

SCOT

PAYS DE SAINT-OMER

RAPPORT DE PRÉSENTATION

PARTIE 4

INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCHÉMA SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGÉES

SOMMAIRE

ELÉMENTS DE MÉTHODE.....	5
INTÉGRATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX AU SEIN DU SCOT.....	9
LE SCENARIO AU FIL DE L'EAU.....	11
L'ENVIRONNEMENT AU SEIN DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE DU PROJET.....	22
LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX AU SEIN DU PADD.....	23
ANALYSE DES INCIDENCES DU DOO.....	29
ANTICIPER LES ÉVOLUTIONS SOCIALES ET SOCIÉTALES.....	31
Les orientations relatives au logement.....	31
Les orientations relatives au développement numérique.....	34
RENFORCER LES COOPÉRATIONS ET SOLIDARITÉS À TOUTES LES ÉCHELLES.....	35
Les orientations relatives à la desserte ferroviaire du territoire.....	35
Les orientations relatives aux transports urbains et interurbains.....	37
Les orientations relatives à la mobilité collaborative.....	38
Les orientations relatives au développement des liaisons douces.....	38
Les orientations relatives à l'optimisation de la voirie.....	41
VALORISER LES ÉVOLUTIONS DU TERRITOIRE AU PROFIT DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE.....	43
Les orientations relatives au commerce.....	43
Les orientations relatives aux zones d'activités.....	44
Les orientations relatives au tourisme.....	46
Les orientations relatives à l'agriculture.....	47
Les orientations relatives à la Troisième Révolution Industrielle.....	49
Les orientations spécifiques au pôle urbain.....	52
Les orientations spécifiques au pôle supérieur de centralité.....	53
Les orientations spécifiques à la ville relais.....	55
Les orientations spécifiques aux bourgs-centres.....	56
Les orientations spécifiques aux espaces ruraux.....	57
VALORISER LES POTENTIELS DU TERRITOIRE EN MATIÈRE DE CADRE DE VIE ET DE TRANSITION.....	59
ORIENTATIONS EN MATIÈRE DE PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	59
Les orientations relatives aux paysages et patrimoines emblématiques.....	59
Les orientations relatives à la mise en valeur des paysages.....	61
Les orientations relatives à la qualité de l'aménagement urbain.....	62

VALORISER LES POTENTIELS DU TERRITOIRE EN MATIÈRE DE CADRE DE VIE ET DE TRANSITION	63
ORIENTATIONS EN MATIÈRE DE RICHESSES ÉCOLOGIQUES	63
Les orientations relatives aux continuités écologiques	63
Les orientations relatives à la ressource en eau	65
VALORISER LES POTENTIELS DU TERRITOIRE EN MATIÈRE DE CADRE DE VIE ET DE TRANSITION	67
ORIENTATIONS EN MATIÈRE DE RISQUES ET DE SALUBRITÉ PUBLIQUE	67
Les orientations relatives au risque d'inondation	67
Les orientations relatives aux autres risques, pollutions et nuisances	69
ASSURER UNE GESTION FRUGALE DU FONCIER	70
CONCLUSION	73
ANALYSE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS	75
INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT SUR LES SITES NATURA 2000	81
PREAMBULE	83
PRÉSENTATION DES SITES NATURA 2000	84
ANALYSE DES EFFETS POTENTIELS SUR LES SITES NATURA 2000	102
Anticiper les évolutions sociales et sociétales	102
Renforcer les coopérations et solidarités à toutes les échelles	102
Valoriser les évolutions du territoire au profit du développement économique	103
Valoriser les potentiels du territoire en matière de cadre de vie et de transition écologique	106
Assurer une gestion frugale du foncier	106
CONCLUSION	108

ELÉMENTS DE MÉTHODE

En application de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (EIPPE), du Code de l'urbanisme et du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale menée dans le cadre de la révision du SCOT du Pays de Saint-Omer a suivi des principes clés :

- Une démarche itérative et continue afin d'apporter une aide à la décision efficace,
- Une démarche transversale et prospective qui a placé les préoccupations environnementales en fil conducteur de la révision du SCOT.

En ce sens, l'état initial de l'environnement (EIE), présenté en partie 3 du rapport de présentation, a bien été conçu comme une étape fondamentale qui garantit la pertinence du document et la bonne intégration des enjeux environnementaux pris dans leur acception large.

Le diagnostic de territoire dans son ensemble a ainsi fait figure de socle pour l'élaboration du projet de territoire. Il a permis de mettre en évidence, de façon transversale, le fonctionnement actuel du Pays de Saint-Omer, ses forces et faiblesses, son évolution au regard du document approuvé en 2008 et les évolutions prévisibles en cas de poursuite des tendances et d'absence du nouveau document (scenario au fil de l'eau, voir page 11 du présent document).

