de s'implanter au coeur de ces continuités, le SCOT demande une justification quant au maintien de la biodiversité et impose via les PLU le rétablissement de la perméabilité biologique ou l'atténuation des fragmentations lorsque des ruptures sont créées.

D'autres mesures contribueront à des incidences positives sur l'environnement. Elles sont liées à la protection du littoral :

- identification et délimitation des espaces remarquables,
- urbanisation limitée dans les espaces proches du rivage,
- extension de la bande des 100m,
- définition des coupures naturelles d'urbanisation mais aussi à la consommation foncière (optimisation du foncier économique existant),
- utilisation du gisement foncier dans les enveloppes urbaines,
- densification des opérations d'habitat.

Le SCOT préserve les paysages naturels et bâtis par des prescriptions qui auront des incidences positives, il énonce :

- La limitation de l'urbanisation par des principes de recentrage, de lutte contre l'urbanisation dispersée et d'une application de la loi littoral visant à limiter l'urbanisation,
- L'affirmation et la préservation de grandes coupures naturelles et agricoles, visant à maintenir des espaces de transition entre l'urbain et le rural et entre villages,
- L'édiction de règles par entités paysagères visant à maintenir des ouvertures sur le paysage : préservation sur les vues lointaines, maintien de longues séquences non urbanisées le long des voies, préservation des fenêtres maritimes, préservation des percées visuelles

sur la campagne par un travail sur l'orientation des bâtiments et la limitation des fronts bâtis dans les paysages ruraux,

- La maîtrise du paysage urbanisé : maintien des silhouettes villageoises, intégration des paramètres topographiques et paysagers dans la détermination des zones en extension, intégration des constructions dans la pente, aménagement des séquences commerciales, gestion de l'affichage publicitaire, intégration des zones d'activités économiques, interdiction d'urbanisation sur les monts majeurs et limitation sur les lignes de crêtes,
- Le maintien des éléments identitaires : le SCOT a identifié des enjeux concernant l'identité des communes : la préservation des auroles bocagères comme socle d'aménagement des villages, le respect des formes villageoises (villages de plateau, en fond de vallée, en pied de coteau, en lisière de forêt) mais aussi de façon plus globale le maintien l'agriculture d'élevage comme gage de protection des paysages identitaires.

## E | Incidences sur la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre

### 1 - Le projet et les objectifs du SCOT

Le PADD se donne un triple objectif :

1. déterminer les conditions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre,
2. maîtriser les consommations énergétiques,
3. favoriser la transition vers d'autres énergies afin de réduire sa dépendance aux énergies fossiles.

Il l'affirme par :

- La restructuration de son armature urbaine qui conduit à concentrer l'urbanisation sur des polarités équipées en services et contribue à réduire les déplacements dispersés et les émissions de gaz à effet de serre.
- En s'orientant vers un modèle de développement urbain et économique plus denses
- Une politique de déplacements favorisant les déplacements volontaires et alternatifs à la voiture,
- Le développement de nouvelles formes de production de l'énergie valorisant les ressources locales.

### 2 - Les incidences négatives : effets directs et indirects, permanents et temporaires

En se donnant un scénario d'attractivité basé sur l'accueil de nouvelles populations permanentes et occasionnelles, il est possible que les besoins en énergie s'accroissent en conséquence de façon indirecte.

Le SCOT prescrit en cela le développement d'énergies renouvelables, telle que le photovoltaïque par exemple. Les évolutions technologiques pourraient engendrer l'émergence de projets de parcs photovoltaïques de petite ampleur, en dessous du seuil de 1ha fixé par le SCOT, générant une consommation foncière.

L'accueil de nouvelles populations, la réalisation de nouveaux équipements et de nouvelles infrastructures de transport, le développement de l'attractivité de l'agglomération, engendrera une augmentation des émissions polluantes.

### 3 - Mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées

#### • Mesures d'évitement et de réduction

La construction et le fonctionnement de ces nouveaux logements entraîneront de nouvelles consommations d'énergie et de nouvelles émissions de gaz à effet de serre qui seront réduits par l'incitation à l'utilisation des énergies renouvelables d'origine locale (bois, incinération de déchets industriels et ménagers) et les réseaux de chaleur via les documents d'urbanisme.

Les opérations mentionnées (zones d'aménagement concertées, zones d'activités) font ou feront l'objet de mesures d'évitement dans le cadre des études d'impacts auxquelles elles sont obligatoirement soumises : parmi ces mesures figurent la réduction des déplacements automobiles par la création de liaisons douces (trottoirs, pistes cyclables aménagés en bordures de voies primaires des opérations d'aménagement afin de relier les centre-ville sans avoir à emprunter les axes routiers. Leur localisation a procédé de critères prenant en compte la proximité des nœuds de transport en commun (gare, ligne de bus) et proximité autoroutière, embranchement ferré.

De manière globale sur l'ensemble du territoire, le SCOT impose la majorité du développement résidentiel dans les pôles urbanisés et leur densification ce qui aura un effet complémentaire sur la réduction des déplacements et diminuera les gaz à effet de serre.

#### • Mesures de compensation

Le SCOT comporte de nombreuses autres dispositions : c'est le cas de l'incitation à la réhabilitation thermique de l'habitat ancien dont la mise œuvre pourrait permettre la compensation des émissions dues à l'habitat nouvellement créé, ou le renforcement du maillage en infrastructures numériques qui limiteront les déplacements, tout comme l'incitation des PLU intercommunaux à

intégrer une démarche prospective de nouveaux boisements.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Climat Territorial, les collectivités se mobiliseront pour mettre en place des actions compensatoires concrètes.

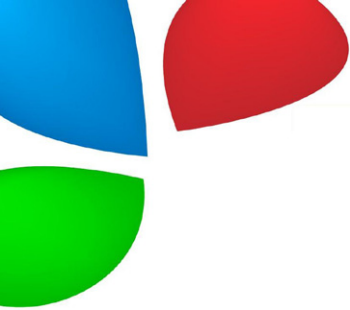
### 4 - Les incidences positives et mesures d'accompagnement prévues par le SCOT

Le SCOT a des incidences indirectes sur les consommations énergétiques :

- En densifiant l'habitat dans les zones desservies par les transports en commun et autour des points nodaux d'échanges, en luttant contre la dispersion de l'habitat par l'interdiction l'extension de formes isolées éparses et enfin en créant de petites zones d'activités légères privilégiant l'emploi de proximité sur le territoire. Ces mesures permettront la réduction des déplacements,
- En conservant le réseau ferré dans l'optique d'une augmentation des coûts énergétiques qui induirait de fait des reports modaux de la voiture vers les transports collectifs,
- En imposant la densification des extensions urbaines, le recentrage de l'urbanisation sur les villages et polarités plus propices à favoriser la création de réseaux de chaleur plus performants sur le plan énergétique,
- En proposant la mise en place de véritables politiques de soutien des filières liées au développement durable issue de la valorisation des ressources locales : bois, vent, énergie solaire, valorisation des déchets industriels.

Le SCOT incite à l'utilisation des énergies renouvelables dans les opérations d'aménagement urbain (bois énergie, co-génération de chaleur à partir de l'incinération des déchets industriels et ménagers, énergie marée-motrice).





Il autorise l'installation de dispositifs et équipements producteurs d'énergie (photovoltaïque, éolien) mais dans une règle de limitation de surface afin de limiter les impacts sur les espaces agricoles et les paysages. Tel que le mentionne l'état initial de l'environnement, l'énergie éolienne est autorisée dans un périmètre limité au port de Boulogne-sur-Mer et les équipements producteurs de photovoltaïque limités à une surface de 1 hectare. Le développement de ces énergies en toiture sur l'habitat, unités commerciales et agricoles sont encouragés.

Sur les émissions de GES, le SCOT prescrit la limitation des sources émettrices que sont les transports de marchandises et la circulation automobile :

- Par la promotion de déplacements volontaires : voiture partagée, marche, vélo et la création d'infrastructures dédiées (réseau de pistes cyclables, maillage d'aires de covoiturage, centrales de mobilité, aménagement des espaces publics, plateformes d'échanges multimodales à partir des gares du territoire).
- En repensant les modes d'urbaniser : les cheminements piétons et vélos sont organisés entre les lieux d'habitat et les pôles de vie et d'animation (commerces, équipements publics) ainsi qu'au sein des opérations d'aménagement. des services publics, du commerce, de la santé permettront en autres de limiter les déplacements.
- Par le renforcement du maillage en infrastructures numériques et l'instauration d'un schéma des usages et des services : les applications directes dans les secteurs des services publics, du commerce, de la santé permettront en autres de limiter les déplacements.
- Par la réduction du transport de marchandises et par la promotion d'une agriculture de proximité, privilégiant les circuits courts d'approvisionnement et de commercialisation des denrées alimentaires.

## F | Incidences sur la ressource en eau

### 1 - Le projet et les objectifs du SCOT

Le projet du SCOT prévoit une augmentation de population permanente et touristique qui générera un accroissement des prélèvements sur la ressource en eau et des rejets d'eaux usées.

Au-delà de ces besoins quantitatifs, le SCOT se donne des objectifs de préservation de la ressource et des objectifs de réduction des pollutions issues de l'urbanisation et des pratiques industrielles et agricoles. Ces dernières ont une incidence à la fois sur les eaux de surface et les eaux littorales. La finalité est de permettre le développement de l'activité touristique fortement liée aux activités nautiques, santé et bien-être promulguées par le projet.

Les objectifs du SCOT sont de garantir la qualité de l'eau potable, de préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières mais aussi de gérer les besoins en eau et les approvisionnements futurs. Il affiche une prise en considération complète de la problématique Eau en l'abordant sous ses différents aspects.

### 2 - Les incidences négatives : effets directs et indirects, permanents et temporaires

Le SCOT n'a pas d'incidences négatives notables liée à la ressource en eau. L'augmentation prévisionnelle de la population occasionnelle et permanente et des activités économiques ne sera pas significative au point de compromettre la ressource, au regard des projections de la ressource en eau effectuées en la matière.

En effet, sur le seul espace littoral, malgré une forte sollicitation de la ressource, la consommation globale tend à diminuer de 10% en 5 ans.

Les divers scénarios de projections (source : Véolia/ Boulogne Développement Côte d'Opale) montrent des perspectives modérées de l'évolution de la consommation en eau.



### 3 - Mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées

Sur le secteur littoral, selon un premier scénario corrélant une augmentation de la consommation de la population (augmentation du nombre de ménages abonnés) et une consommation industrielle stable, le volume d'eau théorique distribué a été évalué à 252 700 m<sup>3</sup>/an soit +3% de la consommation actuelle, ce qui n'entache pas la capacité du littoral à répondre en terme d'approvisionnement.

Cependant, un second scénario prenant en compte des sollicitations croissantes en raison des objectifs du SCOT en matière de développement économique (hausse des consommations industrielles) et touristique, pourrait réduire la capacité et placer la zone littorale dans une situation sensible. Ce scénario se produirait avec la conjonction d'années successives de sécheresse en période d'étiage et l'augmentation de la population touristique. Le niveau d'incidence est difficilement évaluable.

Sur la question de la qualité de la ressource en eau et du volume des eaux de ruissellement, les projets d'opérations d'habitat, d'infrastructures routières nouvellement créés ainsi que les nouvelles zones d'activités économiques pourraient pour certaines engendrer un impact négatif direct, notamment dans les secteurs hydrogéologiques constitués de sables et grès particulièrement perméables ou les secteurs proche du milieu marin.

La mesure des impacts des Zones d'aménagement Concertées de Wimille, Outreau, République Eperon à Boulogne-sur-Mer, des Marquets à Baincthun montre que ces dernières n'auront pas d'effets de pollutions des eaux superficielles et souterraines, et particulièrement le projet République Eperon n'aura pas d'incidences sur la fonctionnalité des habitats du bassin versant de la Liane tout comme sur le milieu marin : des ouvrages de collecte et rétention des eaux pluviales, des ouvrages de collecte séparatifs des eaux usées, des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales utilisant des matériaux poreux et/ou toitures végétalisées, des prétraitements des eaux de voiries dans des bouches d'égout avec filtres à sable conduiront à respecter les normes de rejet en terme de qualité au milieu naturel.

L'imperméabilisation des sols, augmentée par la surface des voiries, parkings et bâtiments de ces projets aura une incidence négative en réduisant l'infiltration des eaux de pluies dans le sol pour rejoindre la nappe superficielle.

Les infrastructures routières pré-citées n'auront pas d'impact sur la qualité d'alimentation en eau potable : les projets n'interceptent aucun périmètre de protection de captage.

#### • Mesures d'évitement


En terme de préservation de la qualité des eaux et du milieu naturel, les opérations d'infrastructures et de zones d'activités mentionnées font ou feront l'objet de mesures d'évitement dans le cadre des études d'impacts auxquelles elles sont obligatoirement soumises : parmi ces mesures figurent la collecte des eaux de ruissellement issues de la plateforme routière au sein du bassin de rétention de tamponnement et leur traitement avant rejet au milieu naturel, le busage des ruisseaux, le raccordement aux stations d'épurations.

En outre le SCOT impose aux maîtres d'ouvrage et :

- conditionne les aménagements, les constructions, via des études et mesures, de leur non incidence sur la nappe phréatique
- réduit les déversements pollués au milieu naturel par ruissellement des eaux pluviales en limitant les surfaces imperméabilisées et en privilégiant les techniques alternatives de gestion.
- La maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs hydrogéologiques identifiés par le SAGE et susceptibles de contenir de la ressource en eau

En terme de gestion de la ressource en eau, le SCOT recommande des champs de progrès possibles par une gestion plus active et une limitation des prélèvements :

- En matière d'économie d'eau : utilisation de l'eau de qualité industrielle ou l'eau marine par les entreprises halieutiques de Capécure,
- L'utilisation d'anciens forages du port pour l'alimentation des unités agro-alimentaires de Capécure,
- La relance d'étude de prospection de nouveaux captages sur le pays boulonnais et la création d'interconnexions.



Il impose de formuler dans la réglementation des PLU les moyens pour parvenir aux économies d'eau dans les bâtiments.

- **Mesures de réduction**

Le SCOT prescrit la réalisation de techniques de gestion des eaux pluviales dans tout projet d'aménagement afin de favoriser une infiltration lente et épurée.

Les surfaces imperméabilisées des projets en question seront réduites et inférieures à 50 % de la surface aménagée.

- **Mesures de compensation**

Sans objet

#### 4 - Les incidences positives et mesures d'accompagnement prévues par le SCOT

Le SCOT contribue à la préservation de la qualité des milieux aquatiques en instaurant des mesures qui sont complémentaires :

- Il instaure la poursuite de la protection réglementaire des champs captants et points de captage des eaux dans les PLU intercommunaux. Sur ces zones de captage, le SCOT incite à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans les pratiques culturales agricoles.
- Il contribue également à la protection des bassins versants d'alimentation des captages destinés à l'alimentation en eau potable.
- Il conditionne les aménagements, les constructions et les cultures à la justification, via des études et mesures, de leur non incidence sur la nappe phréatique.
- Il réduit les déversements pollués au milieu naturel par ruissellement des eaux pluviales en limitant les surfaces imperméabilisées et en privilégiant les techniques alternatives de gestion (infiltration à l'échelle du quartier et collecte ou stockage à l'échelle d'une opération d'habitation) ; cela permet d'éviter d'engorger les dispositifs

de traitements des eaux usées. Ces principes permettront de diminuer les incidences sur les eaux douces et littorales, compte tenu des objectifs d'atteinte le bon état des eaux de la directive cadre sur l'eau en 2015.

- Le SCOT répond à la directive ERU en conditionnant les extensions d'urbanisation à l'existence d'un assainissement collectif et leur compatibilité avec la capacité actuelle et potentielle des stations d'épuration. Le SCOT rappelle le contrôle essentiel de la mise aux normes des assainissements non collectifs et des systèmes de traitement des eaux d'origine agricole et la poursuite de l'augmentation des capacités des stations d'épuration.

En terme de gestion des approvisionnements futurs, le SCOT se dote d'une approche globale permettant d'assurer, une gestion optimale des eaux dans le futur et d'anticiper les risques de sécheresse :

- Les zones potentiellement exploitables ou susceptibles de contenir la ressource en eau voient leur urbanisation maîtrisée.
- Il recommande des systèmes de rétention de l'eau le long des cours d'eau par des bandes enherbées afin de recharger la nappe phréatique.
- Il recommande la diversification des ressources par l'établissement d'interconnexion entre les différentes sources du territoire et avec celles des territoires voisins.
- L'impact des activités économiques et services touristiques sont atténués en recommandant la maîtrise des prélèvements sur la ressource par les équipements de loisirs et les hébergements touristiques mais aussi par les industries de transformation halieutique.
- Les PLU définissent les mesures permettant d'économiser l'eau dans leur règlement pour les nouvelles constructions et rénovations.

### 1 - Le projet et les objectifs du SCOT

Les objectifs clairement affichés du SCOT sont de ne pas accroître la vulnérabilité des populations et du territoire aux risques auxquels ils sont soumis; Le SCOT prend en compte les risques littoraux d'érosion côtière et de submersion marine et préconise l'adaptation de l'urbanisation aux risques d'inondation et aux mouvements et glissements de terrain.

Le SCOT prescrit que les PLU intègrent les servitudes des Plans de Prévention des Risques d'inondations et les complètent sur certains secteurs précis.

### 2 - Les incidences négatives : effets directs et indirects, permanents et temporaires

Le projet prévoit une augmentation des surfaces à urbaniser compte tenu des besoins en développement. Malgré la forte réduction de ces surfaces par rapport à la décennie passée et ce par effort de densification des opérations, une augmentation de l'imperméabilisation des sols et du risque d'inondation pourront être induits.

Ils pourront avoir pour conséquence attachée :

- un moindre rechargement des nappes phréatiques en réduisant les surfaces d'absorption, ce qui peut être préjudiciable sur le long terme en cas de sécheresse
- ainsi qu'une pollution par lessivage des revêtements bâtis (plateforme routière).

Les zones principales concernées par ces risques sont celles faisant déjà l'objet d'inondations récurrentes de la Liane : Hesdigneul et Saint Léonard

### • Mesures d'évitement et de réduction

Les phénomènes d'imperméabilisation des sols et d'inondation peuvent être réduits par la mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales qui favorisent une infiltration lente et l'adaptation des infrastructures ainsi que la réduction des surfaces imperméabilisées à 50% de la surface du projet.

Par ailleurs le SCOT s'engage sur des mesures ayant des effets directs et indirects sur les inondations :

- la préservation et restauration du maillage bocager qui permet de ralentir les écoulements des eaux,
- la réduction de la consommation foncière, en divisant par quatre les surfaces à bâtir en logements sur 12 ans et par deux les surfaces totales à bâtir (logements, activités, équipements, infrastructures), ce qui a une incidence sur les surfaces imperméabilisées.
- l'obligation pour les infrastructures de transport de permettre l'écoulement des crues.
- L'absence d'urbanisation significative sur les zones sensibles aux inondations précitées

### • Mesures de suppression

Le SCOT inscrit la remise en état et la dépollution des sites industriels avant toute réaffectation.

### • Mesures compensatoires

Sans objet

## 4 - Les incidences positives et mesures d'accompagnement prévues par le SCOT

### *Risques naturels (érosion côtière, inondation) et technologiques*

Compte tenu des scénarios climatiques qui prévoient une accentuation des phénomènes côtiers, le SCOT permet une anticipation des risques auxquels sont exposés les biens et les personnes en visant à réduire l'urbanisation à proximité des côtes, le scot offre la possibilité au PLU d'étendre l'inconstructibilité au-delà de la bande des 100 mètres, lorsque les zones rouges des Plans de Prévention des Risques se prolongent. Cinq zones à falaises ont été identifiées.

Il autorise des reculs d'urbanisation sur les secteurs nord et sud de l'agglomération, lorsque les techniques de protection ne trouvent pas leur efficacité. Cela permet en outre d'éviter des modifications des plages liées aux ouvrages.

- Le SCOT fait également le choix de proscrire l'urbanisation sur les secteurs où il est plus favorable de laisser le fonctionnement naturel de la mer aller.
- Il prescrit de renforcer la résistance côtière sur les secteurs à concentration humaine.

Le SCOT recommande une série de mesures pour prévenir le risque d'inondation :

- La maîtrise des eaux de ruissellement et des débits :
  - Le SCOT préconise une gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle afin de réduire les volumes d'eau s'écoulant à l'aval. Il recommande aux documents d'urbanisme d'imposer des limitations d'imperméabilisation des sols pour tout projet d'aménagement ou de réhabilitation supérieur à 1ha (définition de coefficients, débit de ruissellement).
  - Le SCOT propose des mesures conséquentes pour déterminer les secteurs fortement concernés par le ruissellement pluvial à travers la réalisation de plan de zonage et mentionne que les rejets d'eaux pluviales dans le réseau unitaire devront être exceptionnels et justifiés.
  - Le maintien des haies bocagères prescrit par le SCOT a pour incidence de stocker les eaux de ruissellement tout comme les zones humides

dont le SCOT prescrit un inventaire détaillé dans les documents d'urbanisme.

- L'adaptation des constructions et infrastructures au risque d'inondation. Le SCOT prescrit l'obligation pour les infrastructures de transport de permettre l'écoulement des crues et la possibilité dans les zones d'aléas faibles d'adapter l'urbanisation par des formes urbaines et des techniques innovantes.
- L'interdiction d'urbanisation dans les zones d'expansion des crues.

En outre, le SCOT prescrit aux communes d'intégrer les problématiques liées à ce risque dans les documents de planification et de les compléter sur les secteurs bien précis.

Concernant le risque de mouvements et glissements de terrain, le retrait gonflement des argiles, le SCOT prescrit des mesures préventives voire restrictives qui visent à adapter les techniques constructives pour réduire la vulnérabilité et la prise en compte des niveaux d'aléas dans la définition des zones futures d'urbanisation.

Pour les risques technologiques, le SCOT renvoie pour partie à la responsabilité de l'Etat. Sur la question nucléaire, le territoire est placé sous impact direct de deux centrales.

Le SCOT n'apporte aucune orientation réglementaire supplémentaire à celles contenues dans les documents d'urbanisme et portés à connaissance par l'Etat.

Pour les établissements dont les installations sont soumises à autorisation, le SCOT impose la prise de mesure adaptées quant aux pollutions présentes ou présentant un risque.

### **Sols et sous-sols**

Le sol et les sous-sols constituent une ressource indéniable dont l'affectation doit être déterminée précisément. Le SCOT prescrit des mesures visant à préserver la qualité des sous-sols voir à la restituer lorsque elle a été impactée par des activités l'altérant. Ce principe vise à la fois à optimiser le capital foncier du territoire pour le réaffecter à des habitats naturels, des fonctions agricoles ou lorsque cela est possible à servir les orientations d'une urbanisation plus compacte permettant de réduire la consommation des sols.

## H | Incidences sur la gestion des déchets

Les collectivités ont su mettre en place des politiques et infrastructures de collecte, traitement et valorisation qui correspondent globalement aux besoins. La montée constante de la production des déchets ménagers a conduit les collectivités à se donner un objectif d'infléchissement de la production de déchets ménagers avec la promotion du compostage individuel et l'étude de la mise en place d'une ressourcerie.

Même si les différents sites de traitements permettent une bonne gestion des déchets industriels, l'enfouissement reste important et la valorisation un enjeu futur dans la réduction des quantités.

On relève 23 anciennes décharges sur l'ensemble du périmètre du SCOT, dont 4 de classe 1 parmi lesquelles une décharge d'enfouissement de déchets nucléaires. Elles appellent à la mise en place de mesures de gestion, car elles constituent de véritables nuisances pour l'environnement.

### 1 - Le projet et les objectifs du SCOT

La gestion des déchets ménagers s'inscrit dans le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Ménagers et assimilés (PREDMA). Les orientations du SCOT prennent en compte l'ensemble des objectifs d'amélioration de la gestion des déchets.

### 2 - Les incidences négatives : effets directs et indirects, permanents et temporaires

Le projet du territoire affirme la volonté d'augmenter l'attractivité et d'accueillir plus de population permanente et occasionnelle, ce qui pourrait générer une augmentation de la production des déchets et une problématique de traitement.