Ce référentiel a servi de base à l'évaluation des incidences prévisibles et notables du SCOT sur l'environnement. La présente partie 4 du rapport de présentation restitue cette analyse.

En outre, le suivi de la mise en œuvre du document sera mené au regard de cet état des lieux dynamique. Les modalités de ce suivi sont précisées en partie 7 du rapport de présentation.

Dans l'optique d'une démarche continue et itérative, le projet de SCOT a été analysé en permanence par l'équipe en charge de la révision du SCOT au sein de l'Agence d'Urbanisme et de Développement. L'objectif était double :

- s'assurer que les enjeux environnementaux étaient bien pris en compte,
- souligner de façon accessible et lisible auprès des élus les incidences du

projet, afin d'en tenir compte et d'opérer les choix nécessaires : soit en évitant les impacts par de nouveaux choix de développement, soit en les réduisant par des mesures adaptées, soit en les assumant par des mesures de compensation lorsqu'il n'est pas possible de les éviter.

Pour chaque phase d'élaboration du document (PADD et DOO), l'analyse a été menée de façon intégrée et adaptée au contexte d'une procédure de révision. Ainsi, les premières versions du document, issues des ateliers de co-production, ont été analysées afin d'identifier les incidences positives et négatives pressenties pour chaque enjeu environnemental. Cette analyse a permis de discuter des propositions d'amélioration du document pour aboutir aux versions finalisées. Plus spécifiquement concernant le DOO, l'analyse du projet provisoire a permis la formulation de mesures visant à éviter, réduire ou compenser chacune des incidences négatives notables identifiées. L'intégralité des mesures proposées a été intégrée au DOO, celles portant sur les différents enjeux thématiques comme celles ayant trait plus spécifiquement aux zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.

L'explication des choix retenus (partie 6 du rapport de présentation) apporte des précisions quant à ce processus continu et au choix de scenario effectué. L'analyse des incidences, développée en pages suivantes, restitue le bilan de ses impacts et des mesures prises par le SCOT.

En vertu de l'article R.104-19 du Code de l'urbanisme, le niveau d'analyse de ces incidences a été déterminé en fonction du territoire, de ses enjeux et sensibilités environnementales, ainsi qu'en fonction de la portée du document et des projets qu'il contient. Le SCOT étant un document de cadrage et d'orientations des politiques publiques en matière d'aménagement et d'urbanisme, le degré de précision des projets n'est pas abouti en termes de localisation ou d'échéance de réalisation. En conséquence, l'évaluation environnementale du SCOT ne contient pas le même degré de précision que les études environnementales qui seront menées pour les projets en phase opérationnelle. Par ailleurs, le champ d'application du SCOT est limité dans certains domaines tels que la maîtrise des pollutions ou la gestion des

déchets. Ces aspects sont pris en compte dans le cadre de l'évaluation des incidences.

Dans ce cadre, l'évaluation environnementale s'est attachée à mettre en évidence les impacts du SCOT sur l'environnement de façon globale et transversale. Ces incidences peuvent être définies comme des changements (ou pressions) induits par la mise en œuvre du document au regard des enjeux environnementaux. Ces incidences, directes ou indirectes, peuvent être positives, lorsque les stratégies et projets prévus par le SCOT améliorent l'état de l'environnement, ou à l'inverse négatives, nécessitant alors des mesures adaptées, telles que précitées. L'analyse a porté sur les incidences « prévisibles », celles qui risquent de se produire, car toutes les incidences à moyen et long terme ne peuvent pas être prévues avec précision. Il s'agit également des incidences

« notables », c'est-à-dire des plus importantes au regard des enjeux environnementaux prioritaires ou majeurs du territoire.

Afin de répondre à l'objectif de transversalité de la démarche, l'analyse restituée ci-après n'a pas été menée de façon sectorielle. L'ensemble des dispositions du PADD et DOO a été analysé au regard de chaque enjeu environnemental tout en faisant ressortir les interactions possibles entre thématique. Une matrice d'analyse croisant les enjeux environnementaux avec les dispositions du DOO a ainsi été utilisée. Le schéma suivant, issu du Guide sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme du Commissariat Général au Développement Durable (décembre 2011), illustre la méthode employée. Cette dernière permet d'obtenir une vision globale des impacts cumulés du projet sur l'environnement.

Les incidences cumulées

	ORIENTATIONS/DISPOSITIONS/PROJETS									
	A1	A2	B1	B2	B3	B4	...	G1	G2	G3
enjeu 1	+									
enjeu 2		-		++				-	+	
enjeu 3	++							+/-	++	
...						--				
		--		++		-		--		
									+	
	+/-			+		?				
		+/-		+/-				-		
		-		-					+	
	?					+				
						+/-				
enjeu n										

Incidences cumulées de l'ensemble des orientations pour un enjeu

Incidences cumulées d'une orientation pour différents enjeux

Figure 1 : Matrice d'analyse des incidences cumulées. Source : L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme - Le Guide, CGDD, 2011

Afin de restituer l'analyse des incidences du SCOT sur l'environnement et les points évoqués ci-dessus, le présent document s'organise de la façon suivante :

une première partie présentant la façon dont les enjeux environnementaux ont été intégrés au SCOT à partir du scénario environnemental de référence ou scénario au fil de l'eau,

une deuxième partie détaillant les incidences prévisibles du DOO sur l'environnement

(incidences positives et négatives) et les éventuelles mesures correctrices apportées.

une troisième partie faisant un zoom sur les secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du document,

une quatrième partie plus spécifiquement consacrée à l'évaluation des incidences du SCOT sur les sites Natura 2000.

**INTÉGRATION DES
ENJEUX
ENVIRONNEMENTAUX
AU SEIN DU SCOT**

LE SCENARIO AU FIL DE L'EAU

Le scénario environnemental de référence, ou scénario au fil de l'eau, met en évidence l'évolution du territoire, en particulier concernant l'état de l'environnement, en l'absence du nouveau document. Il s'agit ainsi de prolonger sur une vingtaine d'années les tendances mises en évidence par le diagnostic de territoire.

Poursuivre les tendances en l'absence du SCOT ne signifie pas considérer qu'aucune règle ou qu'aucune mesure ne s'applique localement. Ainsi les politiques ou actions mises en place à ce jour sont à prendre en compte dans le scénario (exemple : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois Picardie, les Plans de Prévention du Risque d'Inondation...).

Ces tendances et ces politiques constituent des points de repère et éléments que la révision du

SCOT doit intégrer afin d'y apporter des réponses.

Cet exercice prospectif permet ainsi de hiérarchiser les enjeux et d'identifier les leviers d'actions afin d'élaborer un projet de SCOT le plus pertinent possible et en toute connaissance de cause. In fine, le scénario au fil de l'eau permet de souligner l'intérêt du SCOT pour un aménagement équilibré et durable du territoire et les progrès que ce schéma stratégique apporte notamment dans le domaine de l'environnement.

Les pages suivantes détaillent les perspectives probables en l'absence de SCOT révisé au regard de l'ensemble des thématiques traitées dans le diagnostic de territoire dans son ensemble, c'est-à-dire en intégrant l'état initial de l'environnement.

POPULATION

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Le solde naturel qui constitue depuis les années 1960 le principal moteur de la croissance démographique est en perte de vitesse. Le solde migratoire est positif au sein d'une région où il est structurellement déficitaire. L'attractivité résidentielle du Pays de Saint-Omer est en amélioration constante depuis une trentaine d'années. On constate néanmoins la poursuite du départ des jeunes ménages. Le vieillissement de la population reste moins prononcé que sur les territoires voisins, mais les éléments d'analyse portent à croire qu'il devrait rapidement s'accélérer. Le territoire connaît depuis plusieurs décennies une baisse constante de la taille des ménages.	Malgré un solde migratoire positif, le Pays de Saint-Omer observe un déficit important auprès des jeunes actifs avec une diminution du nombre de 15-30 ans et dans une moindre mesure des 30 – 45 ans. Cette évolution pourrait avoir comme conséquence une accélération de la baisse de la natalité liée à la diminution du nombre des ménages les plus susceptibles d'avoir des enfants. L'accroissement des populations les plus âgées, notamment le 4ème âge, devrait se poursuivre au regard du poids actuel des 45-59 ans et des 60-75 ans dans la structure de la population. Compte tenu de la convergence de ces deux facteurs, le Pays de Saint-Omer pourrait connaître une accélération du vieillissement de la population, à la fois par le haut de la pyramide des âges avec une augmentation conséquente des personnes les plus âgées et par le bas avec une diminution des populations les plus jeunes. La diminution de la taille moyenne des ménages devrait donc se poursuivre.
Depuis 1999, la dynamique démographique a essentiellement bénéficié aux communes rurales et périurbaines contrairement au pôle urbain en perte de vitesse.	La poursuite de l'érosion démographique du pôle urbain pourrait à terme fragiliser sa place au sein de l'armature régionale. Cela pourrait entraîner avec un effet de seuils, une dégradation de l'offre de services et d'équipements structurants présents sur le cœur de l'agglomération. In fine, elle pourrait nuire à l'attractivité de l'ensemble du territoire, y compris des communes rurales alentours. La forte croissance démographique des communes rurales et périurbaines et plus généralement la déconnexion croissante entre lieu de résidences et d'emplois aura des conséquences en matière d'accroissement des déplacements, d'organisation des services ou encore de consommation d'espaces naturels et agricoles qu'il convient d'anticiper et de maîtriser.