Néanmoins, trois facteurs positifs tendent à démontrer que les orientations du SCOT ne produiront pas de déchets supplémentaires :

- L'observation de l'évolution des tonnages ménagers sur 10 années montrent que ceux-ci sont en diminution constante. Sur le littoral, ce recul représente -10 500 tonnes soit -23 %. La baisse de la production s'observe sur les stations littorales de Wimereux et Neufchâtel-Hardelot où la production est la plus forte. Cet effet est produit par les politiques de tri sélectif et de sensibilisation mises en place au sein des intercommunalités du territoire et nationalement,
- L'apport de la population touristique n'aura pas d'impact majeur, car en période de pointe, essentiellement l'été, l'augmentation observée de la production des déchets sur les stations est compensée par le départ de la population permanente des communes voisines,
- L'augmentation de la population résidente prévue par le scénario d'attractivité du SCOT reste faible (+749 habitants supplémentaires en 12 ans).

L'analyse des infrastructures montre que le territoire du SCOT est doté d'équipements aux capacités suffisantes d'ici 2024 et aptes à recevoir des augmentations de population :

- Un centre de tri d'une capacité de traitement de 10 000 tonnes/an (pour un traitement actuel de 7 000t/an)
- Un centre d'enfouissement (CDSU) dont l'ouverture est prolongée jusqu'en 2024 pour une autorisation de 120 000 tonnes/an (pour un traitement actuel de 80 000t/an d'ordures ménagères dont 40 000t/an issues de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais)

Le projet du SCOT n'aura pas d'incidences négatives sur la production des déchets.



### 3 - Mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées

Le syndicat mixte du SCOT n'étant pas compétent en matière de collecte et de traitement des déchets, il ne peut que recommander aux collectivités compétentes de renforcer les politiques de sensibilisation auprès des particuliers et des industriels, qui devraient compenser les effets de l'augmentation des émetteurs permanents et occasionnels.

En cela, il recommande des réflexions :

- Sur l'anticipation de la fin des contrats d'exploitation de la Sita à Dannes en 2024 en accord avec le Plan Départemental des Déchets,
- Sur l'adaptation des capacités du centre de tri de Saint Martin Boulogne dans l'hypothèse d'une extension du tri aux déchets plastiques
- Sur l'appui à la création d'équipements de type ressourcerie valorisant la réutilisation/réparation/démantèlement d'objets.

### 4 - Les incidences positives et mesures d'accompagnement prévues par le SCOT

Les incidences du SCOT sur la gestion des déchets seront mineures car elles dépendent des collectivités compétentes et de leurs politiques.

Le SCOT encourage néanmoins la réduction des déchets directement auprès des émetteurs, que ce soit les particuliers ou les industriels.

Il incite également à une valorisation et autorise les unités de valorisation énergétiques sur le territoire afin de développer l'écologie industrielle.

Le SCOT recommande l'identification par les documents d'urbanisme des sites potentiels de tri, recyclage, stockage et de valorisation de façon à adapter les infrastructures aux besoins du territoire mais n'apporte pas de plus-value par des prescriptions encadrant les conditions d'implantations afin d'éviter des impacts sur les zones naturelles ou agricoles.

Le SCOT apporte une réelle plus value en interdisant toute nouvelle décharge sauvage sur le territoire du SCOT et en instaurant le maintien d'espaces inconstructibles aux abords et sur des décharges actuelles ou anciennes. Il renvoie leur inscription dans les servitudes des PLU intercommunaux.

## Incidences du SCOT sur les zones Natura 2000

### 1 - Identification des sites Natura 2000 au sein du territoire du SCOT

Le territoire du SCOT est concerné par 7 sites Natura 2000 :

- 6 zones spéciales de conservation (ZSC-Directive Habitats) :
  - Les falaises et dunes du Wimereux, l'estuaire de la Slack,
  - La forêt d'Hardelot et les falaises d'Equihen,
  - Les pelouses et bois de la cuesta sud du Boulonnais
  - Les forêts de Desvres et de Boulogne et le bocage du Bas -Boulonnais
  - Le Coteau de Dannes
  - La Baie de la Canche (partie Dannes)
- 1 zone de protection spéciale (ZPS- Directive Oiseaux) : le Cap Gris Nez (partie Wimereux)

Et 3 sites Natura 2000 en mer :

- Les Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais,
- Récifs Gris-Nez Blanc-Nez
- Cap Gris Nez

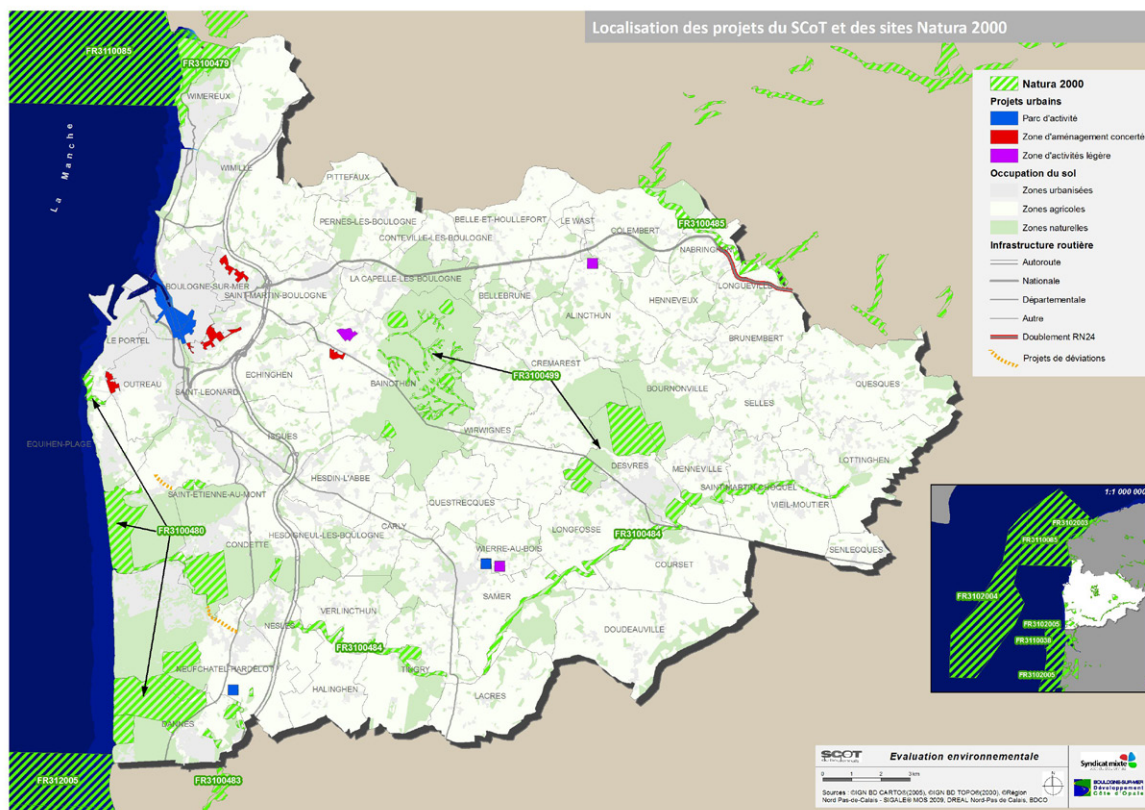
Six sites disposent d'un DOCOB approuvé :

- les Falaises et Dunes du Wimereux, estuaire de la Slack, Garenne et communaux d'Ambleteuse-Audresselles (Natura 2000 NPC006),
- la forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise ( Natura 2000 NPC07),

- le coteau de Dannes et de Camiers (Natura 2000 NPC 010),
- les Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta sud du Boulonnais (Natura 2000 NPC011),
- les pelouses et bois neutracicoles de la cuesta du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines (NPC 012),
- La forêt de Desvres et de Boulogne et Bocage prairial humide du Bas-Boulonnais (Natura 2000 NPC 026).

L'article R122-2 du code de l'Urbanisme mentionne que les Schémas de Cohérence Territoriale font l'objet d'une évaluation environnementale dans leur rapport de présentation et exposent les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées aux articles R 414-3 à R414-7 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000.

### Localisation des sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par les effets du SCOT



## 2 - Présentation détaillée de chaque site Natura 2000

### 1. SIC Falaises et Dunes du Wimereux, estuaire de la Slack, Garenne et communaux d'Ambleteuse- Audresselles

#### ► Descriptif du site

SIC : FR 3100479 depuis avril 2002. Le périmètre de ce site concerne les communes de Wimereux et Wimille dans le périmètre du SCOT et les communes d'Ambleteuse et Audresselles de la Communauté de Communes de la Terre des Deux Caps (hors SCOT du Boulonnais)

#### ► Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité

Ce site rassemble les principaux types de côtes qui caractérisent le littoral boulonnais : falaises de sable et argiles, système de dunes, estuaire, marais, prairies.

L'éstran rocheux développé au pied de la falaise argileuse, de la Pointe aux Oies comporte une des plus intéressante zonation d'algues marines du nord de la France.

Même si la conservation des habitats peut être jugée satisfaisante, la pérennité des systèmes observés dépend en grande partie d'une gestion humaine active ; autant une fréquentation modérée est compatible avec le maintien des pelouses du site, autant une surfréquentation combinée à des conditions climatiques difficiles (vent, manque d'eau, sel) pourrait entraîner la disparition en haut de la falaise de la richesse végétale qui compose le tapis herbacé et favoriser les phénomènes d'érosion de la falaise. La canalisation du public en dehors de ces zones sensibles est essentielle.

Les objectifs prioritaires du Docob sont d'intervenir sur les dunes de la Slack et le site de la Pointe aux Oies.

Pour les Dunes de la Slack, l'objectif est de gérer les habitats présentant un enjeu fort sur ce secteur et protéger les espèces concernées par la directive (Liparis de Loesel, Triton crêté, Ecaille chinée) : favoriser l'extension et la diversification

floristique des pelouses des dunes grises et des bas-marais des pannes par un débroussaillage des dunes

à argousiers et des fauches exportatrices, entretiens des mares, déboisement des plantations artificielles de pins pour favoriser le retour des bétulaies, création de clairières.

Pour le site de la pointe aux Oies, l'objectif est d'améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et d'étendre de manière importante la surface des pelouses aérohalines et des dunes grises au niveau de la grande parcelle pâturée et en haut de falaise. Les mesures de gestion préconisées sur ce secteur sont de réaliser des fauches exportatrices en complément du pâturage extensif.

### 2. SIC Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise

#### ► Descriptif du site

SIC : FR3100480 depuis avril 2002. Le périmètre de ce site concerne les communes de Condette, Dannes, Neufchâtel-Hardelot, Equihen-Plage, Le Portel dans le périmètre du SCOT et les communes de Camiers, Etaples, Lefaux de la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale (hors SCOT du Boulonnais)

#### ► Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité

Ce site présente un intérêt spécifique dans le rassemblement de tous les types de côtes existants sur le littoral Nord de la France et par la diversité d'habitats et de formations géologiques remarquables voir rarissimes en Europe :

- l'estuaire de la Canche ayant conservé une rive nord (hors périmètre SCOT),
- les dunes contemporaines et anciennes plaquées sur la falaise de craie du Mont Saint Frieux, abritant des habitats les plus précieux des xérosères dunaires nord-atlantiques,
- la falaise de grès, argiles et marnes d'Equihen, deuxième plus remarquable exemple à l'échelle française après le site du Cap Gris Nez, abritant des pelouses et bas-marais
- la forêt domaniale d'Hardelot et les végétations alluviales du Ruisseau de la Becque (Forêt domaniale d'Écault) et du Ruisseau de la Marenne (marais tourbeux).



Ce vaste éco-complexe littoral se compose d'une diversité d'habitats relevant de la Directive, ou considérés comme rares et menacés à l'échelle nationale. L'état de conservation de ces habitats est très variable.

Les pressions humaines et touristiques demeurent très fortes et certaines pratiques et aménagements anciens risquent d'altérer durablement voir faire disparaître certains habitats :

- sur le système dunaire, la diversité et l'originalité des végétations hygrophiles sont dépendantes du niveau de qualité des eaux de la nappe phréatique superficielle ou de la craie,
- les pelouses dunaires sont sensibles au piétinement,
- les forêts sur sable des dunes anciennes sont perturbées par les boisements artificiels.

### 3. SIC Coteau de Dannes et de Camiers

#### ► *Descriptif du site*

SIC : FR3100483. depuis mars 2001. Le périmètre de ce site concerne la commune de Dannes, Neufchâtel-Hardelot dans le périmètre du SCOT et les communes de Camiers et Widehem de la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale (hors SCOT du Boulonnais)

#### ► *Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité*

Le site se compose d'une falaise crayeuse avec des séquences de coteaux abrupts occupés par des pelouses d'influence maritime.

Une mosaïque de pelouses calcicoles et particulièrement un type d'habitat unique en France forment avec les pelouses de Douvres et de Scandinavie une unité particulière : les pelouses calcicoles du Nord de l'Europe.

L'intérêt écologique de ce site, est également porté par la présence d'espèces végétales protégées et rarissimes en France : la Gentiane amère et l'Euphrase Tetraquetra.

Le maintien des habitats pelousaires nécessitent le maintien ou la restauration d'un pâturage ovin extensif ou la gestion humaine (fauche).

Les éboulis crayeux doivent être préservés des risques de dépôts agricoles organiques, tout comme les

prairies sommitales et talus boisés doivent être des espaces tampons vis-à-vis des engrais et produits phytosanitaires utilisés dans les cultures du plateau.

### 4. SIC Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta sud du Boulonnais

#### ► *Descriptif du site*

SIC : FR3100484 depuis avril 2002 et Zone Spéciale de Conservation (ZSC) depuis le 13 avril 2007. Le périmètre de ce site concerne les communes de Courset, Desvres, Halinghen, Longfossé, Lotinghen, Menneville, Nesles, Samer, Saint Martin Choquel, Viel Moutier, Verlincthun, Tingry dans le périmètre du SCOT.

#### ► *Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité*


Ce site présente deux séries de pelouses calcicoles particulières de la partie sud de la boutonnière et un intérêt paysager des plus remarquables sur le bocage du Bas-Boulonnais.

Sur le plan floristique, ces habitats abritent une mosaïque de communautés végétales diversifiée et originale : cortège de Gentiane amère, diversité orchidologique. Le manteau forestier précédant la hêtraie-frênaie calcicole rassemble plusieurs espèces : Sénéçon, Sorbier, Euphorbe, Trèfle rouge.

Si l'état de conservation des habitats forestiers est satisfaisant, les systèmes calcicoles herbacés présentent des états très variables suivant l'ancienneté de leur abandon, du maintien du pâturage extensif ou de leur intensification (embroussaillage...).

Les possibilités de restauration sur les pelouses majeures par pastoralisme restent grandes à l'aide de mesures agro-environnementales. Ces milieux appellent aussi à une gestion complémentaire (fauche, débroussaillage, gestion forestière sans coupes rases sur les pentes fortes, reconstitution ou préservation des lisières).

Les objectifs prioritaires du DOCOB (avril 2005) sont de gérer les habitats forestiers et les milieux ouverts dans la compatibilité entre les enjeux écologiques et économiques. Les peuplements forestiers ont aujourd'hui une valorisation économique liée à la production de bois de qualité (Hêtre, Frêne, Merisier, l'Erable sycomore, le Chêne selon les types de Hêtraies) et à l'exploitation de bois de chauffage.



La gestion appliquée sur le site jusqu'à aujourd'hui doit être pérennisée et être adaptée pour certaines pratiques : maintien d'un couvert boisé permanent et de la diversité des strates végétales, facilitation des interventions sylvicoles dans les pentes, prélèvements de bois limités, maintien et restauration des pelouses, aménagement à des fins cynégétiques.

## **5. SIC Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines**

### **► Descriptif du site**

SIC : FR3100485. depuis avril 2002. Le périmètre de ce site concerne les communes de Brunembert, Colembert, Longueville, Nabringhen dans le périmètre du SCOT et 9 communes de la Communauté de Communes des Trois Pays (hors SCOT du Boulonnais).

### **► Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité**

Ce site recouvre les coteaux crayeux de la partie nord de la cuesta boulonnaise, et présente un ensemble continu de pelouses, ourlets, fourrés et boisements.

Ces coteaux façonnés par des pratiques pastorales ancestrales offrent, outre leur intérêt culturel et historique indéniable, des habitats rarissimes en Europe comme les pelouses à Serpolet oriental et Fétuque hérissée, des espèces végétales (14 espèces d'orchidées, 5 espèces en danger (EN), 36 espèces menacées (NT), une espèce protégée nationalement (la Gentiane amère)), des insectes entomofaune et 13 espèces protégées de chauve-souris parmi les 21 présentes en région au niveau des blockhaus, lieu d'hibernation : Grand Rhinolophe, Vespertilion des marais, et Vespertilion à oreilles échancrées. 42 espèces d'oiseaux protégées nationalement, 33 inscrites à la convention de Berne et une espèce (la Linotte mélodieuse) menacée nationalement sont recensées sur le site.

L'originalité du site est également conférée par les végétations forestières (hêtraie, chênaie à jacinthe des bois) et les différents stades entre les pelouses et les forêts : ourlets, fourrés, manteaux arbustifs, jeunes futaies, vieilles futaies.

Le seul usage foncier du site est agricole. Cependant, différentes évolutions sont constatées : pelouses pâturées, pelouses abandonnées et boisements ; si son intérêt patrimonial a pu être préservé jusqu'à présent, une tendance à l'embroussaillage du site se manifeste actuellement. L'issue est le remplacement de la pelouse au profit de systèmes arbustifs puis forestiers.

Pour maintenir les pelouses et les espèces végétales et animales associées, une gestion (pâturage, fauche et débroussaillage) est indispensable.

Les objectifs prioritaires du DOCOB (octobre 2009) sont le maintien des pelouses calcicoles et des pratiques extensives, la diversification des prairies de fauche, et le maintien de la surface de hêtraie en garantissant des habitats à chauves-souris.

## **6. SIC Forêt de Desvres et de Boulogne et Bocage prairial humide du Bas-Boulonnais**

### **► Descriptif du site**

SIC : FR3100499 depuis mars 2001. Le périmètre de ce site (552 ha) concerne les communes de Baincthun, Bournonville, Cremarest, Desvres, Hesdin-Labbé, Longfossé, Wirwignes dans le périmètre du SCOT.

### **► Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité**

Le site se compose de deux milieux naturels enserrés entre les cuesta crayeuses du haut Boulonnais : un ensemble forestier (Forêt domaniale de Desvres et la forêt domaniale de Boulogne-sur-Mer) et des bocages typiques issus du défrichement des forêts d'origine.

La topographie vallonnée et la géologie du bas boulonnais sont à l'origine d'un réseau hydrographique dense, d'un maillage complexe de forêts-galeries, exceptionnelles à l'échelle régionale.

Ainsi s'expriment divers habitats forestiers originaux (Aulnaie-Frénaie à Laïches, hêtraie -chênaie à Jacinthe des bois par exemple) auxquels sont associés des communautés végétales intraforestières remarquables, pour la plupart rares et menacées : lande hygrophile à Callune commune.

Les communautés végétales et forestières sont dépendantes du maintien des écoulements et de l'engorgement des substrats et sont sensibles aux perturbations liées à l'exploitation forestière.

La préservation des nappes superficielles et des sources et résurgences alimentant les ruisseaux impliquant les massifs forestiers paraît importante.

## 7. SIC Baie de Canche et Couloir des 3 Estuaires

### ► *Descriptif du site*

SIC : FR3102005. depuis octobre 2008. Le périmètre de ce site (33 306 hectares) concerne le domaine maritime des communes de Dannes dans le périmètre du SCOT, Etaples, Le Touquet, Merlimont, Cuq-Stella, Berck.

### ► *Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité*

Le site est majeur à l'échelle de la façade littorale. Il constitue un complexe d'estuaires et d'estrans vaseux et sableux soumis à la marée et connectés écologiquement. Il joue un rôle essentiel de nourricerie de poissons et constitue un site remarquable ou d'importance d'hivernage et d'étape migratoire pour le phoque veau marin et le phoque gris.

## 8. Site Natura 2000 Cap Gris Nez

### ► *Descriptif du site*

ZPS- Directive Oiseaux FR 3110085. Ce site exclusivement maritime concerne les domaines de la commune de Wimereux sur le périmètre du SCOT Boulonnais et de Wissant, Audinghen, Audresselles, Ambleteuse jusqu'à la frontière maritime avec le Royaume-Uni.

### ► *Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité*

La désignation de ce site se justifie par la présence de 37 espèces au titre de l'article L.414- 1-II du code de l'environnement et de 33 espèces migratoires au regard de ce même article.

## 9. Site Natura 2000 Récifs Gris-Nez Blanc-Nez

### ► *Descriptif du site*

SIC-FR3102003 depuis janvier 2013. Ce site est exclusivement marin avec une superficie de 29 156 ha.

### ► *Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité*

Ce site est caractérisé par de forts courants et de relativement grandes profondeurs. Les sédiments grossiers (graviers et cailloutis), qui représentent 70 % de la superficie du site, sont caractérisés par une richesse spécifique très forte (56 espèces par mètre carré en moyenne) et en particulier de nombreuses espèces d'étoiles de mer. Les fonds sableux couvrent 17 % de la superficie du site et s'organisent en dunes hydrauliques sous-marines. Enfin, le platier rocheux représente 13 % de la superficie du site et se développe essentiellement au niveau du Cap Gris-Nez. Ce type de substrat est représenté par des récifs riches en algues, en particulier les laminaires, des prolongements rocheux subtidaux et des moulières à *Modiolus*, habitat protégé par la Convention OSPAR.

D'un point de vue faunistique, 4 espèces d'intérêt communautaire sont présentes, dont 3 espèces de mammifères marins. La fréquentation du site par le marsouin commun est régulière. Ce secteur constitue également la zone d'alimentation présumée d'une petite population de phoques basée sur l'estran vers Calais.

Le site étant proche de la côte, un certain nombre d'activités anthropiques s'y exerce (pêche professionnelle et de loisir, transport maritime, sports nautiques). Leurs effets sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire restent à évaluer lors de l'élaboration du DOCOB ou de procédures d'évaluation environnementale de projets. Parmi les habitats du site, les moulières à *Modiolus* représentent celui le plus sensible, dont la préservation est fondamentale. En effet, ce type d'habitat concourt à diversifier les peuplements benthiques en augmentant sensiblement le nombre de niches écologiques de par l'hétérogénéité du substrat. Il est considéré comme menacé par la Convention OSPAR.

## 10. Site Natura 2000 Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais

### ► Descriptif du site

SIC FR3102004 : depuis janvier 2013. Ce site exclusivement marin recouvre une superficie de 68 245 ha.

### ► Intérêt écologique du site et éléments de vulnérabilité

Le site est caractérisé par deux types de milieux différents :

- Les dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais (Colbart, Vergoyer, Bassurelle) qui sont des systèmes à forte dynamique (déplacement de 40 à 70 mètres par an)
- Les ridens de Boulogne qui correspondent à un haut-fond rocheux partiellement ensablé, situé à environ 15 milles marins de Boulogne-sur-Mer

Les dunes hydrauliques sont des accumulations sous-marines de sables coquillers pouvant atteindre 20 mètres de hauteur. Ces bancs de sable présentent une biodiversité relativement pauvre mais hébergent néanmoins des espèces typiquement inféodées à ce type de milieu, qui correspond à l'habitat d'intérêt communautaire « Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ». Les espèces présentes sont des annélides comme les ophélies ou la Glycère, des crustacés et des échinodermes tels que la Fève de mer ou l'Ophiure blanche.

Les ridens de Boulogne sont constitués de roches de 2,5 à 3 mètres de hauteur qui se situent à une profondeur de 15 à 20 mètres. Il s'agit du seul haut-fond rocheux de la Manche orientale qui est caractérisé en outre par des conditions hydrologiques stables (faibles variations de salinité et de température) et un hydrodynamisme particulier. Depuis le début des années 1990, ce massif s'ensable fortement de manière naturelle. D'un point de vue biologique, l'intérêt majeur de ce haut-fond est d'abriter le faciès à maërl qui dépend du développement et de l'accumulation d'algues rouges calcaires

sur les fonds meubles du secteur. Grâce aux formes très découpées des algues, un réseau plus ou moins complexe de galeries et cavités se forme, permettant à une multitude d'organismes d'y trouver abri et nourriture. Ainsi, 10 espèces de macroalgues, 40 espèces d'annélides et 40 espèces de mollusques et crustacés y ont été dénombrées.

En association avec cet habitat sableux, l'habitat rocheux des ridens est également ciblé comme habitat d'intérêt communautaire « Récifs ». En effet, celui-ci présente une stratification variée de communautés algales et animales en fonction de la profondeur et des conditions hydrodynamiques. De par leur hétérogénéité sédimentaire, les ridens de Boulogne possèdent donc une richesse spécifique et une densité d'espèces importante (1800 individus par m<sup>2</sup>).