HABITAT

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Afin d'accompagner l'augmentation de la population et du nombre de ménages, le parc de logements du Pays de Saint-Omer a fortement progressé au cours des dernières décennies. Le territoire a connu une production dynamique de logements, affichant un rythme plus soutenu que pour l'ensemble du Nord et du Pas-de-Calais. Néanmoins, le rythme de production de logements s'est ralenti à partir de 2008.	La poursuite du ralentissement de la production de logements observée sur la période récente ne permettra pas de répondre aux évolutions démographiques.
En lien avec leur attractivité résidentielle, la production de logements a été particulièrement dynamique sur les territoires ruraux et périurbains comparativement au pôle urbain de Saint-Omer, au pôle de centralité d'Aire-sur-la-Lys, à la ville relais de Lumbres et aux bourgs-centres.	Si elle se poursuit, la faiblesse de la production de logements sur les bourgs-centres et communes urbaines risque d'accélérer la dévitalisation des centralités et ainsi nuire à l'attractivité de l'ensemble du territoire
Le Pays de Saint-Omer a connu une faible progression du parc de logements locatifs aidés. Les objectifs fixés en 2008 par le SCOT n'ont pas été atteints.	Dans un territoire où les niveaux de revenus sont inférieurs à la moyenne régionale, la faiblesse de la production de logements locatifs aidés aura des conséquences négatives sur la fluidité du parcours résidentiels notamment pour l'accès des jeunes ménages et des familles modestes au logement. Il s'agit également d'un segment essentiel pour répondre aux besoins de populations vieillissantes. La carence de logements locatifs aidés pourrait être compensée par l'offre privée, avec un risque de recrudescence des « marchands de sommeil » contribuant à fragiliser la situation des ménages les plus précaires.
Malgré la baisse constatée de la taille des ménages, la production neuve observée ces dernières années s'est majoritairement consacrée à la construction de très grands logements (T5 ou plus).	La standardisation de l'offre de logements sur l'ensemble du territoire pourrait à terme nuire à la fluidité du parcours résidentiel avec des manques importants dans des segments répondant aux besoins de ménages de plus en plus petits et vieillissants. Une offre trop abondante de grands logements comparativement à la demande pourrait à terme venir déséquilibrer le marché.
Le Pays de Saint-Omer possède un parc relativement important de logements anciens potentiellement énergivores. Les analyses menées estiment par ailleurs que le territoire dispose de 1 400 logements vacants depuis plus de 2 ans. Ces logements qui semblent avoir été exclus du marché local sont principalement concentrés sur les centres urbains anciens et les bourgs-centres. Ils offrent un potentiel diffus de renouvellement urbain à prendre en compte.	En l'absence de politiques volontaristes, le risque est grand qu'une partie du parc bâti ancien soit délaissé au profit de logements neufs énergétiquement plus performants. Ce mécanisme pourrait accélérer la paupérisation et la perte de vitalité des centres-villes et cœurs de villages au profit des développements périphériques consommateurs d'espaces.