Le site est relativement éloigné de la côte mais un certain nombre d'activités anthropiques s'y exerce, tels que la pêche professionnelle et de loisir ou les transports maritimes. Le futur Document d'Objectifs permettra d'évaluer les impacts de ces activités sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui caractérisent le site. Eventuellement, l'évaluation des incidences de futurs projets viendra compléter le diagnostic établi par le DOCOB. Néanmoins, il est peu probable que les activités humaines aient un impact fort sur la biodiversité du site. En effet, la pêche pratiquée utilise des engins compatibles avec la préservation des habitats et les gisements de sable et de maërl ne sont pas assez importants pour justifier une extraction future dans ce secteur. Il est à noter que le Royaume-Uni a présélectionné la partie du Banc de Bassurelle présente dans ses eaux territoriales comme futur site « Natura 2000 en mer ». Une concertation pour la gestion de l'intégrité du banc sera donc nécessaire entre nos deux pays.

Le site des ridens et dunes hydrauliques du Pas-de-Calais demeure tout de même un site fragile dont les habitats sont à préserver. En particulier, le maintien de l'habitat des dunes hydrauliques est fortement dépendant de conditions hydrodynamiques locales particulières. De même, les ridens de Boulogne sont soumis à des conditions hydrologiques et hydrodynamiques stables qui ont permis le développement d'un écosystème riche autour du maërl et des récifs.

### 3 - Description simplifiée du SCOT

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT porte l'ambition de redonner une attractivité au territoire par l'accueil volontariste de nouvelles populations résidentes et touristiques. Il prend également en considération les évolutions démographiques intrinsèques au territoire ainsi que le besoin de rééquilibrer spatialement l'habitat, les services et les espaces de développement économique.

Ainsi le maintien attendu de la population à 142 000 habitants générera un besoin de construction de 8474 logements neufs, de nouveaux équipements, espaces économiques créateurs d'emplois. Pour la mise en œuvre de ce projet de territoire, les besoins en fonciers sont estimés à 308 hectares.

Le SCOT comporte plusieurs dispositions dont les incidences seront positives sur l'environnement naturel, dont les espaces Natura 2000 :

- la réduction de la consommation de l'espace et le resserrement des constructions au plus près des centres anciens. L'urbanisation sera ainsi la moins impactante possible en terme d'imperméabilisation des sols, d'assainissement, de création de réseaux ;
- le renforcement des protections des sites naturels composant la trame verte et bleue y compris les sites Natura 2000 en reconnaissant certains sites au titre des espaces remarquables définis par l'Article L. 146-6 de la Loi littoral et comme cœur de biodiversité, en complément des autres niveaux de protection,
- Par la prévention des pollutions qui pourront améliorer l'état qualitatif de certains milieux. Les orientations du SCOT inscrivent la préservation de la qualité des milieux aquatiques, des nappes superficielles et souterraines et leur bassin d'alimentation. En ce sens, il garantit la fonctionnalité des milieux.

### 4 - Exposé sommaire des raisons des incidences possibles du SCOT

Le SCOT du Boulonnais définit des orientations générales à l'échelle du territoire, il n'a donc pas vocation à localiser précisément les projets.

Le projet du SCOT n'a pas d'incidences notables sur les zones Natura 2000 en raison des dispositions du SCOT prises en faveur de la maîtrise de l'urbanisation et la protection des espaces naturels Natura 2000 :

- Les objectifs de croissance démographique et d'augmentation de la population touristique se traduiront par une augmentation du nombre de logements construits permanents, secondaires et de séjour (hôtellerie, résidences de tourisme). Mais le SCOT dispose que les opérations d'habitat seront densifiées et priorisées autour des centres urbains et bourgs existants, sur les secteurs les moins impactants possibles en terme de consommation foncière, de création de réseaux associés, de nature des sols et prescrit des mesures concernant d'imperméabilisation des sols, l'assainissement.

Cette urbanisation se situera sur des secteurs en dehors des périmètres protégés Natura 2000, toute construction étant prohibée au sein des cœurs de biodiversité. Elle ne prélèvera donc pas d'espaces fonciers naturels.

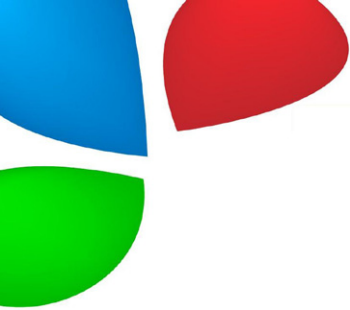
La localisation de l'urbanisation nouvelle ne générera pas d'incidences directes et indirectes sur les zones protégées :

- Par risques de pollutions des sols, des eaux superficielles et souterraines suite au ruissellement des eaux pluviales,
- Par la perturbation des migrations et des cycles de vie de la faune
- Par la fragmentation des corridors biologiques et la perte de la biodiversité
- Par la pollution lumineuse
- Par l'altération de la qualité de l'air

car le SCOT prescrit dans ses mesures 52,53,46,48,90 du Document d'Orientations et d'Objectifs :

- L'urbanisation est interdite dans les cœurs et sites de biodiversité (cf. annexe n°7), exceptées les extensions de bâtiments existants, dans l'objectif de préserver le patrimoine naturel protégé.





- Les PLU intercommunaux garantissent le maintien des corridors identifiés par l'intégration de la délimitation précise des espaces et éléments de paysage contribuant aux continuités écologiques et l'édition d'une réglementation relative à l'occupation des sols.
  - L'urbanisation aux abords de ces liaisons vertes est autorisée à la condition que les projets d'aménagements les prennent en considération. Les PLU doivent déterminer et maintenir une largeur suffisante pour garantir cette fonctionnalité écologique.
  - Les PLU imposent le rétablissement des continuités écologiques ou l'atténuation de la fragmentation lorsque de nouvelles infrastructures (réseau viaire, autoroutier) ou aménagements ont créé des coupures majeures. Toute intervention sur les continuités aquatiques est l'objet de mesures de rétablissement de la perméabilité biologique.
  - Tous les nouveaux projets d'aménagement comportent des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales afin de favoriser une infiltration lente et épurée.
  - Les pollutions lumineuses générant une consommation énergétique hors temps d'activités sont évitées.
  - Le Plan de Déplacement Urbain intègre des orientations valorisant des modes de déplacements moins générateurs de pollutions, voire propres, pour la mobilité des personnes et des marchandises.
  - Les cheminements doux, piétons et vélos, sont aménagés entre le quartier d'habitat et les pôles de vie : centre-ville, pôles commerçants, équipements publics.
- 
- L'augmentation de la population touristique et permanente générés par le développement touristique et l'attractivité résidentielle pourra générer une pression de fréquentation des espaces Natura 2000 ou à leur proximité.

Mais le SCOT procède à la protection de la trame verte et bleue et la conservation des espaces Natura 2000 en prescrivant dans sa mesure 52 du Document d'Orientations et d'Objectifs :

Des aménagements légers permettant la découverte et les circulations dans ces espaces y sont autorisés : voies vertes, circuits pédestres et

cyclistes, points de vue remarquables, sous réserve de leur préservation et de la prise en compte de leur fragilité.

Les PLU garantissent la protection de ces espaces par une intégration de tous les sites, avec leurs limites et la réglementation s'y rapportant. Leur classement en zone naturelle dans les PLU est nécessaire.

Des espaces boisés classés sont créés à partir des coeurs de biodiversité forestiers.

Sur ces zones, où des enjeux de vulnérabilité sont identifiés par des diagnostics, les PLU peuvent étendre le zonage de protection afin d'instaurer un périmètre de protection plus large et de maintenir une zone tampon à leurs abords.

Les projets d'aménagement d'une certaine importance et figurant au SCOT n'auront pas d'incidences notables sur les zones Natura 2000.

En effet, au regard des études menées par les maîtres d'ouvrages dans le cadre des études impacts liées aux projets et au regard de l'étude d'incidence des projets dont les études d'impacts ne sont pas encore réalisées, le SCOT conclue à la non incidence notable de ces projets d'aménagements sur les zones Natura 2000 terrestres et en mer.



Plusieurs projets ont fait l'objet d'études d'impact ou d'études d'incidences environnementales. Les résultats de ces études sont détaillés ci-après pour leur volet NATURA 2000.

## 1. La ZAC des Marquets à Baincthun

### ► Descriptif du projet :

Ce projet d'aménagement se situe à une distance de 950 mètres de la zone Natura 2000 FR 3100499, SIC Forêt de Desvres et de Boulogne et Bocage prairial humide du Bas-Boulonnais.

Il a été désigné par la présence des habitats prioritaires suivants : Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) des tourbières boisées, des forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, une seule espèce inscrite à l'annexe II de la directive «Habitats Faune Flore» : le Murin à oreilles échancrées, 2 espèces relevant de l'annexe I de la directive «Oiseaux» C.E. 79/409 : la Bondrée apivore et le Busard Saint Martin, le Triton crêté et l'Alyte accoucheur.

### ► Les incidences directes et indirectes du projet sur les Natura 2000

Le projet entraînera l'artificialisation d'espaces qui ne sont toutefois pas utilisés par les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, (chiroptères) ou qui présentent des habitats de substitution proches (prairies), du fait de la distance et de la situation en aval du projet vis-à-vis du site. Ce dernier ne présente pas de rejets spécifiques pouvant engendrer des modifications (altération) des conditions physiques.

Les autres habitats, à savoir les haies bocagères, seront préservées voire renforcées par des plantations inscrites dans l'axe est-ouest, c'est à dire permettant une connexion accrue avec la zone en ZNIEFF de type I proche.

Le projet ne porte donc pas atteinte à l'intégrité et à l'état de conservation des espèces et habitats des zones Natura 2000 au regard de l'amélioration de la situation existante à terme par le renforcement de connexions vers la forêt domaniale, et la mise en place d'un traitement paysager de qualité favorable à la reproduction des espèces (plantation de haies bocagères et espaces verts, création de refuges dans le bâti).

Il n'y a donc pas d'incidences directes et indirectes du projet sur les sites Natura 2000.

## 2. La ZAC d'Auvringhen à Wimille

### ► Descriptif du projet

La ZAC se situe

- à proximité du site Natura 2000, NPC 6 (FR3100479) des "Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et basse vallée de la Slack, garenne et communal d'Ambleteuse",

Le site d'une superficie de 394 ha se divise en plusieurs entités géographiques (dunes de Slack, estuaire de la Slack, falaises de la pointe aux Oies, communal d'Ambleteuse et communal d'Audresselles) dont la plus proche est à deux kilomètres du site du projet de ZAC.

- A plusieurs kilomètres du site Natura 2000 Cap Gris Nez (FR 3110085).

*"Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et basse vallée de la Slack, garenne et communal d'Ambleteuse",*

Les habitats naturels, la composition du site, la flore et la faune ayant justifié sa désignation sont les suivants :

- Les habitats : Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises), Dunes fixées décalcifiées atlantiques, Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale), sources pétrifiantes avec formation de tuf,
- 5 espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore dont le *Liparis de Loesel* (*Liparis loeselli*), des Amphibiens et reptiles Triton crêté des espèces de poissons : Chabot, Lamproie de Planer, Lamproie de rivière.

### Cap Gris Nez

Ce site a été désigné par la présence de 37 espèces au titre de l'article L.414- 1-II du code de l'environnement et de 33 espèces migratoires au regard de ce même article.

### ► *Les incidences directes et indirectes du projet sur les Natura 2000*

La ZAC constitue un carrefour potentiel d'échanges écologiques pour la faune et la flore, Les secteurs de haies bocagères, de murets, de zones humides et de cours d'eau assurant les échanges entre les espèces recensées sur le site.

L'étude d'impact réalisée démontre qu'il n'y a pas d'utilisation de l'espace par les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 FR3100479 et FR 3110085. Le site ne revêt pas les conditions favorables au développement des habitats désignés Natura 2000, la ZAC se situant sur des terrains agricoles non sableux.

L'éloignement de la faune et de la flore par rapport au projet, l'existence d'une urbanisation dense entre ces sites et le projet, la situation en retrait du littoral (distance de 800 mètres avec la mer), font que les connexions biologiques seront rendues impossibles et les risques de dérangement inexistant. Les espèces désignées au titre de la Natura 2000 (FR 3110085) n'utilisent pas l'espace du projet.

La présence de bassins versants différents, empêchant les contacts directs, aucun risque de pollution accidentelle n'est relevé.

L'arrivée de nouveaux habitants pourra engendrer une fréquentation supplémentaire du massif de la Slack, mais limitée par la présence d'un schéma d'accueil du public cadre, qui limite les risques de divagation, grâce à des cheminements de qualité et à la surveillance assurée par les gardes du littoral.

Le projet ne porte donc pas atteinte à l'intégrité et à l'état de conservation des espèces et habitats des zones Natura 2000 et ne peut d'effets notables, temporaires ou permanents, directs ou indirects, ou en combinaison avec d'autres programmes ou projets au regard :

- de l'absence de conditions favorables au développement des habitats
- de l'éloignement du projet par rapport aux zones Natura 2000
- de l'absence de risques de pollution accidentelle
- d'un schéma d'accueil du public cadré.

### 3. La ZAC Multisites de Saint-Martin Boulogne

#### ► *Descriptif du projet*

L'emprise du projet est concernée par 3 Natura 2000 :

- FR 3100480, SIC Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, située à 3 km,
- FR 3100499, SIC Forêt de Desvres et de Boulogne et Bocage prairial humide du Bas-Boulonnais, située à plus de 5 km,
- FR3100484, SIC Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta sud du Boulonnais, située à plus de 15 km

*SIC Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise*

Ce site d'intérêt communautaire a été désigné par la présence des formes d'habitats prioritaires suivants : dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises), Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale), Tourbières boisées, Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Aulne glutineux et Frêne commun) et 10 espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : le vertigo étroit (*Vertigo angustior*), l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), le triton Crêté (*Triturus cristatus*), le Grand Rinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Murin à Oreilles échanrées (*Myotis emarginatus*), le phoque gris (*Halichoerus grypus*), le phoque Veau marin (*Phoca vitulina*), le liparis de Loesel *Liparis loeselii* ainsi que 11 espèces de l'Annexe IV : trois espèces d'amphibiens, 9 espèces de chauve souris, une espèce de mammifères.

#### ► *Les incidences directes et indirectes du projet sur le site Natura 2000*

L'étude d'impact conclue à ce que les prospections naturalistes menées sur le site de la ZAC n'ont mis en évidence aucun des habitats, ni aucune des espèces ayant justifié la désignation du site d'intérêt communautaire.

Les habitats recensés sur la zone d'étude laissent peu envisager la présence pérenne d'espèces d'intérêt communautaire précitées. Les conditions écologiques nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie n'y sont pas réunies. On pourra tout au plus contacter occasionnellement certaines espèces en phase de transit (ex : chauves-souris).

L'entité la plus proche, le Cap d'Alprech est occupée par des habitats directement associés à sa situation particulière, des récifs et pelouses aérophalines. Aucune espèce citée en annexe II de la directive Habitat n'y est présente. Seul l'Alyte et la Rainette arboricole y sont mentionnés. Ces deux amphibiens ne peuvent trouver de conditions favorables à leur présence sur la zone d'étude, d'autant plus que la distance séparant cette entité du secteur du projet dépasse très fortement les capacités de déplacement des deux espèces. Aucune espèce de chauve souris n'est connue sur cette entité.

Les autres entités (Dunes et forêt d'Ecault, Mont Saint Frioux Forêt d'Hardelot, Marais de Condette, Baie de Canche) présentent des habitats dunaires, forestiers ou humides qui ne se retrouvent pas sur le secteur du projet.

Les espèces qui occupent ces entités et ont justifié la désignation du site d'intérêt communautaire (Vertigo étroit, Grand Rhinolophe, Murins à oreilles échancrées, Grand Murin, Triton crêté) sont inféodées à ces habitats ou tout au moins à des habitats naturels étendus et de bonne qualité qui ne se retrouvent pas sur le secteur du projet, dominé par des espaces péri-urbains, des espaces agricoles (cultures, prairies), des friches et quelques espaces boisés de faible surface. La nature de ces habitats et leurs éloignements du site Natura 2000 ne permet pas au secteur du projet de constituer tout ou partie des aires de vie nécessaire aux espèces d'intérêt communautaire.

#### *SIC Forêts de Desvres et Boulogne et Bocage prairial humide du Bas-Boulonnais*

Ce site a été désigné, par la présence des habitats suivants : formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale), tourbières boisées, forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) et 17 espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

#### ► **Les incidences directes et indirectes du projet sur le site Natura 2000**

Les habitats présents, à dominante forestière et de milieux aquatiques (ruisseaux) ne s'observent pas sur le secteur du projet.

Les espèces d'intérêt communautaire sont des poissons (Chabot, Loche de rivière, Lamproie de Planner et fluviatile), un amphibien (Triton crêté) et des chiroptères (Murin à Oreilles échancrées, Grand Murin).

Ces espèces ne trouvent pas sur le secteur de projet de conditions favorables à leur présence. L'éloignement du secteur de projet par rapport au site d'intérêt communautaire permet par ailleurs d'indiquer que le secteur de projet n'est pas compris dans les aires de vie de ces espèces.

#### *SIC «Pelouses et bois neutrocalcicoles de la Cuesta sud du Boulonnais»*

Ce site a été désigné par la présence des habitats prioritaires suivants : des sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion), des forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), des forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion et de l'Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

#### ► **Les incidences directes et indirectes du projet sur le site Natura 2000**

Les rares habitats naturels du secteur du projet qui pourraient accueillir des individus d'espèces d'intérêt communautaire (espaces boisés et ruisseau du secteur de Marlborough) sont préservés dans le cadre du projet d'aménagement.

L'éloignement du secteur du projet par rapport aux sites d'intérêt communautaire est tel que les travaux par leurs natures et leurs importances n'auront pas d'effets directs ou indirects sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites.

Dès lors, le projet de Z AC Multi-sites à Saint-Martin-Boulogne n'aura aucune incidence notable vis-à-vis du réseau de sites Natura 2000 et des habitats et espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent.

#### 4. ZAC République-Eperon de Boulogne-sur-Mer

##### ► Descriptif du projet

Situé sur la commune de Boulogne-sur-Mer, sur la rive gauche de la Liane, le projet de la ZAC d'une superficie de 18 hectares a pour finalité d'accueillir une urbanisation nouvelle comportant de l'habitat, des équipements publics et touristiques, des espaces publics.

Aucun site Natura 2000 ne se situe à proximité immédiate du projet de ZAC.

Néanmoins 5 sites Natura 2000 existent dans un rayon de 10 km :

- FR 3100480, SIC Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise,
- FR 3100499, SIC Forêt de Desvres et de Boulogne et Bocage prairial humide du Bas-Boulonnais,
- NPC 6 (FR3100479) des "Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et basse vallée de la Slack, garenne et communal d'Ambleteuse",
- Le Cap Gris Nez (FR 3110085).
- Les récifs Gris Nez Blanc Nez (FR3102003)

##### ► Les incidences directes et indirectes du projet sur les sites Natura 2000

Aucun des habitats recensés sur les sites Natura 2000 ne le sont sur le périmètre de la ZAC. Ces sites sont suffisamment éloignés pour éviter le risque de perturbation par le bruit et les vibrations de travaux générés par la réalisation du projet de ZAC.

Le projet de ZAC n'aura pas d'effets directs sur le milieu marin, car il n'y a pas d'intervention sur le milieu et les impacts éventuels par dégradation de la qualité des eaux marines dues à un déficit d'assainissement et de traitement des eaux usées domestiques ou par rejet des eaux de ruissellement dans la Liane seront évités :

- Un principe de gestion des eaux pluviales sera mis en place et assurera un rejet en mer respectant les normes de rejet en terme de qualité,
- Les eaux usées du projet auront pour exutoire la station d'épuration de Boulogne-sur-Mer qui est aux normes.

Au niveau des espèces, la mouette tridactyle fait partie des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 Cap Gris Nez.

N'existant pas de données précises sur l'origine des oiseaux présents sur le site Natura 2000, mais compte tenu que l'espèce tend à partir vers le large en hiver, que l'espèce s'éloigne de sa zone de nidification, que la colonie présente sur l'Eperon représente seulement 10% des effectifs nationaux, que le déplacement de la colonie boulonnaise affectera la reproduction seulement la première année, l'étude d'impact conclut que les effets du projet sur les populations observées en migration et hivernage sur le site Natura 2000 du Cap Gris Nez ne seront que faiblement affectées.

Les travaux n'auront pas d'effets directs ou indirects notables sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites.

Dès lors, le projet de ZAC République Eperon à Boulogne-sur-Mer n'aura aucune incidence notable vis-à-vis du réseau de sites Natura 2000 et des habitats et espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent .

#### 5. La ZAC Massenet Ravel d'Outreau

##### ► Descriptif du projet

Ce projet d'aménagement se situe à une distance de 300 mètres du site Natura 2000, FR3100480, SIC de la Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise.

L'entité la plus proche du secteur de projet est la falaise d'Equihen.

Ce site d'intérêt communautaire a été désigné par la présence des formes d'habitats prioritaires suivants : dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises), Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale), Tourbières boisées, Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Aulne glutineux et Frêne commun) et 10 espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : le vertigo étroit (Vertigo angustior ), l'Agriçon de mercure (Coenagrion mercuriale), le triton Crêté (Triturus cristatus), le Grand Rinolophe ( Rhinolophus ferrumequinum) , le Murin à Oreilles

échancrées (*Myotis emarginatus*), le phoque gris (*Halichoerus grypus*), le phoque Veau marin (*Phoca vitulina*), le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*) ainsi que 11 espèces de l'Annexe IV : trois espèces d'amphibiens, 9 espèces de chauve souris, une espèce de mammifères.

#### ► **Les incidences directes et indirectes du projet sur les sites Natura 2000**

Les études de réalisation de la ZAC estiment que les effets de l'aménagement de la zone de projet sur le site d'intérêt communautaire seront très faibles à nuls.

En effet, le site de projet n'est pas en liaison directe avec les habitats d'intérêt communautaire. Les risques de pollution sont hautement improbables vu l'éloignement des deux entités, la topographie et la nature du projet.

Les études montrent qu'il n'y a pas d'utilisation de l'espace de la ZAC par les espèces ayant justifié la désignation de sites Natura 2000 périphériques, (amphibiens et mammifères marins).

Le projet n'aura pas par conséquent d'effets négatifs directs sur ces espèces. L'aménagement de zones de rétention des eaux de pluie avec valorisation écologique pourrait s'avérer favorable à certaines espèces d'amphibiens présents sur cette partie du site Natura 2000.

Il est relevé la possibilité d'une fréquentation plus importante des sentiers du site Natura 2000 par les touristes en raison de cette proximité. Ce site est déjà ouvert au public local et les problèmes liés à la fréquentation sont pris en compte dans le cadre de la gestion courante du site et le seront par le document d'Objectifs à venir.

## 6. La déviation du village de Samer (contournement sud de la RD901-RD52)

#### ► **Descriptif du projet**

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet l'aménagement d'une nouvelle voirie qui permettra de dévier la circulation depuis la RD52 jusqu'à la RD901 et de contourner le centre du village.

Les objectifs du SCOT

- Faciliter l'accessibilité de l'Autoroute A16 aux flux de marchandises par transport routier : la présence d'unités industrielles à proximité du centre-bourg de Samer (Novandie à Viel Moutier, génère un trafic routier important qui emprunte la RD 52, seule voie départementale hors gel et traversant le centre-bourg.
- Sécuriser la traversée du centre-bourg de Samer en le délestant du trafic poids lourds et automobile : les trafics enregistrés (7000 véhicules/jour) semblent incompatibles avec la configuration actuelle de l'espace public et les fonctions commerciales et scolaires. Les risques accidentogènes sont accrus.

Les études réalisées ont conduit à déterminer un scénario qui s'est basé sur l'analyse comparative des variantes, au regard des impacts potentiels de chacune et de la synthèse des enjeux et des contraintes.

Le tracé retenu conduit à brancher la future voie de contournement au sud de la RD52 à l'aide d'un giratoire.

L'emprise du projet est concerné par la Natura 2000, FR 3100484 Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta sud du Boulonnais. Elle se situe à 250 mètres de la zone protégée.

#### *Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta sud du Boulonnais.*

Ce site a été désigné par la présence des habitats prioritaires suivants : sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*), forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires, forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* et une espèce référencée à l'annexe II de la Directive Faune Flore : le damier de la succise.

#### ► **Les incidences directes et indirectes du projet sur les sites Natura 2000**

La pré-analyse d'impact relève que :

- Le projet n'occasionne aucune destruction directe de l'habitat prioritaire : le contexte géologique étant différent au niveau de la zone du projet et celui de la zone protégée, aucun habitat prioritaire ne se développe au sein de la zone étudiée. En outre les terres agricoles ceinturant la zone Natura 2000 jouent un rôle tampon.



- Le projet n'a pas d'incidence directe sur la destruction de l'habitat du damier de la succise à tous les stades de son développement : les types de milieu où évolue l'espèce (pelouses calcicoles sèches, tourbières et prairies humides) n'ont pas été recensés lors des inventaires de terrain sur le site du projet.
- Les incidences indirectes attendue du projet sur les habitats et espèces ayant désignés le site sont inexistantes : les liens entre la cuesta et la zone du projet sont réduits par un contexte géologique différent, une absence de lien hydrographique, une topographie n'étant pas de même niveau. L'espèce référencée, le damier de la succise effectue l'ensemble de son cycle de vie au sein du SIC.

Il n'y a donc pas d'incidences directes ou indirectes du projet de contournement de Samer sur les zones Natura 2000.

## 7. La déviation du village de Le Wast

### ► Descriptif du projet

L'emprise du projet est concerné par la Natura 2000, FR3100485 Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines.

Ce site d'intérêt communautaire a été désigné par la présence des formes d'habitats prioritaires suivants : Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement surcalcaires (*Festuco-Brometalia*) (\*sites d'orchidées remarquables), Hêtraies de *Asperulo-Fagetum* et 3 espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : le grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le murin des marais, le Murin à oreilles échanquées.

### ► Les incidences directes et indirectes du projet sur les sites Natura 2000

La pré-analyse d'impact ne relève pas d'incidences directes ou indirectes du projet sur le site Natura 2000, qui se situe à plusieurs kilomètres du projet.

## 8. La déviation du hameau d'Ecault

### ► Descriptif du projet

Le projet, dans sa partie la plus au sud se situe à 340 mètres du site Natura 2000, FR3100480 Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise.

Ce site d'intérêt communautaire a été désigné par la présence des formes d'habitats prioritaires suivants : dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises), Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale), Tourbières boisées, Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Aulne glutineux et Frêne commun) et 10 espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : le vertigo étroit (*Vertigo angustior*), l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), le triton Crêté (*Triturus cristatus*), le Grand Rinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Murin à Oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*), le phoque gris (*Halichoerus grypus*), le phoque Veau marin (*Phoca vitulina*), le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*) ainsi que 11 espèces de l'Annexe IV : trois espèces d'amphibiens, 9 espèces de chauve souris, une espèce de mammifères.

### ► Les incidences directes et indirectes du projet sur les Natura 2000

L'étude d'impact mentionne que le site Natura 2000 se retrouve isolé du projet par une fragmentation de l'espace entre les deux zones, due à la présence d'une infrastructure routière, la RD119.

Le morcellement de l'espace et l'éloignement vis-à-vis du projet permet donc de dire qu'il n'y a pas de connexion écologique entre le site et le projet.

L'étude conclue à ce qu'il n'y a pas d'incidence notable prévisible, directe ou indirecte du projet de déviation d'Ecault sur le site Natura 2000 FR3100480.



## 9. La déviation du village de Neufchâtel-Hardelot

### ► Descriptif du projet

L'emprise du projet est concerné par deux sites Natura 2000 :

- FR3100480 Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise.
- FR3100483 Coteau de Dannes et de Camiers

Le projet, se situe dans sa partie médiane à 850 mètres du site Natura 2000, FR3100480 Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise et le jouxte dans sa partie la plus au nord.

Il se situe à plusieurs centaines de mètres avec le site Natura 2000 FR3100483 Coteau de Dannes et de Camiers dans son tracé le plus au sud.

*SIC Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise*

Ce site d'intérêt communautaire a été désigné par la présence des formes d'habitats prioritaires suivants : dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises), Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale), Tourbières boisées, Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

(Aulne glutineux et Frêne commun) et 10 espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : le vertigo étroit (*Vertigo angustior*), l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), le triton Crété (*Triturus cristatus*), le Grand Rinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Murin à Oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*), le phoque gris (*Halichoerus grypus*), le phoque Veau marin (*Phoca vitulina*), le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*) ainsi que 11 espèces de l'Annexe IV : trois espèces d'amphibiens, 9 espèces de chauve souris, une espèce de mammifères.

*SIC Coteau de Dannes et de Camiers*

Ce site d'intérêt communautaire a été désigné par la présence des formes d'habitats prioritaires suivants : Pelouses sèches, Steppes, Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana, Prairies semi-

naturelles humides, Prairies mésophiles améliorée et une espèce de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : le *Sisymbrium supinum*.

### ► Les incidences directes et indirectes du projet sur les Natura 2000

L'étude d'impact réalisée en 2009 par le Conseil Général met en évidence les incidences.

Le projet aura des impacts directs sur les habitats et les espèces des Natura 2000 :

- Par effet d'emprise : une partie des espaces boisés de la forêt domaniale d'Hardelot sera prélevée pour permettre le passage du contournement. Le projet a pour conséquence la réduction des habitats forestiers et des territoires vitaux par destruction directe.
- Par effet de coupure : l'aménagement de l'itinéraire s'accompagnera d'un morcellement et d'un cloisonnement des unités biologiques et d'une coupure des déplacements de la faune. En effet, le corridor biologique reliant le Massif dunaire du Mont Saint Frieux et la forêt d'Hardelot constitue une voie de passage pour les grands mammifères (sangliers, chevreuils) et assure une liaison depuis le littoral vers l'intérieur des terres.
- Par la modification des milieux : la réalisation de l'infrastructure suscitera le défrichement de la végétation et des modifications hydriques (mise en place d'un système de drainage des eaux de ruissellement) qui perturberont la faune.

Des effets indirects ont également été analysés :

- Les coupures des déplacements des animaux pourront avoir pour conséquence la concentration des animaux pouvant entraîner des dégâts dans la zone, le non accès à des milieux importants de reproduction, l'instabilité de petites populations isolées, l'appauvrissement génétique des populations isolées.
- L'accroissement de la mortalité des espèces d'ores et déjà présente par l'existence de la RD119 : traumatisme (choc avec le trafic), émissions sonores amplifiées par le trafic et perturbant les sites de reproduction, de migration, hivernage, pollution lumineuse

## 10. La zone d'activités légères de la gare de Desvres

### ► *Descriptif du projet*

L'opération, sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes Desvres Samer a pour objet l'aménagement d'une zone d'activités légères de 6 lots libres de constructeurs sur la commune de Desvres par requalification de la friche industrielle de la société UNEAL.

Les objectifs

- Rééquilibrer spatialement le développement économique du territoire
- Permettre la diversification des activités productives

Le projet se situe à proximité de la zone Natura 2000 FR 3100499, forêt de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-Boulonnais.

Ce site a été désigné par la présence des habitats prioritaires suivants : Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) des tourbières boisées, des forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, une seule espèce inscrite à l'annexe II de la directive «Habitats Faune Flore» : le Murin à oreilles échancrées, 2 espèces relevant de l'annexe I de la directive «Oiseaux» C.E. 79/409 : la Bondrée apivore et le Busard Saint Martin, le Triton crêté et l'Alyte accoucheur.

### ► *Les incidences directes et indirectes du projet sur les Natura 2000*

Cette mutation de l'utilisation de l'espace n'aura pas d'incidences directes ou indirectes sur les milieux biologiques de l'emprise du projet, de ses abords immédiats et du site Natura 2000 : la présence de zones urbanisées et de zones agricoles réduisent les contacts avec la zone du projet. De même, la faune et la flore constatées sur le site sont très peu diversifiées et ne sont pas constituées d'espèces relevant des annexes I et II directive Habitats Faune Flore et Oiseaux.

## 11. Le doublement de la RN 42

L'achèvement de la liaison Boulogne-sur-Mer / Saint Omer permettra de sécuriser cet axe routier à forte valeur économique par le transit croissant du trafic poids lourds et des actifs. Ce projet longera en partie et traversera le site Natura 2000 FR 3100485, SIC Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines.

Des études sont en cours par le maître d'ouvrage (Etat) qui viseront à énoncer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sur les espaces traversés et que le SCOT prendra en compte.

Néanmoins, seuls 2 kilomètres de ce projet font partie intégrante du territoire du SCOT et sont concernés par le passage en 4 voies. Il n'y aura pas d'impacts générés par ce projet sur les zones Natura 2000.

## 12. La création de la zone d'activités économique de Samer

### ► *Descriptif du projet*

La mobilisation de nouveaux sites à vocation d'activités s'avère nécessaire pour répondre aux objectifs économiques du SCOT.

Par sa situation (desserte par la route départementale hors gel, proximité de la future déviation routière du village, proximité des zones habitées), le site de Longuerèques à Samer a été retenu par le SCOT pour répondre à un besoin d'offre diversifiée des entreprises. Ce site est considéré comme un site économique d'intérêt de territoire. Il répond ainsi aux équilibres emplois / habitat fixés par la loi.

Sa maîtrise d'ouvrage est assurée par la commune de Samer.

Le site d'étude retenu est à l'état d'étude tout comme son programme. Sa superficie est donc d'un périmètre variable.

Il est sujet à des contraintes environnementales par la présence du Site Natura 2000, SIC Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta sud du Boulonnais à l'extrémité Est du projet, à 220 mètres.

### ► **Qualification des incidences temporaires, permanentes, directes ou indirectes**

L'étude d'impact du contournement de Samer englobe le projet de future zone d'activités et apporte des relevés de terrain faune et flore.

L'étude n'a pas répertorié d'incidences directes du projet sur les habitats, espèces animales ou végétales d'intérêt communautaire. Aucune espèce végétale et animale relevant des annexes II et IV de la Directive Habitat Faune Flore du site en question n'est connue sur le site.

*L'analyse des incidences indirectes montre que ces dernières sont peu probables:*

... Sur les ressources naturelles en eau :

L'incidence indirecte sur la ressource en eau par pollution de la nappe est peu probable en raison des caractéristiques argileuses qui procurent une imperméabilité au site.

Seule la partie la plus à l'est du site est en limite d'affleurement de la couche géologique crayeuse de la Cuesta. Néanmoins, l'écoulement de la nappe se faisant en direction de l'argile, toute incidence possible par pollution sera limitée dans sa propagation et ne pourra atteindre le point de captage du Molinet. L'incidence est donc peu probable.

Le site comporte également des sables verts mais dont la nappe n'est pas utilisée pour le captage d'eau potable. Il n'y a donc aucune incidence possible sur l'alimentation en eau.

Le projet se situe dans le bassin versant de la Liane et intègre un de ses affluents : la Lèdre.

Seules les eaux superficielles en amont de la Liane et celles de son affluent sur le site, comportent un risque par pollution car les prises d'eau potable pour l'agglomération boulonnaise se font sur le réseau superficiel au point de captage de Carly.

#### Mesures d'évitement

La vulnérabilité sur les eaux de surface étant très forte, des mesures d'évitement seront prévues pour préserver le réseau hydrographique permanent de toute incidence conformément au SAGE et au SCOT qui prescrivent de protéger les eaux en amont des périmètres de captage : l'étude d'impact déterminera les dispositifs à mettre en place (bassin de stockage, infiltration sur place) pour

limiter le ruissellement des eaux pluviales, et un assainissement performant pour le traitement des eaux usées.

..... Sur le patrimoine naturel, espèces sensibles et le fonctionnement écologique :

L'analyse de la Trame Verte montre la présence d'un corridor pelousaire et calcicole constitué par la présence de la cuesta. Il se situe entre le futur projet et le site Natura 2000. Ce dernier se positionnant

selon un axe Nord-est/Sud ouest, longe la partie est du projet sans le traverser. Il n'y a donc pas d'incidence sur la circulation des espèces référencées sur le site Natura 2000.

Le site comporte cependant le ruisseau de la Bernardière au cœur géographique du projet, qui peut constituer un couloir piscicole.

#### Mesures d'évitement

L'étude d'impact du contournement du village de Samer prévoit une disposition conduisant à buser en partie le ruisseau et à maintenir sa fonction de circulation de la faune piscicole au passage de l'infrastructure routière. Les aménagements de la zone d'activités veilleront également à sa préservation.

..... Sur le paysage :

Le paysage est marqué par le relief en pente des coteaux calcaires et la présence de boisements de qualité du site Natura 2000, perceptibles en vues lointaines.

Des incidences indirectes sur la perception du site Natura 2000 seront générées.

#### Mesures de réduction

Le SCOT prescrit des critères de développement durable pour la création de nouveaux parcs d'activités (obligation d'une intégration paysagère et architecturale, d'une approche environnementale) et des mesures d'insertion paysagère de la future zone d'activités pour réduire l'impact paysager sur le site Natura 2000.

Il prescrit également la prise en compte de certaines vues et perspectives par le respect de conditions de hauteur et d'implantations plus restrictives.

.....Sur l'air et la pollution lumineuse

La partie ouest du projet recense une pollution lumineuse moyenne tandis que la partie la plus à l'est, proche du site Natura 2000 la pollution décroît. Cependant le site du projet n'est pas référencé comme un élément de fragmentation des corridors migratoires.

Le SCOT prescrit et recommande pour la réalisation de zones d'activités une approche environnementale visant à maîtriser le bruit et les pollutions d'origine lumineuses. Il n'y aura donc pas d'incidences indirectes sur les espèces protégées au titre de la Natura 2000.

### 13. La Zone d'activités économiques de Landacres

#### ► Descriptif du projet

Créée en 1994 et dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par la Communauté d'Agglomération du Boulonnais, la zone d'activités de Landacres d'une superficie de 100 ha a été fait l'objet d'un plan d'aménagement d'ensemble qui comporte plusieurs phases successives d'aménagement. Le SCOT réitère la programmation de la dernière phase d'une superficie de 74 hectares.

Cette dernière phase programmatique est à proximité du site Natura 2000 FR3100499, Forêt de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-boulonnais. La distance les séparant est évaluée à 670m. L'espace assurant la transition entre la zone d'activités et la zone Natura2000 est la ZNIEFF de type 1 « Forêt de Boulogne sur Mer et ses lisières » longé par la ZAC sur une longueur de 350 mètres.

Forêt de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-boulonnais

Ce site a été désigné, par la présence des habitats suivants : formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale), tourbières boisées, forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) et 17 espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Les espèces d'intérêt communautaire sont des poissons (Chabot, Loche de rivière, Lamproie de Planner et fluviatile), un amphibien (Triton crêté) et des chiroptères (Murin à Oreilles échanquées, Grand Murin).

*Qualification des incidences temporaires, permanentes, directes ou indirectes*

.....Sur la biodiversité

Lors de la création de la zone d'activités, la gestion du milieu naturel a fait l'objet de mesures :

- La gestion de l'interface entre le parc d'activités et la lisière de forêt, a consisté à déplacer 14 h de lisière et à la recréer par boisement compensateur sur 20 ha, instaurant ainsi un nouveau corridor biologique. Ainsi cette zone tampon isole la lisière et la zone Natura 2000 des bruits, de la dissémination d'espèces rudérales et joue le rôle d'habitat pour la faune.
- La préservation des corridors biologiques existants : création d'une coulée verte via le ruisseau de la Courcolette depuis la forêt jusqu'à l'autoroute, et la couverture de l'autoroute A16 dans le massif forestier d'Hardelot pour permettre le maintien du passage de la grande faune (chevreuils, sangliers, lièvres d'Europe).
- La plantation de haies bocagères pour maintenir les écosystèmes existants et favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

Le Parc d'activités de Landacres a fait l'objet d'une labellisation ISO 140001 pour la qualité des aménagements écologiques et la gestion différenciée des milieux ouverts, humides, boisés, haies et lisières. Un suivi du management environnemental a cours chaque année et montre que les évaluations menées depuis la date de création du parc d'activités montrent que la biodiversité (faune, flore) a augmenté sur la zone et les zones de corridors préservées.

Il n'y aura donc pas d'incidences directes ou indirectes de la finalisation de l'occupation de la zone sur les espèces protégées de la zone Natura 2000.

... Sur les ressources naturelles en eau :

Le dimensionnement de la station d'épuration de Landacres, construite pour les besoins de la zone, remplit la capacité d'accueillir les rejets des entreprises futures.

Un bassin de rétention des eaux pluviales et la création de zones humides (mares) s'appuyant sur le ruisseau existant de la Courcolette permettent de réguler les débits actuels et futurs issus des eaux pluviales. Il n'y aura donc pas d'incidences directes ou indirectes du parc d'activités sur les ressources naturelles en eau.

..... Sur le paysage

La voirie et des bâtiments sont implantés suivant la pente naturelle afin de mieux les inscrire dans le milieu paysager et de les absorber sous les lignes d'horizon. Ces principes d'aménagements seront reconduits et permettront de ne pas générer d'incidences de la zone sur le paysage. Il n'y aura pas d'incidences paysagères directes ou indirectes du parc d'activités sur la zone Natura 2000.

..... Sur l'air et la pollution lumineuse

L'extension de la future zone d'activités se situe en lisière forestière ; des risques de perturbation de la faune nocturne existent.

#### Mesures de réduction

Le SCOT prescrit et recommande pour la réalisation de zones d'activités une approche environnementale visant à maîtriser le bruit et les pollutions d'origine lumineuses. Une zone tampon a été plantée il y a dix ans. Il n'y aura donc pas d'incidences indirectes sur les espèces protégées au titre de la Natura 2000.

### 14. La création de la zone d'activités de Neufchâtel-Hardelot

#### ► Descriptif du projet

Les objectifs du SCOT sont de permettre la diversification des activités productives à la fois sur le littoral et l'arrière-pays. Pour cela, la mobilisation de nouveaux sites s'avère nécessaire : l'ouverture de la zone d'activités de Neufchâtel-Hardelot, considérée comme une zone d'activités d'intérêt de territoire et d'une superficie de 39,2 hectares procède de cet objectif. Sa localisation relève de plusieurs motifs : la planéité des surfaces, l'accessibilité directe autoroutière et l'embranchement ferré du site.

L'opération est sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais.

L'emprise du projet est concerné par deux sites Natura 2000 :

- FR3100480 Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise.
- FR3100483 Coteau de Dannes et de Camiers

Le projet, se situe à plusieurs centaines de mètres du site Natura 2000, FR3100480 Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen, estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise et du site Natura 2000 FR3100483 Coteau de Dannes et de Camiers.

Ces sites d'intérêt communautaire ont été désignés par la présence des formes d'habitats prioritaires .

#### ► Qualification des incidences temporaires, permanentes, directes ou indirectes

Cette mutation de l'occupation de l'espace n'aura pas d'incidences directes ou indirectes sur les milieux biologiques des sites Natura 2000 : la présence de zones agricoles, de la voie routière réduisent les contacts du projet avec la zone.

### 15. L'extension de la zone d'activités légères d'Alincthun

#### ► Descriptif du projet


Le SCOT a défini une armature économique dans laquelle la zone d'activités légères d'Alincthun est considérée comme une zone d'activités intercommunale. Sa localisation, à proximité de la RN42, répond à un besoin d'accessibilité des entreprises. Son extension d'une superficie de 6 hectares répond à un besoin de rééquilibrer le tissu économique du territoire vers l'arrière-pays.

Sa maîtrise d'ouvrage est assurée par la Communauté de Communes Desvres Samer.

#### ► Qualification des incidences temporaires, permanentes, directes ou indirectes

Cette extension, composée d'espaces bocagers, se situe à plusieurs kilomètres de la zone Natura 2000, FR3100485 Pelouses et bois neutracicoles de la cuesta du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines, composée de pelouses calcaires, pelouses sèches, hêtraies.

Compte tenu de la distance conséquente du futur site d'activités et de la zone Natura 2000, de l'absence de corridors biologiques au sein de la zone ou à proximité, il n'y aura pas d'incidences directes ou indirectes du projet d'extension de la zone d'activités légères sur le site Natura 2000 FR3100485.



---

## **5 - Les mesures envisagées pour compenser les effets dommageables des projets, programmes de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements sur les sites Natura 2000**

Un seul site est potentiellement concerné par des mesures compensatoires. Il s'agit de la déviation de Neufchâtel-Hardelot.

La construction de la nouvelle voirie générera la destruction de terrains boisés appartenant à la forêt domaniale d'Hardelot.

Cette perte sera compensée par le reboisement du site de l'ancienne carrière, riverain du massif forestier d'Hardelot. Les terrains de l'ONF n'étant pas cessibles, le déboisement de un hectare sera compensé par le boisement de quatre hectares.



## J | Annexes

Autres incidences notables prévisibles liées à l'existence de projet ou programmes de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements sur l'environnement

Un ensemble de projets ou programmes de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements sont susceptibles d'avoir des incidences notables prévisibles sur l'environnement.

Le SCOT n'a pas pour objet d'analyser de manière précise les incidences de chaque projet d'aménagement mentionné au Document d'Orientations d'Objectifs. Malgré ce caractère non obligatoire, la reprise des études d'impacts, des pré-études d'impacts et des incidences des projets ayant fait l'objet d'une telle analyse revêt un intérêt.

Ont été retenus les projets suivants au regard de leur importance spatiale, de la vulnérabilité de leurs environnements (naturels, patrimonial, paysager) et de leur statut de protection :

- La ZAC des Marquets à Baincthun
- La ZAC d'Auvringhen à Wimille
- La ZAC Multisites de Saint Martin Boulogne
- La ZAC République-Eperon de Boulogne-sur-Mer
- La ZAC Massenet Ravel d'Outreau
- La déviation du village de Samer (contournement sud de la RD901-RD52)
- La déviation du village de Le Wast
- La déviation du hameau d'Écault
- La déviation du village de Neufchâtel-Hardelot
- La zone d'activités légères de la gare de Desvres

### ► ZAC des Marquets-Baincthun

#### • **Descriptif du projet :**

Située sur le plateau de la Haute-Bouverie à Baincthun, la ZAC d'une superficie de 11,1 hectares comporte un programme d'habitat de 158 logements individuels, groupés, collectifs et intermédiaires sur un périmètre de 9,23 hectares.

Le site se situe à proximité de plusieurs secteurs écologiques :

- ZNIEFF1 Vallée de Saint Martin Boulogne
- ZNIEFF1 Forêt domaniale de Boulogne-sur-Mer et ses lisières

La valeur patrimoniale tient à la présence potentielle d'espèces de faune et flore avec leurs habitats associés, l'exploitation du secteur par des oiseaux protégés comme zone d'alimentation et de nidification (milieu bocager, haies, mares), la présence du milieu forestier proche et la présence potentielle d'espèces protégées (chauve-souris) par le jeu d'échanges entre sites (corridors biologiques).

#### • **Les objectifs et prescriptions du SCOT :**

Le SCOT a pour objectifs de pourvoir aux besoins en logements de sa population en préservant son environnement. Dans ses orientations générales, le SCOT souligne le soutien à l'activité agricole (en terme de protection et d'exploitabilité des terres), le maintien ou la reconstitution des haies bocagères en cas de destruction, la protection de la biodiversité et de ses continuités écologiques, la gestion de l'assainissement et les rejets d'eaux pluviales dans les bassins versants, la priorité donnée aux modes doux dans la desserte des zones urbanisées.

#### • **Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :**

##### ► **Incidence directe et permanente**

###### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Les besoins liés aux logements et aux activités induiront une augmentation de la consommation eau
- Incidence forte sur la qualité des eaux de ruissellement rejetées

###### *Activités agricoles*

Le projet aura pour conséquences le prélèvement de 11,1 ha de surface agricoles

###### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

Risque de dégradation des haies bocagères présentant un habitat naturel potentiel pour la faune (abri, alimentation, reproduction) et d'expression florale.

### *Paysage et milieu urbain*

Passage d'un paysage agricole à un paysage urbain bâti

### *Déchets*

L'accroissement de la population va engendrer la production de déchets ménagers supplémentaires

### ► **Incidence directe et temporaire**

#### *Air*

Des dégagements de poussières et démissions dues à la phase des travaux de réalisation du projet

### ► **Incidence indirecte et temporaire**

#### *Sonore*

Le chantier induira un trafic temporaire de poids lourds qui génèrera une pollution sonore

### • **Les mesures de réduction, suppression et compensation**

Eau/hydrographie/hydrogéologie

Economie d'eaux potables : Incitation à l'emploi de citernes de récupération d'eaux de toitures et autres dispositifs d'économie d'eau.

#### *Pollution lumineuse*

Intégration de la problématique de la pollution lumineuse dans les aménagements

#### *Ruissellement- Mouvements de terrain*

- Aménagement de bandes boisées / arbustives – bandes vertes avec des espaces bleus pour la gestion des eaux de ruissellement (noues,...), espace naturel de 1,61 ha
- Gestion des eaux de ruissellement : limitation de l'imperméabilisation, emploi de techniques alternatives anti-ruissellement (matériaux poreux, noues,...), épandage des eaux de toitures à la parcelle, stockage à débit de fuite régulé à 2 l/s/ha pour une pluie critique centennale en domaine public. Traitement qualitatif des eaux par décantation.

#### *Qualité de l'air*

Qualité de l'air : réduction des impacts liés aux aménagements de liaisons douces, à la favorisation des transports alternatifs, au positionnement « bioclimatique » des logements.

### • **Mesures de compensation**

#### ► **Espaces agricoles**

Agriculteurs exploitants : concertation, indemnisation et phasage optimisé du projet pour limiter les effets

## ► **La ZAC d'Auvringhen à Wimille**

### • **Descriptif du projet :**

Située au sud ouest de la commune de Wimille, la Zone d'Aménagement Concertée d'Auvringhen comporte plusieurs opérations :

- un programme d'habitat, 198 logements en lots libres, groupés, mitoyens et programmés en deux phases de réalisation
- des commerces ou de services de proximité.
- des réhabilitations de friches en logements (les entrepôts de la gare de Wimille),
- la création de voies piétonnes et pistes cyclables pour relier la Z.A.C vers le centre-ville.

Le site présente un grand intérêt écologique en tant que corridor biologique pour la dispersion des espèces. Plusieurs secteurs à fort potentiel écologique sont situés à proximité du site :

- ZNIEFF1 Dunes de la Slack Pointe aux Oies et Pointe de la Rochette
- ZNIEFF1 Prairies de la Warena
- ZNIEFF1 Bocage au Sud de Wimereux
- ZNIEFF1 Mont Duez à Wimille
- ZNIEFF1 Pointe de la Creche et falaise entre Boulogne-sur-Mer et Wimereux
- ZNIEFF1 Vallée du Wimereux entre Wimille et Belle et Houllefort

ainsi que la présence à proximité de zones humides d'intérêt (mares).

### • **Les objectifs et prescriptions du SCOT :**

Le SCOT a pour objectifs de pourvoir aux besoins en logements de sa population en préservant son environnement. Dans ses orientations générales, le SCOT souligne le soutien à l'activité agricole (en terme de protection et d'exploitabilité des terres), le maintien ou la reconstitution des haies bocagères en cas de destruction, la protection de la biodiversité et de ses continuités écologiques, la gestion de l'assainissement et les rejets d'eaux pluviales dans les bassins versants, la priorité donnée aux modes doux dans la desserte des zones urbanisées.

### • **Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :**

Le bilan des incidences fait apparaître que les incidences négatives restent relativement limitées sur le patrimoine naturel du fait de la réflexion menée très en amont pour une prise en compte de cet aspect dans l'aménagement de la zone et de la localisation du site :

- exclusion d'une zone humide, du ruisseau d'Auvringhen, des stations d'espèces protégées du périmètre de la ZAC,
- coupure de l'autoroute A16 et voie ferrée,
- renforcement des habitats par l'augmentation des linéaires de haies et bandes boisées,
- absence de gîtes favorables aux chiroptères.

#### ► **Incidence directe et permanente**

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Risques de pollution
- La demande supplémentaire en eau potable est estimée à 25 000m<sup>3</sup>/an (base 594 habitants, rendement de 80%) soit 6,6% du volume d'exploitation autorisé. Elle est compatible avec la disponibilité des ressources.
- Rejets d'effluents supplémentaires
- L'imperméabilisation du site engendre une augmentation du débit de pointe des eaux pluviales de ruissellement. Les valeurs de perméabilité du sol issues des essais de perméabilité permettent d'envisager l'épandage des eaux pluviales à la parcelle
- Le projet va engendrer des apports de polluants (liés aux activités humaines et circulation automobile).

##### *Risques naturels*

- Risque d'augmentation du ruissellement
- Risques de mouvement de terrains affectant les constructions (fissures)

##### *Activités agricoles*

Le projet implique la disparition à terme d'environ 12 hectares de cultures mais ne met pas en péril l'exploitation des agriculteurs

##### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

- Risques de pollutions accidentelles et diffuses des mares et zones humides hors périmètre du projet
- Risques de disparition des murets de pierres sèches, abris pour la faune associée et support de développement de la flore typique
- Risque de mortalité des reptiles par écrasement
- Risque de pollution lumineuse pouvant perturber les cycles des espèces concernées (faune nocturne) : oiseaux chiroptères, insectes

##### *Déchets*

L'accroissement de la population va augmenter les flux de déchets ménagers (+15% à terme).

#### ► **Incidence directe et temporaire**

- Aménagement détruisant une partie des haies existantes, zones refuges, d'alimentation et de reproduction de certaines espèces animales
- Pendant les travaux émissions sonores et émissions de poussières

#### • **Les mesures de réduction, suppression et compensation**

##### ► **Mesures de réduction**

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Mise en œuvre de mesures anti-pollution
- Mise en œuvre de mesures de moindre consommation d'eau potable (incitation à la réutilisation des eaux pluviales, végétaux ne nécessitant pas d'arrosage en dehors de la période de plantation...)
- Réseau de collecte séparatif avec traitement des eaux usées à la station de Wimereux sur l'ensemble du projet
- Réduction des surfaces imperméabilisées et inférieures à 50 % de la surface aménagée.
- Dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux pluviales
- techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, utilisant des matériaux poreux et/ou toitures végétalisées.
- Prétraitement des eaux de voiries dans des bouches d'égout avec filtres à sable.

##### *Pollution lumineuse*

- Intégration de la problématique lumineuse dans les aménagements par l'utilisation de candélabres favorisant la diffusion exclusive de la lumière vers le bas
- Les modes d'utilisation devront également être intégrés à la démarche (durée, fréquence, détection éventuelle).

##### *Ruissellement- Mouvements de terrain*

- Emploi obligatoire de techniques alternatives limitant le ruissellement et privilégiant l'épandage total (ou partiel en fonction des caractéristiques de perméabilité du sol) pour les eaux pluviales.
- Des citernes de récupération des eaux de toitures devront également mises en œuvre sur le projet.

##### *Les déchets*

- Les filières de collecte et de traitement des déchets sont compatibles avec le projet.
- La CAB met en place un programme de prévention des déchets (réduction des quantités et de la toxicité des déchets ménagers et assimilés produits sur son territoire)

##### *Qualité de l'air*

Des mesures de lutte contre les émissions de poussières seront mises en œuvre pendant le chantier (matériel normalisé, arrosage des pistes, produits sans solvant, itinéraires de chantier...).

## ► Mesures de compensation

Espèces sensibles- Corridors biologiques

- Reconstitution des milieux détruits par boisements et création d'espaces publics
- L'aménagement de gîtes pour la faune (nichoirs à hirondelle, gîtes à chiroptères...)
- Les murets de pierre et zones refuges sur leurs abords seront préservés et même renforcés par des aménagements supplémentaires.
- Des zones humides seront créées avec des aménagements de zones refuges de façon à améliorer la valeur biologique du site
- Aménagement de corridors biologiques assurant les liaisons transversales est/ouest
- Le maintien d'un linéaire optimal de haies de façon à renforcer les habitats d'oiseaux
- La création de noues et la gestion différenciée des espaces publics contribueront aussi à accroître les potentialités d'expression de la flore spontanée.

*Le patrimoine paysager et urbain remarquable*

- L'impact visuel sera limité par la topographie du site et par la création de rideaux végétaux.
- Les murets de pierre seront préservés et valorisés

*Qualité de l'air*

Le projet est situé à proximité du pôle gare et des transports en commun. Il prévoit en outre une place importante aux liaisons douces.

## ► La ZAC Multisites de Saint-Martin Boulogne

### • Descriptif du projet

Situé sur la commune de Saint-Martin Boulogne, le projet de la ZAC d'une superficie de 62,2 ha a pour finalité d'accueillir une urbanisation sur 3 sites (Malborough, Ostrohove, Brecquerecque) comporte :

- la création de 975 logements sur 30,6 ha offrant une mixité de produits en accession et en location,
- des commerces
- l'extension d'un équipement sportif existant sur le site de Malborough,
- Un parc urbain et une zone de loisir de quartier (Ostrohove et Brecquerecque) ;
- Un réseau de promenades piétonnes urbaines sur les trois sites qui va conforter le réseau de promenades paysagères existant, embellir le secteur Z.A.C. et conforter l'attractivité de Saint-Martin-Boulogne, et transformer ces secteurs de ville en quartiers uniques différenciés ;
- Ce réseau s'accompagne de l'aménagement de nombreux petits espaces publics de qualité adaptés à la périphérie des lieux.

Le site d'Ostrohove est très partiellement compris dans la ZNIEFF de type 1 Vallée de Saint Martin Boulogne.

### • Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :

#### ► Incidence directe et permanente

*Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Le secteur de Marlborough est situé dans le bassin versant topographique de la rivière Le Wimereux via son affluent le Denâcre. Des inondations peuvent concerner les vallées du Denâcre et du Wimereux en aval de ce secteur.
- Le secteur d'Ostrohove s'étend sur les hauteurs du Val St-Martin et du Ravin du Pont Pitendal. Le bassin versant topographique s'oriente également vers le réseau d'assainissement unitaire de Boulogne-sur-Mer (Rue de la Source en particulier). La problématique de risque d'inondation existe

*Activités agricoles*

- Le projet implique la disparition à terme d'environ 24,5 ha de surface agricole.
- Le phasage de l'opération sur plusieurs années permettra le maintien temporaire de l'activité agricole.

*Espèces sensibles- Corridors biologiques*

- Le site d'étude, à l'interface entre zones urbaine et « naturelles » (pour partie agricoles), présente une végétation relativement diversifiée, avec des

espèces patrimoniales et protégées. Quelques secteurs hygrophiles à noter, et quelques bosquets, haies, arbres isolés d'intérêt en tant qu'habitat d'espèces.

- la faune observée sur le secteur d'étude est relativement diversifiée, mais reste assez commune en région. De nombreuses espèces (avifaune surtout) présentent toutefois un statut légal de protection.
- Le site d'étude est pour partie favorable aux échanges biologiques, et assure un rôle de « zone tampon » entre l'espace urbain et la périphérie agricole et bocagère. Le projet laisse quelques espaces de nature qui atténuent la fragilisation de la fonctionnalité écologiques par l'urbanisation.

#### *Paysage*

Le site étant actuellement occupé par des pâtures, du bocage et des cultures, l'impact visuel de la création de nouveaux logements est significatif pour les riverains mais est globalement relativisé par le positionnement des périmètres d'intervention dans les « dents creuses » urbaines.

#### *Qualité de l'air et bruit*

- S'agissant essentiellement de création de nouveaux logements, l'impact sur les pollutions atmosphériques sera faible au regard de l'agglomération boulonnaise dans son ensemble, avec une stagnation de population à l'échelle de la commune.
- En phase d'exploitation, les émissions sonores seront liées à l'augmentation de trafic sur les voies existantes et à la création de nouvelles voies internes au projet. Le tout s'insérant déjà dans une matrice urbaine plus ou moins dense, l'impact sonore sera faible sur le contexte sonore existant, et essentiellement lié à l'augmentation (faible à modérée selon les routes) du trafic automobile et aux « bruits classiques » de voisinage.

#### ► **Incidence directe et temporaire**

##### *Qualité de l'air et bruit*

- Des mesures de lutte contre les émissions de poussières seront mises en oeuvre pendant le chantier.
- Pendant les travaux, les émissions sonores seront limitées et ponctuelles

#### • **Les mesures de réduction, suppression et compensation**

##### ► **Mesures de réduction et suppression**

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Aménagement de bandes boisées / arbustives

– bandes vertes avec des espaces bleus pour la gestion des eaux de ruissellement (noues,...)

- Gestion des eaux de ruissellement : limitation de l'imperméabilisation, emploi de techniques alternatives anti-ruissellement (matériaux poreux, noues,...), stockage à débit de fuite régulé à 2 l/s/ha pour une pluie critique centennale en domaine public. Traitement qualitatif des eaux par décantation.
- Economie d'eaux potables : Incitation à l'emploi de citernes de récupération d'eaux de toitures et autres dispositifs d'économie d'eau.

#### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

##### Secteur « Marlborough »

- Limitation des aménagements (éviter une augmentation effrénée de la circulation, la pollution lumineuse excessive...) au centre de la zone d'étude, où se localisent des parcs arborés et un ruisseau avec ripisylve, qui figurent parmi les espaces aux enjeux écologiques les plus élevés.
- Conservation des espèces protégées contactées par leur transplantation vers un espace proche destinée à la réception des eaux de pluie et à la constitution d'une bande tampon.
- Préservation des haies et bandes boisées

##### Secteur « Ostrohove »

- Préservation de l'espace prairial en cours d'embroussaillage avec une tendance hygrophile sur sa partie Est, en bas de pente. Les espaces verts projetés intégreront les éléments de nature sauvage existants, en veillant à y appliquer une gestion extensive.
- Valorisation de l'espace au nord-ouest, où la présence de bandes boisées, d'espaces prairiaux ou de friches à tendance hygrophile confère un aspect très « naturel » au secteur.

##### Secteur « Brecquerecque »

- Préservation de la fonctionnalité de la bande boisée sur l'ancienne voie ferrée, qui fait office de « corridor » pour la faune et la flore
- Transplantation dans de bonnes conditions édaphiques et écologiques des deux espèces végétales d'intérêt patrimoniales

#### *Qualité de l'air*

Aménagements de liaisons douces piétonnes et cycles

#### ► **Mesures de compensation**

##### *Activités agricoles*

Indemnisation des exploitants agricoles



## ► La ZAC République-Eperon de Boulogne-sur-Mer

### • Descriptif du projet

Situé sur la commune de Boulogne-sur-Mer, sur la rive gauche de la Liane, le projet de la ZAC d'une superficie de 18 hectares a pour finalité d'accueillir une urbanisation nouvelle comportant de l'habitat, des équipements publics et touristiques, des espaces publics.

Aucune ZNIEFF de type 1 ne se situe à proximité immédiate du projet de ZAC.

Néanmoins 15 ZNIEFF de type 1 existent dans un rayon de 10 km :

- n°052 forêt d'Hardelot et ses lisières,
- n°053 Etang de la Claire Eau,
- n°062, dunes d'Escault et de Condette,
- n°063, pelouses siliceuse d'Escault,
- n°064 falaises d'Equihen,
- n° 065, pointe de la Crèche et falaise entre Boulogne-sur-Mer et Wimereux, la plus proche du site du projet (moins de 2 kilomètres),
- n°066, dunes de la Slack, Pointe aux oies, pointe de la Rochette,
- n°067 estuaire de la Slack,
- n°068 pré Communal d'Ambleuse,
- n°128, prairies de la Warenne,
- n°028 la garenne d'Ambleuse,
- n°091, vallée de Wimereux entre Wimille, et Belle et Houlefort,
- n°093 basse vallée de la Slack,
- n°050-01 forêt domaniale de Boulogne-sur-Mer et ses lisières,

### • Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :

#### ► Incidence directe et permanente

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Risque de pollution des eaux de mer par rejet des eaux pluviales et lessivage des surfaces imperméabilisées
- Augmentation du volume des eaux usées
- Imperméabilisation du site
- Le projet induira une augmentation de la consommation en eau potable.

##### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

Le secteur d'étude présente un intérêt patrimonial de par la présence de 3 espèces : une espèce végétale *Bromus diandrus* et deux espèces animales, le goéland argenté et la mouette Tridactyle. L'Eperon représentant pour l'espèce un site d'habitat majeur.

##### *Qualité de l'air et bruit*

- La principale source de pollution sera due au trafic routier supplémentaire.
- Les nuisances sonores induites par le projet seront principalement liées à la circulation des nouveaux habitants, des employés et des usagers des équipements et services.

##### *Pollution lumineuse*

Les voies nouvelles seront munies d'un éclairage direct de type «routier» afin d'assurer la sécurité.

### • Les mesures de réduction, suppression et compensation

#### ► Mesures de réduction

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Le projet s'attachera à favoriser les économies d'eau potable en réduisant la consommation d'eau.
- Gestion de l'eau de ruissellement par des noues, avec rejet d'un débit limité à la mer, permettant de recharger la nappe superficielle, de désencombrer les réseaux existants, d'éviter les débordements à l'aval, et de produire un abattement maximal des pollutions.
- Raccordement du projet à la station d'épuration de Boulogne/Mer de capacité suffisante.
- Création d'espaces verts et gestion alternative des eaux pluviales améliorant la recharge de la nappe d'eau superficielle.

##### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

Mesures pour limiter les effets du projet sur la population de mouette Tridactyle.

##### *Pollution lumineuse*

Mise en place d'un éclairage raisonné le long de la voie, pour limiter les nuisances lumineuses et améliorer la performance du réseau et du matériel.

#### ► Mesures de compensation

##### *Qualité de l'air*

- Réalisation d'installations pour des modes de transports doux
- Desserte du site par les transports en commun



## ► La ZAC Massenet Ravel d'Outreau

### • Descriptif du projet

Ce projet d'urbanisation situé sur la commune d'Outreau comporte la construction sur deux secteurs, Massenet Ravel, de 399 logements répartis en deux phases autonomes.

Au-delà de la construction de logements, le programme du projet comprend des équipements publics (SDIS) et des jardins partagés à destination de la population résidente. Sont intégrés dans la réflexion du projet, l'extension d'un équipement adjacent à la ZAC : le Foyer Saint Anne.

Le secteur du projet est concerné par la présence à proximité des ZNIEFF de type 1 suivantes :

- ZNIEFF1 Falaises d'Equihen
  - ZNIEFF1 Vallon d'Outreau et d'Equihen-Plage
- L'ensemble de ces Zones d'Aménagement Concertées conduiront à consommer 113 hectares de foncier agricole.

### • Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :

#### ► Incidence directe et permanente

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Risques de pollution limités (nappe captive)
- La demande supplémentaire en eau potable est estimée à 45 700 m<sup>3</sup>/an sur la base de 1000 habitants et pour un rendement de 80%. Cependant, à long terme, les perspectives démographiques voient au mieux une stabilisation de la population et donc pas de pression supplémentaire sur la ressource.
- Rejets d'effluents supplémentaires
- L'imperméabilisation du site engendre une augmentation du débit de pointe des eaux pluviales de ruissellement.
- Le projet va engendrer des apports de polluants (liés aux activités humaines et à la circulation automobile essentiellement)

##### *Risques naturels*

- Le secteur est au-dessus des fonds de vallon
- Risques de mouvements de terrain affectant les constructions (fissures...)

##### *Activités agricoles*

- Au regard de l'emprise de la ZAC sur les surfaces totales des exploitants, le projet ne met pas en péril l'exploitation des agriculteurs.
- Risques faibles de pollution des cultures durant le chantier.

##### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

Les impacts restent limités du fait de la prise en compte de cet aspect très en amont dans l'aménagement de la zone. Il n'y a pas de zones humides ou de mares fonctionnelles. La mare comblée se situe en dehors du périmètre d'aménagement et ne présente actuellement pas d'intérêt fort pour les amphibiens.

##### *Paysage*

- Le site n'est pas un espace remarquable. Il se situe dans un contexte global agricole, avec immédiatement au nord et à l'est des habitations, au sud des bâtiments du service des mines et du CAT et l'aire d'accueil des gens du voyage.
- A l'ouest, les perspectives sont ouvertes sur des champs; le Fort d'Alprech se situe à environ 500 m du projet. Depuis le Fort d'Alprech, le projet est encaissé et peu visible du fait de la présence de lignes de crête et de la végétation basse.

##### *Déchets*

L'accroissement de la population va augmenter les flux de déchets ménagers localement. Globalement et à long terme le flux n'augmenterait pas (stagnation voire perte de population).

##### *Qualité de l'air et bruit*

- L'impact sur les pollutions atmosphériques sera faible et n'aggraver pas de manière notable les pics de pollutions atmosphériques (rares)
- Ultérieurement, en phase de vie du quartier, les nuisances sonores seront faibles et essentiellement liés à l'augmentation de trafic sur les voies existantes et aux bruits classiques de voisinage.

#### ► Incidence directe et temporaire

##### *Qualité de l'air et bruit*

- Emissions gazeuses et de poussières pendant le chantier.
- Pendant les travaux, les émissions sonores seront limitées et ponctuelles.

##### *Déchets*

L'aménagement de la Z.A.C va engendrer une quantité importante de déchets de chantier.

### • Les mesures de réduction, suppression et compensation

#### ► Mesures de réduction et suppression

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- L'ensemble du projet sera doté d'un réseau de collecte séparatif avec traitement des eaux usées à la station de le Portel.
- Les surfaces imperméabilisées n'excèdent pas 50 % de la surface aménagée. Le dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux pluviales permettra de gérer sans débordement un

événement pluvieux critique de période de retour 100 ans avec un débit de pointe régulé à 2 l/s/ha. Les mesures prises sont des techniques alternatives utilisant des matériaux poreux pour limiter l'imperméabilisation, des citernes de récupération des eaux de toiture, ou des toitures végétalisées.

- Des mesures anti-pollution seront mises en oeuvre.
- Des mesures de moindre consommation d'eau potable seront exigées dans le cahier des charges des prescriptions environnementales, architecturales et paysagères (incitation à la réutilisation des eaux pluviales, végétaux ne nécessitant pas d'arrosage en dehors de la période de plantation...).

#### Espèces sensibles- Corridors biologiques

Le projet prévoit que ces secteurs identifiés d'intérêt écologique soient mis en zone de protection. La création de noues, bassins de rétention, et la gestion différenciée des espaces publics contribueront à accroître les potentialités d'expression de la flore spontanée. Des semis de bandes herbacées (type «prairies fleuries») seront réalisés en intégrant les espèces messicoles du site (Spargoute des champs et Chrysanthème des moissons). Le couvert arbustif et arboré sera augmenté, de sorte que les habitats favorables à de nombreux passereaux seront augmentés. Les constructions pourront intégrer des préconisations favorables à la faune et la flore (toitures végétalisées par exemple)

#### Risque naturels

- Le projet ne prévoit pas l'infiltration totale des eaux pluviales, non adaptée, mais l'emploi obligatoire de techniques alternatives limitant le ruissellement.
- Des citernes de récupération des eaux de toitures devront également mises en oeuvre sur le projet.

#### Paysage

- L'impact visuel sera limité de par la topographie et par la création de rideaux végétaux.
- Le projet prévoit des mesures d'accompagnement paysager soignées vis-à-vis des riverains et des perceptions depuis les routes longeant le site.
- La densité de logements prend en compte la topographie.

#### Les déchets

- Les déchets de chantier seront traités selon la réglementation en vigueur.
- Les filières de collecte et de traitement des déchets sont compatibles avec le projet. La CAB met en place un programme de prévention des déchets (réduction des quantités et de la toxicité des déchets ménagers et assimilés produits sur son territoire)

#### Qualité de l'air et bruit

- Des mesures de lutte contre les émissions de poussières seront mises en oeuvre pendant le chantier (arrosage des pistes, produits sans solvant...)
- Le projet bénéficie d'une position stratégique par rapport aux transports en commun. Les liaisons douces bien développées visent à limiter les émissions de gaz à effet de serre.
- Des mesures particulières seront prises pendant le chantier pour limiter au mieux les désagréments (matériel normalisé, horaires de chantier...)

#### ► Mesures de compensation

##### Activités agricoles

Indemnisation des exploitants agricoles

##### Paysage

Intégration paysagère et culturelle, mixité sociale dans le nouveau quartier : mise en place de jardins collectifs

## ► Déviation de Samer

### • Descriptif du projet :

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet l'aménagement d'une nouvelle voirie qui permettra de dévier la circulation depuis la RD52 jusqu'à la RD901 et de contourner le centre du village. Les études réalisées ont conduit à déterminer un scénario qui s'est basé sur l'analyse comparative des variantes, au regard des impacts potentiels de chacune et de la synthèse des enjeux et des contraintes.

### • Les variantes envisagées

L'aménagement souhaité qui doit offrir une liaison directe entre la RD901 à l'ouest et la RD52 à l'est prend en compte les différents enjeux et contraintes du secteur : les zones densément urbanisées, les hameaux, les zones de biodiversité (haies bocagères, ZNIEFF), la vulnérabilité de la ressource en eau, les aléas naturels et les dessertes des parcelles agricoles.

En conséquence, le Conseil Général a étudié trois variantes de tracé :

- **Variante n°1** : est prévu de relier les RD52 et 901 en passant par le nord du hameau de Longuerèques. Ce scénario s'éloigne des zones sensibles mais génère des impacts sonores pour les habitants par la proximité des habitations et la traversée d'un espace boisé classé.
- **Variante n°2** : la voie de contournement se branche plus au sud de la RD52 sans giratoires par deux voies de raccordement. Ce scénario évite d'insérer les habitations entre les voies mais les conditions de sécurité sont amoindries.
- **Variante n°3** : la voie de contournement se branche plus au sud de la RD52 avec un giratoire. Ce scénario est le moins impactant sur l'environnement et assure une meilleure sécurité routière.

Le tracé retenu conduit à brancher la future voie de contournement au sud de la RD52 à l'aide d'un giratoire.

Le projet se situe à proximité de la ZNIEFF de Type 1 n°035-04 Bois de l'Eperche, coteau de Longfossé et pelouse du Molinet, de la ZNIEFF de Type 1 n°035-05 Bois des monts, Mont Graux, Mont Hulin et ancienne carrière du Mont Pelé à Desvres, de la ZNIEFF de Type 1 n°50-07 Réservoir biologique de la Liane, de la ZNIEFF de Type 1 n°260 Bois de Crébert-Menty et de la ZICO n°62NC05 Plateau agricole des environs de Frencq.

### • Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :

### ► Incidence directe et permanente

#### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Pas d'effets notables sur les eaux superficielles, eaux souterraines, alimentation en eau potable et les activités piscicoles
- Risque de pollution par les eaux de ruissellement issues de la plateforme routière

#### *Paysage*

Impact sur le paysage naturel par interception des haies

#### *Activités agricoles*

Suppression de surfaces dédiées à l'activité agricole

#### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

- Interception du ruisseau de la Bernardière et effets sur la faune aquatique induits par les pollutions des eaux de ruissellement issues de la route
- Passage de la déviation sur des zones à potentialités écologiques (haie bocagère, mare) et un bois
- Pas d'effets sur les connexions biologiques de la cuesta

#### *Air*

Emissions de poussières pendant le chantier et rejets de Co2

### • Les mesures de réduction, suppression et compensation :

#### ► Mesures de réduction

#### *Espèces sensibles-Corridors biologiques*

- Rétablissement du ruisseau de la Bernardière sous l'ouvrage par des buses permettant la libre circulation des espèces halieutiques
- rétablissement des alignements de haies parallèlement aux emprises pour délimiter à nouveau les parcelles agricoles.
- plantations de haies pour réduire l'effet de coupure de l'infrastructure et faciliter les connexions avec les bois voisins
- plantation d'une haie en limite sud de l'emprise du projet pour constituer un axe de déplacement pour la petite faune.

#### *Le patrimoine paysager et urbain remarquable*

- rétablissement des haies interceptées par le projet par des plantations parallèles pour délimiter à nouveau les emprises agricoles.
- intégration paysagère des bassins de rétention des eaux pluviales
- réalisation de l'infrastructure principalement en déblai.
- gestion des déblais et remblais par des aménagements végétaux
- mise en place de plantations aux abords du projet pour assurer un masque visuel auprès des riverains

#### *Les espaces agricoles*

- Rétrocession d'autres parcelles agricoles en lieu de celles prélevées.
- Création de quatre accès au contournement pour les engins agricoles en remplacement de la mise en impasse de deux chemins d'exploitation.

#### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- pollutions pendant les travaux : propreté du chantier, évitement de la mise en suspension de poussières, imitation d'arrivée d'éléments de terres et roches dans le ruisseau avoisinant, ballots de paille retenant les eaux de ruissellement dans les fossés, mise en place de bassin de rétention anticipé, stockage des matières dangereuses, mise en place d'ouvrages de collecte étanches
- création de fossés longitudinaux au projet interceptant les écoulements diffus, temporaires et permanents (ruisseau de la Bernardière)
- rétablissement du ruisseau de la Bernardière sous la voirie par des buses pour éviter que le contournement soit un obstacle à l'écoulement des crues.
- Exploitant du captage alerté en cas de pollution accidentelle car projet situé à moins de 600m du périmètre de captage des eaux potables
- Traitement des eaux de ruissellement de la plateforme routière par tamponnement au sein du bassin de rétention et de traitement avant rejet au ruisseau de la Bernardière

#### *Qualité de l'air*

- réduction des poussières par humidification des sols pendant les chantiers et plantations d'accompagnement (filtres)
- mise en place d'une butte de 2 mètres de haut sur la longueur du projet pour créer à effet préventif un écran limitant le bruit

#### ▸ **Mesures de compensation**

#### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

Faible impact de la pollution chronique par lessivage de la chaussée ne nécessitant pas de mesures compensatoires

## ▸ **La déviation du village de Le Wast**

#### • **Descriptif du projet :**

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet l'aménagement d'une nouvelle voirie qui permettra de dévier la circulation de la D17 qui assure la liaison Calais-Desvres-Montreuil et qui traverse le centre du village de Le Wast, autour de laquelle s'est structurée l'urbanisation.

L'emprise du projet est concerné par la proximité de ZNIEFF de type 1 :

- la ZNIEFF1 Complexe bocager du bas Boulonnais et de la liane
- La ZNIEFF 1 Réserve Biologique du Wimereux

#### • **Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :**

#### ▸ **Incidence directe et permanente**

#### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

Effet sur les eaux de surface et les nappes phréatiques (risque d'infiltration) par pollution issue de la chaussée

Imperméabilisation du sol

#### *Paysage*

Effet sur la perception paysagère du site aux entrées du bourg et en zone bocagère

#### *Activités agricoles*

Coupsures d'exploitations agricoles

#### *Espèces sensibles-Corridors biologiques*

Effets sur les milieux biologiques traversés par coupure du coteau bocager du Coquillot et des berges boisées du Wimereux

#### *Qualité de l'air et bruit*

Emission sonore dues à l'infrastructure

#### • **Les mesures de réduction, suppression et compensation :**

#### ▸ **Mesures de réduction**

#### *Espèces sensibles-Corridors biologiques*

Reconstitution des éléments biologiques de qualité coupés par le projet (haies bocagères, prairies, abords du Wimereux)

#### *Les espaces agricoles*

Limitation des effets de coupure des réseaux et des accès des parcelles agricoles isolées du isège d'exploitation par le projet

#### *Qualité de l'air et bruit*

Limitation du niveau sonore ressenti par les habitations riveraines de l'extrémité du projet

### ► **Mesures de compensation**

#### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

Récupération et traitement des eaux pluviales en provenance de la chaussée avant rejet dans le Wimereux

#### *Le patrimoine paysager et urbain remarquable*

- Végétalisation des talus et création complémentaires de haies destinées à masquer le projet depuis les maisons riveraines
- Mise en valeur des entrées de bourg

#### *Qualité de l'air et bruit*

Dispositif anti-bruit pour limiter les effets sonores ressentis par les habitations riveraines aux extrémités du projet

### ► **La déviation du hameau d'Ecault**

#### • **Descriptif du projet :**

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet l'aménagement d'une nouvelle voirie qui permettra de dévier la circulation de la RD119, qui est le principal axe de desserte de la Côte d'Opale, ce dernier assurant la liaison entre les villes et villages du littoral. Ce contournement se fera à hauteur du hameau d'Ecault.

Les objectifs du SCOT sont d'améliorer la sécurité des usagers et les habitants du hameau

L'emprise du projet est concerné par la proximité de ZNIEFF de type 1 :

- La ZNIEFF1 Dunes d'Ecault et de Condette
- La ZNIEFF 1 Pelouses Siliceuses d'Ecault

#### • **Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :**

##### ► **Incidence directe et permanente**

#### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Risque sur la nappe de la craie peu protégée des pollutions de surface
- Intercéption du ruisseau de la Warenne par la déviation de la RD119

#### *Paysage*

Modification pdu paysage naturel de terrains agricoles cultivés et pâtures par un espace artificialisé

#### *Activités agricoles*

Prélèvement d'espaces agricoles exploités

#### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

Absence d'effets du projet sur la faune et la flore

#### *Air*

Absence d'effets négatifs attendus

#### • **Les mesures de réduction, suppression et compensation :**

##### ► **Mesures de réduction**

#### *Le patrimoine paysager et urbain remarquable*

- Traitement du giratoire (plantations d'arbustes et engazonnement)
- Intégration paysagère de la déviation

#### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Le ruisseau de la Warenne sera préservé et busé pour son passage sous la RD 119
- Collecte des eaux de la plateforme routière par des fossés enherbés, traitement avant rejet au milieu naturel par des 2 bassins de tamponnement

##### ► **Mesures de compensation**

#### *Les espaces agricoles*

Indemnisation des exploitants agricoles



## ► La déviation du village de Neufchâtel-Hardelot

### • Descriptif du projet :

L'opération, de maîtrise d'ouvrage départementale, a pour objet la création d'une nouvelle voirie qui reliera la station balnéaire d'Hardelot au village rétro-littoral de Neufchâtel. Elle détournera le tracé actuel de la RD119 qui relie la station d'Hardelot à la route départementale 940 qui longe le littoral et relie l'ensemble des stations depuis Boulogne-sur-Mer jusqu'à Etaples, Berck.

Le tracé retenu prend son origine au niveau de la RD940, traverse les champs cultivés pour rejoindre l'ancienne RD119 au niveau de la forêt domaniale d'Hardelot.

Les objectifs du SCOT sont :

- Assurer le trafic de transit résidentiel et poids lourds en direction de Boulogne-sur-Mer, Condette et Equihen dans des conditions de sécurité.
- Développer le réseau de liaisons douces entre la station et le village,

L'emprise du projet est concerné par la proximité de ZNIEFF de type 1 :

- La ZNIEFF1 Cuesta du Boulonnais entre Neufchâtel-Hardelot et Colembert
- La ZNIEFF1 Forêt domaniale d'Hardelot et ses lisières
- ZNIEFF1 Coteau crayeux de Danne et de Camiers
- ZNIEFF1 Dunes de Danne et du Mont Saint Frieux
- ZNIEFF de type 1 Dunes d'Ecault et de Condette

### • Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :

#### ► Incidence directe et permanente

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

Risque d'impacts négatifs sur la nappe et la craie par pollution des eaux de ruissellement

##### *Paysage*

- Création d'une coupure dans les différents paysages rencontrés : dunaire, boisé, agricole.
- Fermeture de l'espace aux abords des habitations riveraines

##### *Activités agricoles*

Prélèvement de terres liées aux activités agricoles

##### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

- Prélèvement en partie de la forêt domaniale d'Hardelot et de ses lisières (abattage d'arbres)
- Risque pour la pérennisation des espèces
- Risques d'introduction d'espèces végétales allochtones

- Coupure d'un corridor biologique
- Accroissement de la mortalité (pression touristique et collision avec un véhicule)
- Disparition d'une station d'espèces remarquables
- Perte de milieux naturels et d'habitats

##### *Qualité de l'air et bruit*

Amélioration de l'ambiance sonore au abords de l'ancienne voie par report du trafic

#### ► Incidence directe et temporaire

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Risque de pollutions pendant les travaux
- Qualité de l'air et bruit
- Emission des poussières pendant les chantiers

### • Les mesures de réduction, suppression et compensation :

#### ► Mesures de réduction

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Collecte des eaux de ruissellement issus de la plateforme routière par la création de dispositifs longitudinaux et traitement avant rejet au milieu naturel afin d'éviter les impacts négatifs sur la nappe et la craie.
- Système d'évacuation des eaux pluviales au niveau du carrefour avec l'avenue J.Whitley afin de ne pas perturber les écoulements naturels
- Pollutions pendant les travaux : mise en place d'ouvrages de collecte étanches, bacs de rétention pour le stockage de produits inflammables

##### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

- Absence de clôture et glissières sur les bords de route au niveau du passage de la faune
- Eclaircissement de la végétation et limitation de la vitesse en traversée du corridor biologique
- Mesures conservatoires pour préserver la station à Rosier pimprenelle sur le site
- Signature d'une convention entre le Conseil Général et l'ONF afin de trouver des terrains susceptibles d'être reboisés en compensation des terrains défrichés.

##### *Qualité de l'air et bruit*

- Secteur situé à l'est : mise en œuvre d'une butte anti-bruit de 2 mètres de longueur de 170 mètres ramenant le bruit en dessous des 60dB(A)
- Mise en œuvre de protections de façade complémentaires.

##### *Qualité de l'air et bruit*

Réduction des poussières par humidification des sols pendant les chantiers

##### *Le patrimoine paysager et urbain remarquable*

Aménagements paysagers accompagnant la voirie et le giratoire sur la RD 940 visant à réduire



la modification du paysage rural (terrains cultivés, pâtures) par l'infrastructure

#### ► **Mesures de compensation**

##### *Qualité de l'air et bruit*

Secteur situé à l'ouest de la déviation : mise en œuvre d'une butte anti-bruit d'une hauteur variable de 1 à 1,50 mètres sur un linéaire de 335 mètres ramenant le bruit de jour à un seuil de 60dB(A).

##### *Les espaces agricoles*

Indemnisation des exploitants agricoles

#### ► **La zone d'activités légères de la gare de Desvres**

##### • **Descriptif du projet :**

L'opération, sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes Desvres Samer a pour objet l'aménagement d'une zone d'activités légères de 6 lots libres de constructeurs sur la commune de Desvres par requalification de la friche industrielle de la société UNEAL.

Le projet se situe à proximité de la ZNIEFF de Type 1 Forêt Domaniale de Desvres.

##### • **Incidences prévisibles directes, indirectes, permanentes et temporaires :**

#### ► **Incidence directe et permanente**

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

Risque de pollution par les eaux de ruissellement

##### *Paysage*

Absence de perception paysagère du projet par la présence d'une haie

##### *Espèces sensibles- Corridors biologiques*

- Pas d'effet sur les milieux biologiques en raison d'une importante artificialisation qui limitent la richesse et les potentialités biologiques du site
- Faune et flore peu diversifiée sur le site
- Présence de la RD204 séparant le projet des zones protégées

##### *Air, pollution lumineuse, sonore*

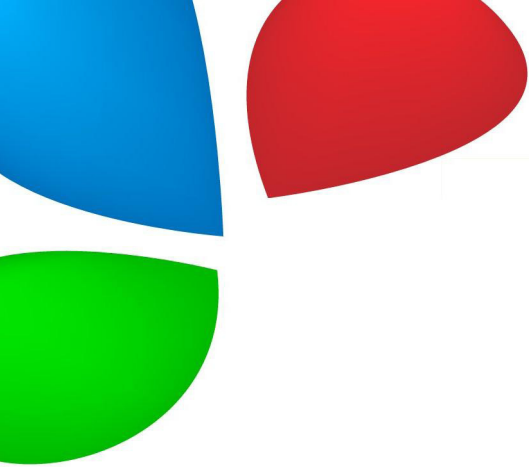
Effets limités en raison de la petite taille de la zone

##### • **Les mesures de réduction, suppression et compensation :**

#### ► **Mesures de suppression**

##### *Eau/hydrographie/hydrogéologie*

- Eaux pluviales évacuées après tamponnement et traitement
- Eaux usées évacuées dans le réseau d'assainissement collectif



## Les indicateurs de suivi

*Afin de suivre et de mesurer l'impact et le respect des orientations mises en œuvre dans le Scot du Boulonnais, des indicateurs de suivi ont été déclinés selon les trois objectifs énoncés et développés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable :*

- *Orienter le territoire vers un modèle économique durable et solidaire*
- *Rétablir l'équilibre interne du territoire et promouvoir un territoire solidaire*
- *Affirmer le rayonnement du territoire dans le bassin transfrontalier*

*Cette démarche pro active a pour but d'instituer une dynamique qui permettra une meilleure compréhension et appropriation des enjeux du Scot par l'ensemble des acteurs participant à leur mise en œuvre.*

*Au total, ce sont près de 150 indicateurs liés aux prescriptions du Document d'Orientations et d'Objectifs. Chaque prescription est, en effet, accompagnée d'un ou plusieurs indicateurs.*

*En complément, un tableau de bord relatif à des indicateurs d'évolution prioritaire du territoire a été établi. Celui-ci reprend différentes thématiques telles que la démographie, l'environnement ou encore l'habitat et permet ainsi de suivre les préconisations majeures.*

*Dans la mesure du possible, l'ensemble de ces indicateurs sera évalué à l'année d'approbation du Scot qui sera notre temps 0. Afin de faciliter la mobilisation de ces données, les sources relatives à chaque indicateur sont mentionnées dans ce tableau.*

## Tableau de bord : indicateurs d'évolution du territoire

# 1 | Les indicateurs de suivi généraux

Indicateurs	Source
<b>Socio-démographie</b>	
Evolution de la population	Insee
Taux de natalité, mortalité par commune, taille des ménages et CSP	Insee
Taux de migration, structure par âge, nombre et taux de croissance par commune	Insee
Taux de chômage, taux d'activité, revenu médian des ménages	Insee
Nombre de personnes percevant le RSA par commune	CAF
<b>Economie</b>	
Nombre d'emplois total	Insee
Nombre d'établissements	Insee
Nombre d'emplois dans la filière halieutique, nombre d'entreprises	CCI
Surface Agricole Utile par commune	Ministère Agriculture
Capacité d'hébergement touristique	Pas-de-Calais Tourisme
Fréquentation des grands équipements touristiques	Pas-de-Calais Tourisme
Part du territoire (entreprises et population) raccordé à la fibre optique	CAB/CCDS
<b>Transport</b>	
Localisation et nombre d'aires de covoiturage	BDCO/CAB/CCDS
Nombre de lignes et de bus par jour, fréquentation moyenne	CTB, Cons.eil Général
Linéaire de circuits de pistes cyclables, pédestres et équestres	CAB/CCDS
Distance entre le lieu de travail et de résidence	Insee
<b>Commerce</b>	
Evolution du nombre d'établissements commerciaux	CCICO
Surface de vente totale des commerces de plus de 300m <sup>2</sup> par pôle, évolution du nombre de commerces comparés au nombre d'habitants par commune	CCICO
Nombre de commerces par type d'activités situés en centre-ville de Boulogne-sur-Mer, recensement de locaux vacants	BDCO, CCICO
<b>Fondier</b>	
Occupation des sols : consommation d'espaces à destination de l'économie, habitat et équipements	BDCO
Occupation des sols : évolution des boisements	BDCO
Surface foncière utilisée et disponible pour les nouvelles ZA, localisation, part utilisée, taille moyenne	CAB, CCDS, BDCO
Evolution de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage	CAB, Etat
Nombre de logements total et part produite en renouvellement urbain sur les grandes opérations sur le SCOT et aire centrale	CAB, CCDS
Evolution de l'urbanisation dans les zones mal ou non desservies par les TC	CCDS, CAB, CTB
Part des logements produits par gisement foncier par intercommunalité	CAB, CCDS
Part des logements produits en extension par intercommunalité	CAB, CCDS
<b>Habitat</b>	
Nombre de logements vacants	Insee
Nombre de logements sociaux par intercommunalité	Insee
Nombre et part de logements sociaux pour chaque opération d'urbanisme de plus de 20 logements par commune	Insee
Nombre et type et part de logement locatif	Insee
Nombre de logements sociaux par intercommunalité	Insee
<b>Energie</b>	
Tonnage de déchets par habitant, tonnage recyclé, enfouï et incinéré, nombre d'actions mises en place par les collectivités chaque année, tonnage de déchets non ménagers (encombrants) et de déchets verts	CAB, CCDS
Niveau d'émissions de gaz à effet de serre	CAB, CCDS
<b>Environnement</b>	
Evolution du volume d'eau consommée (ménages et activités)	Véolia
Etat des masses des cours d'eau (qualité physico-chimique, biologique et écologique)	Agence de l'eau
Evolution du réseau séparatif en assainissement collectif	CAB, CCDS, CLE
Recul du trait de côte	DDTM
Degré de qualité des eaux de baignade	Agence de l'eau
Superficie de la trame verte de l'agglomération bouloonnaise	PNRCMO, BDCO



# Objectif n°1 : Orienter le territoire vers une économie durable et solidaire

## 2 | Les indicateurs de suivi complémentaires

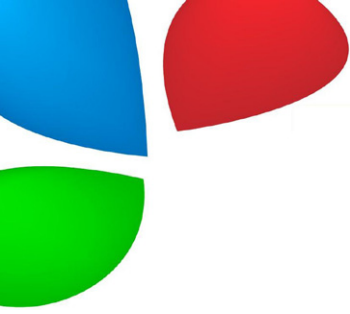
N° de mesure	Enjeux Scot	Prescriptions du Scot	Indicateurs	Source
1	Accompagner la mutation de la filière produits de la mer	Reconquête du lien ville-port, désenclavement des espaces portuaires	Présence d'un port urbain, nombre d'équipements culturels et de loisir, de logements sur l'espace portuaire	Ville de Boulogne-sur-Mer, CCI
3	Soutenir le développement de la filière nautique	Favoriser les extensions du port par la création d'infrastructures nouvelles, Etude prioritaire de la gestion dynamique des places, identification des possibilités de mise à l'eau	Nombre et type des infrastructures créées en extension, nombre de places par type de stockage	CCI, Pas-de-Calais Tourisme
<b>II. Conforter l'agriculture, filière identitaire</b>				
4	Conforter l'agriculture, filière identitaire	Encourager la coexistence des types d'agriculture	Age des exploitants, nombre d'exploitation selon le type d'agriculture, nombre d'emplois	Ministère de l'agriculture
complément	Conforter l'agriculture, filière identitaire	Aider le développement de l'agriculture biologique	Nombre, surface et évolution des exploitants mettant en œuvre une démarche biologique	Ministère de l'agriculture
complément	Conforter l'agriculture, filière identitaire	Développer l'agriculture biologique	Part des exploitations pratiquant la diversification par type d'activités	Ministère de l'agriculture
complément	Conforter l'agriculture, filière identitaire	Sauvegarder l'agriculture d'élevage	Nombre de têtes selon le type d'élevage, nombre d'éleveurs	Ministère de l'agriculture
5	Orienter l'agriculture vers des filières énergétiques	Protection et renforcement des haies et boisements principaux	Recensement et surface des haies et boisements principaux	MOS
6	Maintenir l'organisation urbaine du territoire	Les coupures agricoles et paysagères relient d'un principe de constructibilité limitée	Recensement des grandes coupures agricoles à forte valeur paysagère et évolution de l'urbanisation sur ces zones, évaluation de la prise en compte des coupures par les PU	BDCO, MOS, PU
7	Favoriser la viabilité des entreprises agricoles	Le Scot privilégiera le maintien de l'agriculture de proximité	SAU totale, Nombre d'exploitations agricoles dont part d'exploitation de proximité et évolution de leur superficie	Ministère de l'agriculture
8	Développer une agriculture protectrice des paysages	Nombre de parcelles-cultures formant des lisières en bordure de massif forestiers ou boisés. Ces espaces agricoles feront l'objet d'une préservation.	Recensement et localisation des parcelles-cultures formant des lisières en bordure de massif forestiers, nombre de parcelles protégées par les PU	ASP, MOS, PU
<b>III. Développer l'économie présente</b>				
9	Développer les ressources touristiques du territoire	Les équipements de type thalassothérapie, centres sportifs et remises en forme, infrastructures de loisirs sont autorisés en zone littorale sous compatibilité avec la loi	Nombre de structures de type thalassothérapie, centres sportifs et remises en forme, infrastructures de loisirs situées en zone littorale	CAB, Communes
10	Aménager durablement l'espace touristique	L'accès à tous les pôles et sites touristiques par différents modes de déplacements ainsi que le stationnement font l'objet de réflexions dans les PUJ	Linéaire des différents réseaux de transports reliant les sites et pôles touristiques, localisation et volume des parkings	CAB, communes, délégué des parcs de
10	Aménager durablement l'espace touristique	L'offre en pistes cyclables et chemins de randonnée pédestre, et équestre est complétée afin de permettre un véritable maillage de l'espace touristique	Linéaire des circuits de pistes cyclables, pédestres et équestres	CAB, CCDS
10	Aménager durablement l'espace touristique	Le Scot permet la réalisation d'équipements et d'hébergements nouveaux afin de compléter l'offre. La diffusion du tourisme vers l'arrière pays est favorisée	Recensement des équipements et hébergements dédiés au tourisme, hectares consommés pour le tourisme	CAB, CCDS
10	Aménager durablement l'espace touristique	L'habitat touristique est autorisé dans le respect de la qualité environnementale	Nombre de bâtiments destinés au tourisme de type BBC, HDE	CAB, CCDS
11	Maintenir l'armature commerciale actuelle	Diversifier le commerce et les modes de consommation	Nombre de commerce non sédentaire par type d'activité et par commune, part de la vente directe dans le domaine alimentaire, évolution du drive	CAB / CCDS / CCICOB / CA
11	Maintenir l'armature commerciale actuelle	Au regard des évolutions démographiques, l'armature commerciale reste inchangée, aucun nouveau pôle commercial n'est autorisé à l'échelle du territoire du Scot	Surface totale de vente des commerces de plus de 300m² par pôle, nombre d'hypermarchés, évolution du nombre de commerces comparée au nombre d'habitants par commune	BDCO, CCI
12	Recentrer l'urbanisation commerciale	L'offre commerciale du centre-ville de BSM est augmentée et diversifiée par l'autorisation de moyennes surfaces, de commerces indépendants de moyenne et gamme supérieure sous réserve que l'immobilier soit adapté.	Nombre de commerces par type d'activités situés en centre-ville de Boulogne-sur-Mer, recensement des locaux vacants	CCICO, BDCO
12	Recentrer l'urbanisation commerciale	L'implantation de commerces de détail dans les quartiers et au cœur du tissu urbain est autorisée	Nombre de commerces de détail dans le tissu urbain et dans les quartiers de Boulogne-sur-Mer	CCICO, BPE
12	Recentrer l'urbanisation commerciale	La création d'une offre nouvelle, culturelle et de loisirs, se réalise principalement sur le centre-ville de BSM	Nombre et localisation de l'offre commerciale dédiée à la culture et aux loisirs, surface totale des commerces de culture et loisir, nombre d'emplois lié à l'offre commerciale culture et loisir	Office du tourisme, CCICO
12	Recentrer l'urbanisation commerciale	L'évolution des stationnements et des flux circulatoires à Boulogne-sur-Mer liée à l'attractivité commerciale, est intégrée et étudiée dans le cadre du Plan de Déplacements Urbains du PUJ intercommunal	Nombre de places de stationnement gratuites et payantes à BSM et localisation, taux de rotation, évolution des flux circulatoires	Délégué des parcs de stationnement, CC, BDCO
12	Recentrer l'urbanisation commerciale	L'implantation de nouveaux commerces liés à une offre quotidienne est prioritaire dans les centralités des centres-villes, centres-bourgs et centres-villages. Ces implantations se réalisent en continuité ou au sein de l'espace urbanisé existant	Nombre de commerce de proximité par commune, évolution de l'artisanat (activité de commerce et services à la personne), nombre de commerce par commune et localisation dans le tissu, nombre de commerces spécialisés et non spécialisés en centre-ville/bourg par commune	CCICO / BDCO / INSEE
12	Recentrer l'urbanisation commerciale	Dans les zones d'extension villageoise, les nouvelles implantations commerciales sont limitées.	Nombre de commerces en extension par commune rurale	CCICO, BDCO
13	Opérer des rééquilibrages entre pôles commerciaux de périphérie	Le Scot encourage le renforcement de l'offre commerciale des pôles sud et est de l'agglomération bouloinaise. L'extension des périmètres des pôles commerciaux de périphérie est limitée. Il ne sera pas consommé d'espaces agricoles supplémentaires	Nombre et localisation par pôle des surfaces de vente de plus de 300m², surface totale de vente par pôle, évolution de la zone de chalandise, taux de commerces d'enseignes nationales, taux d'évasion commerciale et localisation, nombre et type d'emplois par	CCICO
13	Opérer des rééquilibrages entre pôles commerciaux de périphérie	Sur le pôle sud, les extensions du pôle actuel se réalisent par renouvellement urbain de la zone d'activités existante de Resurgat 1. Le renouvellement urbain se justifie par son apport qualitatif, en terme d'offre commerciale et en terme d'amélioration paysagère de la porte d'entrée de l'agglomération et de la ville centre	Nombre de commerces ouverts grâce au renouvellement urbain et localisation, nombre de bâtiments de type BBC/TMPE/HGE	CCICO, CAB, CCDS
14	Améliorer la synergie entre les pôles commerciaux	L'axe reliant le centre-ville et le pôle sud de l'agglomération fera l'objet d'un traitement particulier une continuité sera instaurée par des modes alternatifs de déplacement ou des systèmes de transport dédiés	Recensement des infrastructures de transports pour relier le centre-ville et le pôle sud	CAB, Conseil Général
15	Affirmer la labilité et la vocation des zones commerciales périphériques	Toute nouvelle implantation de commerce de détail dans les zones d'activités économiques est limitée	Superficie des parcelles de zones d'activités économiques mutée en activité commerciale, nombre de commerce par secteur d'activité situé en zone d'activité économique	CCICO, BDCO
16	Articuler le développement commercial au développement urbain	Des opérations mixtes habitat-commerce sont privilégiées afin de favoriser la mixité des fonctions au sein du tissu urbain et de répondre aux objectifs de concentration commerciale	Surface moyenne des commerces par type d'activités et par zone d'habitat, nombre de commerces par opération d'aménagement urbain	CCICO, BDCO, CAB, CCDS

# Objectif 2 : Rétablir l'équilibre interne du territoire et promouvoir un territoire solidaire

N° de mesure	Enjeux Scot	Prescriptions du Scot	Indicateurs	Source
<b>I. Produire des logements, des équipements, services accessibles à tous</b>				
17	Produire plus de logements	Les perspectives d'évolution démographique impliquent la construction de 535 résidences principales neuves par an	Nombre de résidences principales	Filocom
17	Produire plus de logements	L'objectif du Scot est d'augmenter la part de résidences secondaires dans les constructions à 8,5%	Nombre de résidences secondaires, emprise et localisation foncière	Filocom, Sitadel, CAB, CCDS
18	Répartir les logements sur les pôles principaux	L'objectif annuel de production de logement en résidence principale sera décliné comme suit par chacune des intercommunalités : 76% pour la CAB et 22% pour la CCDS	Nombre de résidences principales pour chaque intercommunalité	Filocom
19	Favoriser la mixité sociale, générationnelle et répartir l'offre en logements sociaux	Le Scot se fixe comme objectif la production de 230 logements sociaux par an soit 2760 supplémentaires en 20024	Nombre de logements sociaux produits	Filocom, CAB, CCDS
19	Favoriser la mixité sociale, générationnelle et répartir l'offre en logements sociaux	200 des 230 logements sociaux seront construits sur la CAB et 30 sur la CCDS	Nombre de logements sociaux produits par intercommunalité	Filocom, CAB, CCDS
19	Favoriser la mixité sociale, générationnelle et répartir l'offre en logements sociaux	Toute opération d'urbanisme de plus de 20 logements doit comporter au moins 20% de logement social	Nombre et part de logements sociaux pour chaque opération d'urbanisme de plus de 20 logements par commune	CAB, CCDS
19	Favoriser la mixité sociale, générationnelle et répartir l'offre en logements sociaux	Augmenter le nombre d'opérations habitat spécifiques	Nombre de place en hébergements spécifiques	CAB / CCDS
20	Diversifier la production de logements	Augmenter la part du logement locatif et privilégier la production de locatifs aidés et privés	Nombre, type et part de logement locatif	Filocom, Sitadel
20	Diversifier la production de logements	Offrir une variété de typologie de logements correspondant aux besoins de tous les ménages	Nombre et part des différents types de logements (locatifs privés, publics / collectif, individuel...)	Filocom, Sitadel
20	Diversifier la production de logements	Produire des logements qui s'adaptent au vieillissement	Nombre et localisation des logements accessibles aux personnes âgées, nombre de places et type d'hébergements spécifiques, localisation	CAB, CCDS, CLIC
20	Diversifier la production de logements	Le territoire devra pallier au manque actuel de places en établissements médico-sociaux et anticiper les besoins	Nombre de places et localisation des établissements médico-sociaux	CLIC, Conseil Général
20	Diversifier la production de logements	D'autres types d'hébergement seront développés, notamment l'offre en béguinage, intégré au sein du tissu local	Localisation, nombre de béguinages (ou autres offres), nombre de logements par programme	CLIC
20	Diversifier la production de logements	Maintenir un service de santé performant	Nombre de médecins et spécialistes par commune, offre hospitalière (nombre de lits, d'établissements)	BPE / DRASS
complément	Diversifier la production de logements	Créer des emplois dans les secteurs prioritaires : l'éducation	Nombre d'établissements publics et privés par commune, nombre d'emplois, taux de scolarisation	BPE / INSEE / Ednatonale
complément	Diversifier la production de logements	Développer l'offre en petite enfance en milieu rural	Nombre de crèches et d'assistances maternelles par commune	Commune
complément	Diversifier la production de logements	Développer l'offre sportive enfance en milieu rural	Nombre d'équipements sportifs par type et commune, nombre de licenciés	DRDJS / Communes
<b>II. Organiser l'accueil de nouvelles populations</b>				
24	S'adapter aux risques d'inondation	Dans les zones d'ales faibles aux risques d'inondation, des formes urbaines innovantes permettront d'adapter l'urbanisation	Evolution de l'urbanisation dans les zones d'ales faibles et types d'habitat	PRRI, CAB, CCDS
25	Se prémunir des risques liés aux mouvements et glissements de terrain	Le risque d'érosion des berges sera limité par l'utilisation de techniques douces, telles que la plantation de bandes enherbées	Aménagements permettant de réduire le risque d'érosion des berges et localisation	Eden 62, Conservatoire du littoral
28	Aménager en prenant en compte la loi littoral	Dans les espaces proches du rivage l'urbanisation est limitée et justifiée	Evolution de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage	CAB, Etat
29	Réduire la consommation foncière	De 2013 à 2024, seuls 45 hectares par an seront affectés à la consommation foncière, dont 27 Ha pour l'habitat	Nombre d'hectares consommé par an par type (habitat, économie, autres)	BDCO, Communes
30	Recentrer l'urbanisation, les équipements	L'urbanisation est priorisée dans l'aire centrale avec une création d'opérations par renouvellement urbain privilégié	Nombre de logements total et part produit en renouvellement urbain sur les grandes opérations sur le territoire et sur l'aire centrale	CAB, CCDS
30	Recentrer l'urbanisation, les équipements	Des activités tertiaires sont introduites dans les opérations mixtes situées dans le tissu urbain très dense	Nombre d'activités tertiaires, part d'activités tertiaires dans le tissu urbain très-dense par commune	CCI, CAB
30	Recentrer l'urbanisation, les équipements	Les communes mal desservies ou non desservies par les TC doivent faire l'objet d'une urbanisation limitée	Evolution de l'urbanisation dans les zones mal ou pas desservies par les TC	CCDS, CAB, TCRB
31	Mobiliser le renouvellement urbain	13% des résidences principales seront produites par renouvellement urbain	Part des résidences principales produites par renouvellement urbain	Filocom
32	Privilégier les principaux sites de renouvellement urbain	Les principaux sites de renouvellement urbain sont à vocation dominante d'habitat avec une possibilité de mixité commerces et services	Nombre de logements produits par site, part de l'habitat, du commerce et des services par site	CAB, CCDS, BDCO
33	Utiliser les terrains non occupés au cœur des tissus existants	24% des résidences seront produites sur le foncier non occupé sur la CAB et 7% sur la CCDS	Part des logements produits par gisement foncier par interco	CAB, CCDS
39	Répartition les extensions urbaines	53% des logements nouveaux sur la CAB seront en extension et 60% sur la CCDS	Part des logements en extension par intercommunalité	CAB, CCDS
40	Adapter la densité aux différentes formes urbaines	d densité détaillée	Densité et situation géographique de chaque nouvelle opération d'aménagement de plus de 5000 m <sup>2</sup> de surface de plancher	CAB, CCDS
40 bis	Favoriser la densité aux abords des gares	A proximité des gares, les opérations à caractère mixte doivent atteindre une densité minimale de 60 logements à l'hectare	Nombre d'opérations à caractère mixte réalisées à proximité d'une gare et densité observée	CAB, CCDS
45	Promouvoir la nature en ville	Les espaces verts de proximité seront réintroduits dans les quartiers fortement densifiés afin d'offrir des espaces de respiration dans l'espace central de l'agglomération	Recensement des espaces verts, superficie et localisation	Communes, CAB, CCDS



III. Préserver et développer le capital environnemental et paysager				
46	Garantir la qualité de l'eau potable	La protection réglementaire des champs captants et des points de captage des eaux est poursuivie dans les PLU intercommunaux	Suivi chimique et bactériologique de la qualité des captages, suivi des périmètres de protection des captages bénéficiant d'une DAP	Agence de l'eau, ARS, Préfecture
46	Garantir la qualité de l'eau potable	Les aménagements, constructions, cultures au sol sont autorisés dès lors que la nappe phréatique ne subit aucune incidence polluante	Relève de l'état chimique et bactériologique des nappes phréatiques	Agence de l'eau
46	Garantir la qualité de l'eau potable	Les parcs hydrogéologiques identifiés dans le SAGE et susceptibles de contenir une ressource en eau, sont pris en compte dans les PLU et dans les projets susceptibles de porter atteinte à ces ressources potentielles	Evolution de l'urbanisation sur les parcs hydrogéologiques identifiés dans le SAGE, quantité de ressources en eau disponible	CAB, CCDS, Agence de l'eau
47	Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières	Tous les nouveaux projets d'aménagement comportent des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales afin de favoriser une infiltration lente et épurée	Nombre de projets utilisant des techniques alternatives, mesure aux points DCE (listés dans le SAGE) de la qualité des eaux de surface	Agence de l'eau, CAB, CCDS
48	Les sols et sous-sols	Les sites industriels pollués et à l'état de friches font l'objet d'un inventaire précis	Recensement des sites industriels et pollués à l'état de friches, état de pollution des sites	MEEDDM - BRGM (Basol)
49	Maitriser les rejets dans l'air	Le Scot prescrit la limitation des sources émettrices de rejets polluants dans l'air	Evaluation de la qualité de l'air, fréquentation des principaux axes routiers énoncés, taux de fréquentation des transports en commun	Atmo, CG, DIRE
50	Réduire les nuisances sonores	Les orientations du Scot permettent de diminuer l'origine du bruit	Niveau d'intensité acoustique aux abords des axes de communication	DOE du Pas de Calais
54	Préserver les espaces naturels terrestres et littoraux d'intérêt majeur	Des espaces boisés classés sont créés à partir des cours de biodiversité forestiers	Superficie et localisation des espaces boisés, recensement des espaces boisés classés appartenant à un cœur de biodiversité	PNRCMO
55	Maintenir et restaurer les liaisons entre espaces naturels	Les pluvi garantissent le maintien des corridors identifiés par l'intégration de la délimitation précise des espaces	Superficie urbanisée dans les corridors	PNRCMO, Sigale
55	Maintenir et restaurer les liaisons entre espaces naturels	La trame verte de l'agglomération boulonnaise est maintenue	Superficie de la trame verte de l'agglomération boulonnaise	PNRCMO, BDCO
55	Maintenir et restaurer les liaisons entre espaces naturels	Afin de restaurer la biodiversité, de nouveaux axes biologiques sont créés à partir de liaisons de randonnées, ruisseaux et mise en valeur de chemins ruraux	Recensement des axes biologiques et du nombre d'espaces végétaux et animaux présents	PNRCMO
56	Les coteaux espaces intermédiaires à conforter	Les boisements des coteaux de la Cuesta sont limités et les zones de pelouses calcicoles maintenus	Evolution de l'urbanisation sur les coteaux, superficie des boisements situés sur les coteaux	MOS, CAB, CCDS
57	les plateaux, des ouvertures sur le grand paysage à valoriser	Sur les plateaux littoraux, l'urbanisation est limitée afin de préserver leur qualité paysagère et leur ouverture sur la mer	Superficie urbanisée sur les plateaux littoraux	MOS, PNRCMO
58	Le bocage, une armature paysagère à renforcer	Les espaces naturels et agricoles sur les principaux monts sont préservés	Superficie des espaces naturels et agricoles des principaux monts	MOS
58	Le bocage, une armature paysagère à renforcer	Les documents d'urbanisme prennent en compte les haies bocagères existantes	Longueur et localisation des principales haies bocagères	MOS, PNRCMO
58	Le bocage, une armature paysagère à renforcer	L'urbanisation en lisière des massifs boisés est limitée	Evolution de l'urbanisation en lisière des massifs boisés	MOS, CAB, CCDS
59	Les vallées, un réseau écologique et paysager à valoriser	L'urbanisation est priorisée dans les vallées majeures de la liane et du wimereux en continuité des enveloppes existantes	Evolution de l'urbanisation dans les vallées majeures de la liane et du wimereux	CAB, CCDS
59	Les vallées, un réseau écologique et paysager à valoriser	Les fenêtres paysagères sur les cours d'eau depuis les espaces urbains sont à préserver et recréer	Atlas photographique et cartographique des fenêtres paysagères sur les cours d'eau	BDCO
60	Le grand littoral, maîtriser l'évolution de ce paysage attractif	Toute forme d'urbanisation sur les plateaux maritimes et les caps est limitée afin de préserver l'ouverture sur le grand paysage. Les pointes rocheuses font l'objet d'aménagement spécifique en écos au grand site des deux caps	Evolution de l'urbanisation sur les plateaux maritimes et caps et type d'aménagement réalisé	CAB, CCDS
61	Le tissu aggloméré des pôles urbains principaux, favoriser une attractivité urbaine	La valorisation des perspectives depuis les axes à forte déclivité et les cotes de covisibilité dans l'agglomération est à rechercher	Atlas photographique et cartographique des cônes de visibilité et exemple d'aménagement réalisé	BDCO / PNRCMO
62	Aménager les entrées de bourg de l'agglomération	Les documents d'urbanisme intègrent la notion paysagère des entrées de ville et les entrées de centre-bourg	Réalisation d'aménagement en entrée de ville	Communes, CAB, CCDS
62	Aménager les entrées de bourg de l'agglomération	Les perceptions sur le coteau de Saint Léonard depuis l'entrée de Saint Etienne au Mont sont valorisées	Aménagement réalisé sur le coteau de Saint Léonard	Commune de Saint Léonard
64	Promouvoir une urbanisation qualitative du territoire	Au cœur du tissu urbain, les opérations d'aménagements supérieures à 5000 m <sup>2</sup> de surface de plancher font l'objet d'une étude paysagère préalable réalisée par un maître d'œuvre spécialisé	Nombre d'opérations de plus de 5000m <sup>2</sup> de surface de plancher et nombre d'études paysagères réalisées	CAB, CCDS
65	Préserver les cônes de vue depuis les axes majeurs et les fenêtres maritimes	Les fermetures du paysage marin et rural sont limitées	Atlas cartographique et photographique des ouvertures sur le paysage marin et rural	BDCO
65	Préserver les cônes de vue depuis les axes majeurs et les fenêtres maritimes	De larges séquences non urbanisées le long des voies sont maintenues	Atlas photographique et cartographique des ouvertures et cotes de vues des axes majeurs	BDCO
65	Préserver les cônes de vue depuis les axes majeurs et les fenêtres maritimes	Les coupures agricoles à forte valeur paysagère relèvent d'un principe de constructibilité limitée	Recensement et superficie des séquences non urbanisées le long des voies	MOS, BDCO
66	Sauvegarder l'agriculture d'élevage comme gage de protection des paysages	Des espaces de respirations paysagères doivent être maintenus ou créés pour garantir une alternance entre les communes, les entités urbaines et rurales. Toute urbanisation y est limitée	Atlas photographique, cartographique et évolution de l'urbanisation sur les coupures agricoles à forte valeur paysagère	BDCO, MOS
67	Maintenir les coupures naturelles d'urbanisation	L'urbanisation sur les monts majeurs du territoire est proscrire. Elle est limitée sur le mont Huln et le mont Lambert. Toute nouvelle construction fait l'objet d'intégration paysagère	Conclusion de l'étude des franges urbaines et évolution des zones d'étalement urbain linéaire	BDCO
68	Limiter l'urbanisation sur les points hauts du territoire	Lors de toute opération d'aménagement, l'intégration paysagère et la qualité architecturale des grands équipements notamment touristiques et des constructions actuelles et futures est à respecter	Evolution de l'urbanisation sur les monts et exemple d'aménagement permettant une intégration paysagère	CAB, CCDS
69	Renforcer l'intégration des grands équipements et des bâtiments à vocation	Les chemins ruraux font partie intégrante du patrimoine paysager. Ils sont identifiés et leurs caractéristiques sont préservées	Atlas photographique	CAB, CCDS
70	Préserver le patrimoine maritime et rural	Les Plui autorisent l'utilisation du solaire photovoltaïque et de l'éolien en toiture sur l'habitat, les unités commerciales et les bâtiments agricoles	Recensement, localisation et étude des chemins ruraux	IGN
76	Exploiter les gisements des énergies renouvelables du territoire	Les unités de valorisation énergétique sont autorisées sur le territoire	Evolution du parc éolien et photovoltaïque, énergie produite par ce parc	EROF, Communes
76	Exploiter les gisements des énergies renouvelables du territoire	Les unités de valorisation énergétique sont autorisées sur le territoire	Tonnage de déchets des entreprises dont part valorisés, énergie produite par la valorisation, nbre d'entreprises pratiquant la valorisation	CCI



IV. Repenser la mobilité dans un esprit durable				
77	Mailler le territoire en mode de déplacements doux	Lors de tout aménagement urbain ou opérations de logements, un environnement propice à la marche et au vélo sera créé. Les espaces publics seront mis en conformité	Aménagement propice à la marche et au vélo. Linéaire des pistes cyclables	CAB, CCDS
77	Mailler le territoire en mode de déplacements doux	Les cours d'eau du territoire pourront être le support de développement de chemins doux. Des points relais de stationnement à destination des voitures et vélos le long des cours d'eau seront encouragés afin de répartir le flux.	Chemins doux fluviaux, linéaires aménagés	CAB, CCDS
79	Organiser la multimodalité des différents modes de déplacement	Les modes individuels de déplacement tels que la marche et le vélo seront favorisés pour accéder aux réseaux collectifs de transport	Création d'aménagements piétonniers ou de pistes cyclables reliés aux réseaux collectifs de transport	CAB, CCDS, CR, CG
79	Organiser la multimodalité des différents modes de déplacement	En milieu rural, des aires multimodales ou des plates formes de mobilité assurant la connexion entre les bus, le covoiturage et les modes doux seront définies	Nombre d'aires multimodales définies sur le territoire	CAB, CCDS, CG
81	Valoriser le réseau ferré et les gares	Les gares du territoire seront maintenues et une réflexion sera menée pour favoriser le développement du stationnement autour des gares.	Nombre de voyageurs et de trains au départ des gares, nombre de places de parking autour des gares, remplissage cf M.10, évolution du trafic routier sur les axes majeurs et sur les itinéraires doux, exemple d'aménagements réalisés	SNCF, CAB
83	Favoriser et réguler la mobilité touristique	Afin d'atténuer l'impact automobile, des itinéraires de liaisons sur les axes majeurs, adaptés aux piétons et vélos pourront être créés.	Nombre d'entreprises de services touristiques aux abords des gares, nombre de vélos, véhicules de location à disposition, taux de location, nombre de bornes de recharge électrique et localisation	CR, CG, CAB, CCDS
83	Favoriser et réguler la mobilité touristique	L'accessibilité ferrée du territoire sera incitée par des services touristiques de types locations de vélos, de véhicules électriques, borne de recharge électrique	Type, nombre et localisation d'aménagements réalisés à destination des PMR	CCICO, CAB, CCDS
87	Aménager l'espace public pour le rendre accessible	Les voiries devront proposer notamment à proximité des lieux de vie fréquentés, des aménagements adaptés aux PMR		CAB, CCDS
complément	Aménager l'espace public pour le rendre accessible	Repenser les stationnements pour les camping-cars	Nombre, capacité et localisation des aires de camping-car	BDCO
complément	Aménager l'espace public pour le rendre accessible	Permettre à tous un développement autonome	Taux de motorisation, nombre moyen de déplacements par jour et par personne	INSEE
complément	Aménager l'espace public pour le rendre accessible	Créer un réseau d'aire de covoiturage	Localisation et nombre d'aire de covoiturage	CAB / CCDS / BDCO
77	Mailler le territoire en mode de déplacements doux	Permettre à tous un développement autonome	Nombre de ligne et de bus par jour, fréquentation moyenne	TCRB
complément	Mailler le territoire en mode de déplacements doux	Réduire les déplacements	Distance entre le lieu de travail et de résidence	INSEE



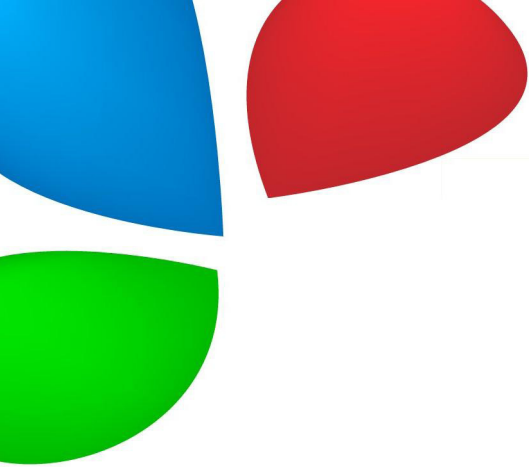
### Objectif 3 : Affirmer le rayonnement du territoire dans le bassin transfrontalier

N° de mesure	Enjeux Scot	Prescriptions du Scot	Indicateurs	Source
91	Donner une visibilité internationale au territoire	Poursuivre les objectifs du projet axe Liane (cf. DOO)	Nombre d'opérations mixtes réalisées sur l'axe Liane, recensement d'aménagements permettant la création ou le maintien de corridors	CAB, PNRCMO, Ville de Boulogne-sur-Mer
complément	Donner une visibilité internationale au territoire	Constituer un pôle de formation et de recherche reconnu au plan national	Nombre d'étudiants dont part issue d'autres départements, nombre et type de structure et de formation proposée	ULCO, INSEE, Ministère
92	Elaborer un schéma d'aménagement numérique	Certains secteurs, définis dans les documents d'urbanisme, font l'objet d'enjeux prioritaires de raccordement au réseau de fibre optique	Part du territoire raccordé à la fibre optique et localisation, part d'entreprises et population reliées	CAB, CCDS
92	Elaborer un schéma d'aménagement numérique	La construction ou la modernisation de réseaux d'assainissement, de téléphonie, d'électricité et d'infrastructures routières, intègrent la pose de fourreaux.	Nombre d'opérations de construction et de modernisation, part intégrant la fibre optique	CAB, CCDS
94	Mailler le territoire en espaces économiques	Le Scot autorise l'évolution de l'armature économique afin d'adapter le territoire aux demandes d'implantation futures et aux objectifs de soutien des filières économiques actuelles et des filières innovantes	Nombre et type d'entreprises, emplois sur le territoire dont ceux de filières innovantes, surface et localisation des parcs d'activités, taux de remplissage des ZA par spécialisation	CCI, CAB, CCDS
95	Renouveler l'armature économique	La création de nouveaux parcs d'activités doit répondre aux critères de développement durable : intégration paysagère et architecturale de qualité	Critères retenus pour l'intégration paysagère et architecturale de la zone : haies, talus végétalisés, densité du bâti, respect mise en valeur des cônes de vue, hauteur des constructions...	CAB, CCDS, CCICO
95	Renouveler l'armature économique	Les nouvelles zones d'activités devront intégrer une offre de services	Nombre et type de services présents sur chaque zone d'activités (mode d'accès, desserte intérieure, équipements de proximité), nombre d'emplois générés	CCI, CAB, CCDS
96	Optimiser le foncier économique existant	Le Scot encourage le renouvellement progressif des zones d'activités	Superficie recyclable des zones d'activités, superficie recyclée et devenir	CAB, CCDS
96	Optimiser le foncier économique existant	L'extension de zones d'activités et artisanales fait l'objet d'une grande vigilance en terme d'intégration paysagère et environnementale	Superficie et localisation des extensions de zones d'activités, types d'aménagements réalisés pour l'intégration	CAB, CCDS
complément	Optimiser le foncier économique existant	Développer le commerce ferroviaire	Trafic fret et tonnage de marchandises	SNCF
complément	Optimiser le foncier économique existant	Créer des pépinières et ateliers-relais	Nombre de pépinière, type d'activité	BDCCO / CAB / CCDS
96	Optimiser le foncier économique existant	Les activités tertiaires et l'offre immobilière sont localisées prioritairement au cœur des tissus urbains et des centres-bourgs, dans les espaces ou quartiers accueillant une diversité de fonction	Nombre d'entreprises et emplois dans l'activité tertiaire, localisation, part en tissu urbain et centres-bourgs	CCI, CAB, CCDS

N° de mesure	Enjeux Scot	Indicateurs	Source
<b>Patrimoine naturel et paysager</b>			
5	Orienter l'agriculture vers des filières énergétiques	Recensement et surface des haies et boisements principaux	MOS
6	Maintenir l'organisation urbaine du territoire	Recensement des grandes coupures agricoles à forte valeur paysagère et évolution de l'urbanisation sur ces zones, évaluation de la prise en compte des coupures par les PLU	BDCO, MOS, PLU
8	Développer une agriculture protectrice des paysages	Recensement et localisation des parcelles cultivées formant des lisières en bordure de massifs forestiers, nombre de parcelles protégées par les PLU	ASP, MOS, PLU
45	Promouvoir la nature en ville	Recensement des espaces verts, superficie et localisation	Communes, CAB, CCDS
54	Préserver les espaces naturels terrestres et littoraux d'intérêt	Superficie et localisation des cœurs et sites de bio, part des cœurs et sites de biodiversité urbanisée	PNRCMO
54	Préserver les espaces naturels terrestres et littoraux d'intérêt	Superficie et localisation des espaces boisés, recensement des espaces boisés classés appartenant à un cœur de biodiversité	PNRCMO
55	Maintenir et restaurer les liaisons entre espaces naturels	Superficie des corridors et localisation, superficie urbanisée dans les corridors	PNRCMO, Sigale
55	Maintenir et restaurer les liaisons entre espaces naturels	Superficie de la trame verte de l'agglomération boudonnaise	PNRCMO, BDCO
55	Maintenir et restaurer les liaisons entre espaces naturels	Recensement des axes biologiques et du nombre d'espèces végétales et animales présentes	PNRCMO
56	Les coteaux, espaces intermédiaires à conforter	Evolution de l'urbanisation sur les coteaux, superficie des boisements situés sur les coteaux	MOS, CAB, CCDS
57	Les plateaux, des ouvertures sur le grand paysage à valoriser	Superficie urbanisée sur les plateaux littoraux	MOS
58	Le bocage, une armature paysagère à renforcer	Superficie des espaces naturels et agricoles des principaux monts	MOS
58	Le bocage, une armature paysagère à renforcer	Longueur et localisation des haies bocagères	PNRCMO, MOS
58	Le bocage, une armature paysagère à renforcer	Evolution de l'urbanisation en lisière des massifs boisés	MOS, CAB, CCDS
59	Les vallées, un réseau écologique et paysager à valoriser	Evolution de l'urbanisation dans les vallées majeures de la Liane et du Wimereux	CAB, CCDS
59	Les vallées, un réseau écologique et paysager à valoriser	Atlas photographique et cartographique des fenêtres paysagères sur les cours d'eau	BDCO
60	Le grand littoral, maîtriser l'évolution de ce paysage attractif	Evolution de l'urbanisation sur les plateaux maritimes et caps et type d'aménagement réalisé	CAB, CCDS
61	Le tissu aggloméré des pôles urbains principaux, favoriser une attractivité urbaine	Atlas photographique et cartographique des cônes de visibilité et exemple d'aménagement réalisé	BDCO
62	Aménager les entrées de bourg de l'agglomération	Réalisation d'aménagement en entrée de ville	Communes, CAB, CCDS
62	Aménager les entrées de bourg de l'agglomération	Aménagement réalisé sur le coteau de Saint Léonard	Communes de Saint Léonard
65	Préserver les cônes de vue depuis les axes majeurs et les fenêtres	Atlas photographique et cartographique des ouvertures sur le paysage marin et rural	BDCO
65	Préserver les cônes de vue depuis les axes majeurs et les fenêtres	Atlas photographique et cartographique des ouvertures et cônes de vues des axes majeurs	BDCO
65	Préserver les cônes de vue depuis les axes majeurs et les fenêtres	Recensement et superficie des séquences non urbanisées le long des voies	MOS, BDCO
66	Sauvegarder l'agriculture d'élevage comme gage de protection des	Atlas photographique, cartographique et évolution de l'urbanisation sur les coupures agricoles à forte valeur paysagère	BDCO, MOS
67	Maintenir les coupures naturelles d'urbanisation	Conclusion de l'étude des franges urbaines et évolution des zones d'étalement urbain linéaire	BDCO
68	Limiter l'urbanisation sur les points hauts du territoire	Evolution de l'urbanisation sur les monts et exemple d'aménagement permettant une intégration paysagère	CAB, CCDS
70	Préserver le patrimoine maritime et rural	Recensement, localisation et étude des chemins ruraux	IGN
70	Préserver le patrimoine maritime et rural	Etude du patrimoine bâti	BDCO
91	Donner une visibilité internationale au territoire	Recensement d'aménagement sur l'axe Liane permettant la création ou le maintien de corridors	PNRCMO, CAB, Ville de Boulogne-sur-Mer
95	Renouveler l'armature économique	Critères retenus pour l'intégration paysagère et architecturale de la zone : haies, talus végétalisés, densité du bâti, respect mise en valeur des cônes de vue, hauteur des constructions...	CAB, CCDS, CC/CO
Complément	Mobiliser les facteurs clés de la compétitivité et de l'attractivité	Aménagement du réseau routier	IGN
Complément	Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières	Etat des masses des cours d'eau (qualité physico-chimique, biologique et écologique)	Agence de l'eau
Complément	Limiter les apports en eaux continentales	Degré de qualité des eaux de baignade	Agence de l'eau
<b>Emissions de gaz à effet de serre</b>			
7	Favoriser la viabilité des entreprises agricoles	SAU totale, nombre d'exploitations agricoles, superficie et part d'exploitation de proximité	ASP
10	Aménager durablement l'espace touristique	Linéaire des circuits de pistes cyclables, pédestres et équestres	CAB, CCDS
49	Maîtriser les rejets dans l'air	Evolution de la qualité de l'air, fréquentation des principaux axes routiers énoncés, taux de fréquentation des transports en commun	Atmo, Dire, CG
76	Exploiter les gisements des énergies renouvelables du territoire	Superficie de boisements, évolution de l'activité agro forestière	MOS, CAB, CCDS
76	Exploiter les gisements des énergies renouvelables du territoire	Evolution du parc éolien et photovoltaïque, énergie produite par ce parc	Communes, ERDF
77	Mailler le territoire en mode de déplacements doux	Aménagement propice à la marche et au vélo, recensement des espaces publics accessibles aux PMR	CAB, CCDS
77	Mailler le territoire en mode de déplacements doux	Nombre d'aménagement de chemements doux fluviaux, nombre de parking relais alliant un cours d'eau, nombre d'utilisateurs moyen	CAB, CCDS
81	Valoriser le réseau ferré et les gares	Nombre de voyageurs et de trains au départ des gares, nombre et type de places de parking autour des gares, remplissage moyen, densité des opérations pôle gare	SNCF, CAB
83	Favoriser et réguler la mobilité touristique	cf M.10, évolution du trafic routier sur les axes majeurs et sur les itinéraires doux, exemple d'aménagements réalisés	CR, CG, CAB, CCDS
83	Favoriser et réguler la mobilité touristique	Nombre d'entreprises de services touristiques aux abords des gares, nombre de vélos, véhicules de location à disposition, taux de location, nombre de bornes de recharge électrique et localisation	CC/CO, CAB, CCDS
Complément	Permettre à tous un développement autonome	Taux de motorisation, nombre moyen de déplacement par jour et par personne	Insee
Complément	Allier habitat et développement durable	Part et nombre de bâtiments de type BBC, HQE ou THPE, consommation d'énergie/habitants	ERDF, CAB, CCDS
Complément	Favoriser la transition énergétique du territoire	Quantité d'énergie fossile consommée par habitant, niveau d'émissions de gaz à effet de serre	ERDF
Complément	Réduire les déplacements	Distance entre le lieu de travail et de résidence	Insee
Complément	Encourager l'utilisation des véhicules hybrides	Part des véhicules hybrides sur le parc total	Insee



Ressource en eau		
46	Garantir la qualité de l'eau potable	Suivi chimique et bactériologique de la qualité des captages, suivi des périmètres de protection des captages bénéficiant d'une DUP
46	Garantir la qualité de l'eau potable	Relevé chimique et bactériologique de l'état des nappes phréatiques
46	Garantir la qualité de l'eau potable	Agence de l'eau, ARS, Préfecture
47	Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières	Evolution de l'urbanisation sur les parcs hydrogéologiques identifiés dans le SAGE, quantité de ressources en eau disponible, consommation d'eau/hab
47	Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières	Nombre de collectivité utilisant des techniques alternatives, mesure aux points DCE (listés dans le SAGET de la qualité des eaux de surface
47	Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières	Etat des masses des cours d'eau (qualité physico-chimique, biologique et écologique)
47	Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières	Agence de l'eau, CAB, CCDS
47	Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières	Qualité de l'eau sur les points de captage pour les nitrates, pesticides, matières organiques oxydables
47	Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux côtières	Mesure de la qualité des boues en sortie de stations d'épuration, état des masses des cours d'eau (qualité physico-chimique, biologique et écologique)
47	Maitriser la qualité des effluents et épurer les eaux usées	Agence de l'eau, PNRGMO
47	Maitriser la qualité des effluents et épurer les eaux usées	Nombre de communes raccordées aux stations d'épuration, capacité nominale des step en équivalent habitant, rendement des step, évolution du réseau séparatif en assainissement collectif
47	Maitriser la qualité des effluents et épurer les eaux usées	Agence de l'eau, CAB, CCDS, SATESE
47	Maitriser la qualité des effluents et épurer les eaux usées	Degré de qualité des eaux de baignade
47	Maitriser la qualité des effluents et épurer les eaux usées	Agence de l'eau
Risques naturels et industriels		
24	S'adapter aux risques d'inondation	Evolution de l'urbanisation dans les zones d'aléas faibles et types d'habitat
25	Se prémunir des risques liés aux mouvements et glissements de terrain	Aménagement permettant de réduire le risque d'érosion des berges et localisation
27	Aléa au retrait gonflement des sols argileux	Nombre de PLU faisant apparaître des zones d'aléas au retrait gonflement des argiles
48	Les sols et sous-sols	Recensement des sites industriels et pollués à l'état de friches, état de pollution des sites
48	S'adapter aux risques d'inondation	Quantité de pluie annuelle
48	S'adapter aux risques d'inondation	Recul du trait de Côte
48	Tenir compte des risques de submersion marine et d'érosion côtière	
Gestions des déchets		
76	Exploiter les gisements des énergies renouvelables du territoire	Tonnage de déchets produits par les industries, part recyclés dont méthanisation, part enfouie, incinérée
76	Exploiter les gisements des énergies renouvelables du territoire	Tonnage de déchets par habitants, tonnage recyclé, enfouie et incinéré, nombre d'actions mises en place par les collectivités chaque année
76	Exploiter les gisements des énergies renouvelables du territoire	CCICO
76	Diminuer l'impact des ordures ménagères sur le climat	CAB, CCDS
76	Diminuer l'impact des ordures ménagères sur le climat	Tonnage de déchets non ménagers (encombrants) et de déchets verts
76	Diminuer l'impact des ordures ménagères sur le climat	Tonnage agricole des emballages de produits phytosanitaires et de film plastique
76	Réduire les déchets agricoles	Chambre d'agriculture
76	Réduire les déchets agricoles	Tonnage de déchets produit par les commerces de Boulogne-sur-Mer, taux de valorisation
76	Réduire les déchets agricoles	CAB
76	Allier commerce et développement durable	

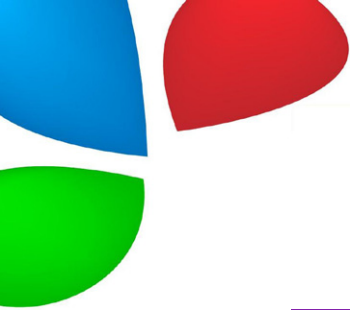




## Résumé non-technique de l'évaluation environnementale

*L'évaluation environnementale permet d'apprécier les incidences notables que peuvent avoir les orientations du Scot déclinées dans le PADD sur l'environnement et de les expliquer.*

*Elle doit également décrire les mesures envisagées pour réduire, éviter et compenser dans la mesure du possible les incidences négatives.*



## 1

Comme le PADD a pu le montrer, le Scot souhaite accueillir de nouvelles populations résidentes et touristiques qui nécessiteront la construction de 8474 logements neufs.

Afin de préserver son environnement de qualité, un nombre important de mesures visant à maîtriser la consommation foncière a été mis en place.

Ainsi, un maillage et une hiérarchisation du territoire ont été établis afin que l'urbanisation au sein des enveloppes urbaines soit priorisée : c'est au moins 41% des logements à produire qui se feront dans l'enveloppe urbaine de l'agglomération et de Wimereux ainsi que sur les pôles ruraux de Samer et Desvres.

De plus, l'urbanisation spontanée et linéaire est interdite et la construction dans les villages et hameaux limitée.

Grâce à cette maîtrise de la consommation foncière passant également par une priorisation du renouvellement urbain et une augmentation des densités aussi bien pour l'habitat que pour l'économie, le Scot propose une baisse de 11Ha par an en comparaison des évolutions passées.

## 2

Comme les mesures évoquées pour maîtriser la consommation foncière le montrent, le Scot se veut garant de son patrimoine naturel et paysager.

Il a donc une forte ambition de lutter contre la banalisation des paysages en les gérant et en les mettant en valeur.

Ainsi, les milieux naturels d'intérêt majeur, tout comme les continuités vertes et bleues reliant les espaces protégés, ont été identifiés sur le territoire. Ces milieux ainsi que les corridors sont protégés. Cette protection peut même être renforcée grâce notamment à la création de zones tampons.

De plus, toujours dans un souci de garantie du paysage, le niveau de fréquentation de ces espaces est corrélé avec leurs capacités d'accueil afin de ne pas les surcharger.

Au sein du tissu urbain, la qualité et la durabilité de l'urbanisation permettront au-delà de la sauvegarde des paysages emblématiques de réintroduire la nature en ville.

## Effets du Scot sur l'occupation du sol

Ainsi, 29 Ha par an seront nécessaires dont 13 Ha à destination de l'habitat et 13 Ha pour l'économique.

A la vue des chiffres, il va de soi que l'ensemble des constructions nécessaires ne pourra se faire dans le tissu urbain existant. En effet, 543 Ha situés hors de l'enveloppe urbaine sont estimés nécessaires pour répondre aux ambitions du Scot.

Cependant, la logique environnementale primant, des mesures ont été mises en place afin de conserver la biodiversité et les paysages qui font la beauté du Boulonnais. C'est pourquoi une étude paysagère est demandée pour toute opération de construction en extension. Il est également utile de rappeler que l'ensemble des réserves de biodiversité reste protégé.

De même, afin de protéger le littoral d'une pression foncière due à la filière touristique, les extensions y sont limitées et justifiées tandis que les coupures d'urbanisation sont classées en zone naturelle ou agricole.

## Effets du Scot sur le patrimoine naturel et paysager

Néanmoins, la densification dont les incidences positives ont pu être démontrées peut également amener à une augmentation des volumes d'eaux de ruissellement entraînant des risques d'inondation. Le Scot préconise donc une gestion de l'eau à la parcelle qui permettrait de réduire le volume d'eau et ainsi de limiter le risque d'inondation.

De même, les déviations des centres bourgs et le développement de sites aquacoles pouvant introduire des espèces exogènes peuvent impacter le patrimoine naturel et paysager du territoire.

C'est pourquoi il est recommandé que toute déviation soit intégrée au paysage et que le développement de sites aquacoles soit accompagné d'une analyse écologique démontrant la compatibilité avec notre territoire.

## 3

# Effets du Scot sur les émissions de gaz à effet de serre

L'ambition du Scot est de maîtriser ces consommations énergétiques en réduisant la consommation des énergies fossiles tout en développant, en parallèle, les énergies renouvelables.

Pour cela, le Scot met en avant le recentrage de l'urbanisation et une augmentation des densités d'autant plus si la zone est desservie par les transports en commun. L'interdiction de l'habitat isolé et la création de petite Zone d'Aménagements Légers de proximité complètent cette démarche.

Les déplacements seront ainsi limités et l'utilisation des modes doux favorisée.

Toujours dans un souci de réduction des déplacements, l'agriculture de proximité et les circuits courts seront promus afin de développer cette filière, peu émettrice.

En parallèle, une politique de soutien aux filières liées aux énergies durables est mise en place.

Ces énergies restent encadrées afin de s'allier avec la politique de préservation du paysage: le développement des éoliennes est réservé au port de Boulogne-sur-Mer tandis que le photovoltaïque se déploiera sur des surfaces inférieures à 1 Ha.

## 4

# Effets du Scot sur la ressource en eau

Face à la croissance de la population prévue par le Scot, il est indéniable que les prélèvements en eau ainsi que les rejets d'eaux usées augmenteront.

La gestion de cette ressource naturelle est donc un enjeu fort avec un souci de préservation et de pérennisation de la ressource.

Garantir une qualité de l'eau potable ainsi que des milieux aquatiques est indispensable pour préserver le cadre de vie, image de marque du Boulonnais. Pour cela, lors de toutes constructions ou aménagements une étude est demandée afin de garantir la non incidence sur la nappe phréatique.

De même, les extensions urbaines, fortement réduites au comparé des évolutions passées, sont conditionnées à l'existence d'un système d'assainissement collectif et à une compatibilité de capacité.

De plus, les équipements et hébergements touristiques ainsi que les industries halieutiques sont priés de veiller à la maîtrise des prélèvements sur les ressources.

Dans un cadre plus large, les PLU définissent des mesures pour économiser l'eau dans les nouvelles constructions ou rénovations.

Pour autant, il est évident que la croissance des prélèvements en eau est inévitable du fait de l'augmentation de la population et de la création d'un parc aquacole.



## 5

# Effets du Scot sur les risques naturels et industriels

L'amélioration de la qualité de vie des habitants est un enjeu pour tout Scot et c'est pourquoi il se doit de prendre en compte les risques auxquels son territoire est soumis.

Le Boulonnais est dans ce contexte un espace où les risques littoraux d'érosion côtière et de submersion marine ainsi que les risques d'inondation et de mouvements de terrain sont à prendre en considération.

Le Scot limite donc son urbanisation à proximité des côtes et le proscriit sur les secteurs où il est plus favorable de laisser la mer aller.

Pour réduire les risques d'inondation favorisés par l'augmentation des surfaces urbanisées, il maintient les haies bocagères pour stocker les eaux de ruissellement ou encore réalise un plan de zonage dans les secteurs fortement concernés par le ruissellement pluvial.

Le développement des activités économiques est lui aussi porteur de risques. C'est pourquoi les installations soumises à autorisation doivent mettre en place des mesures adaptées aux pollutions présentant un risque.

## 6

# Effets du Scot sur la gestion des déchets

Si les infrastructures relatives aux déchets actuellement présentes sur le territoire suffisent, l'augmentation de la population et de l'attractivité économique du territoire prévue par le Scot, entraînera une augmentation du volume de déchets ménagers et industriels produits si la tendance se poursuit.

La campagne de prévention et de sensibilisation de réduction des déchets dont les résultats sont d'ores et déjà visibles doit donc se poursuivre et s'intensifier afin de contrebalancer cette croissance.

# 7

## Effets du Scot sur les Natura 2000

Sept zones Natura 2000 dont 6 zones spéciales de conservation et une de protection spéciale sont présentes sur le territoire du Scot.

Afin de les préserver des projets futurs en infrastructures, équipements ou dans le domaine touristique (déviation routière, création de zones économiques, extension du port...) qui pourraient impacter indirectement ces zones de part l'augmentation de la circulation routière, de la pollution ou encore de la pression touristique, des mesures de protection sont mises en place par le Scot.

En effet, une préservation des milieux aquatiques, un renforcement des protections des sites naturels de la Trame Verte et Bleue ou encore la réduction de la consommation de l'espace sont mis en place.

L'ensemble de ces mesures permettra ainsi de réduire à son minimum les impacts sur ces sites.



Communauté d'Agglomération du Boulonnais  
1 Boulevard du Bassin Napoléon - BP 755  
62321 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX  
Tél : 03 21 10 36 36 - Fax : 03 21 10 36 36  
contact@scot-boulonnais.fr  
www.scot-boulonnais.fr



Agence d'urbanisme et de développement économique  
Site de l'Hoverport - Le Portel - BP 611  
62321 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX  
Tél : 03 21 99 44 50 - Fax : 03 21 99 44 41  
bdco@boulogne-developpement.com  
www.boulogne-developpement.com