ECONOMIE

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Le Pays de Saint-Omer connaît une progression du nombre d'emplois en lien avec un mouvement général de tertiarisation de l'économie qui compense la baisse continue de la sphère productive depuis plusieurs années. Néanmoins, le nombre d'emplois locaux évolue moins rapidement que la population active.	L'économie productive continue de se replier au profit de la sphère résidentielle. Sans accroissement du rythme de création d'emplois, la fonction résidentielle du Pays de Saint-Omer se renforce et les déplacements domicile-travail à destination des bassins d'emplois alentours s'accroissent rapidement.
Le territoire connaît une augmentation du nombre de créations d'entreprises depuis l'instauration du régime d'autoentrepreneur, mais la dynamique entrepreneuriale reste inférieure à celle de la Région.	En l'absence de politiques fortes d'accompagnement la dynamique entrepreneuriale demeure inférieure à la moyenne régionale.
L'emploi local est fortement concentré dans le pôle urbain de Saint-Omer, et dans les pôles d'emplois secondaires d'Aire-sur-la-Lys et Lumbres.	L'emploi se concentre sur les pôles qui connaissent une diminution notoire de la population. Une déconnexion de plus en plus grande entre lieu d'emploi et lieu de résidence s'opère au sein du territoire générant une multiplication et un allongement des déplacements domicile-travail.
Au sein du territoire, le développement des zones d'activités se polarisent essentiellement autour du pôle urbain et des infrastructures majeures.	La polarisation des zones d'activités autour des pôles urbains et des infrastructures majeures se poursuit. Sans démarche de valorisation du potentiel multimodale de l'Audomarois (<i>voie ferrée et canal à grand gabarit</i>) le développement économique se structure autour d'une logique purement routière, le territoire perd des opportunités de développement.
En matière de commerce, le Pays de Saint-Omer a connu une très forte progression du commerce de périphérie, notamment au pourtour de l'agglomération de Saint-Omer et d'Aire-sur-la-Lys. La croissance très soutenue des surfaces commerciales ne s'est toutefois pas matérialisée par une progression de l'emploi commercial.	Sans outil de régulation de l'aménagement commercial, le développement rapide des surfaces de vente périphérique se poursuit dans un premier temps, participant ainsi à la dévitalisation des centres. Compte tenu de la très grande diversification des canaux de commercialisation et du développement du E-commerce, l'offre commerciale pourrait ensuite s'avérer rapidement largement supérieur à la demande. L'émergence de friches commerciales n'est pas à exclure. L'accroissement des surfaces de ventes ne se traduit pas nécessairement par une progression de l'emploi commercial.

FONCIER

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Si la consommation des terres agricoles, naturelles, et forestières a connu une légère baisse sur la période récente, elle demeure à un rythme soutenu. Certains secteurs sont soumis à une pression plus importante liée à l'accroissement des besoins en logement et des enjeux de développement économique (Nord-Est du territoire, communes situées à proximité d'axes routiers et bourgs ruraux de Fauquembergues et Lumbres).	En l'absence de mesures favorisant une optimisation des espaces artificialisés (dents creuses, friches...), la consommation de terres agricole se poursuit à un rythme relativement soutenu. La poursuite du rythme observé ces dix dernières années pourrait avoir un impact négatif sur la pérennité des activités agricoles et les paysages associés (prairies, bocages, ...).

AGRICULTURE

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
La qualité agronomique des sols agricoles sur le Pays de Saint-Omer est plutôt bonne. Toutefois, il a été constaté un phénomène d'érosion des sols et une diminution de la teneur en matière organique.	Sans prise en compte du risque d'érosion des sols dans les pratiques agricole, leur qualité agronomique continue de diminuer. Toutefois les actions menées en faveur des continuités écologiques (Trame Verte et Bleue), et celles relatives à la lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols contribuent à contenir le phénomène.
Le Pays de Saint-Omer regroupe un nombre encore important d'exploitants agricoles. Toutefois, leur nombre ainsi que la Surface Agricole Utile sont en constante diminution. Les exploitations sont principalement de type polyculture-élevage, particulièrement fragiles.	La consommation de terres agricoles liée à l'artificialisation et au boisement se poursuit. Face à ces contraintes et dans le contexte économique difficile, les exploitants agricoles ont du mal à retrouver des repreneurs. Ainsi de plus en plus d'exploitations viendraient à disparaître.
Pour pérenniser leur activité, les exploitations agricoles cherchent à se diversifier (énergies renouvelables, accueil à la ferme, vente directe...); nécessitant une prise en compte au sein des documents d'urbanisme.	Sans prise en compte adaptée, les circuits courts (production, transformation et vente) et les activités de diversification peinent à se structurer et certaines activités n'apportent pas le supplément de revenu espéré aux exploitants agricoles en difficulté économique. Le développement d'énergies renouvelables, telles que l'éolien est accéléré du fait de la rémunération non négligeable qu'elle génère.
Les activités maraîchères et d'élevage qui donnent au Marais Audomarois sa spécificité connaissent des difficultés de fonctionnement. Afin de maintenir ces activités, plusieurs actions sont mises en place.	Les actions de soutien se poursuivent. Néanmoins, la préservation de la zone humide est fragilisée par le contexte du réchauffement climatique qui pourra accentuer les problématiques agricoles.

MOBILITE

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Malgré le développement de l'offre de transports collectifs et la promotion d'alternatives à la voiture individuelle, la place de l'automobile dans les habitudes de déplacements demeure hégémonique.	Sans politique volontariste la place de la voiture individuelle demeure hégémonique dans les habitudes de déplacement. La poursuite de ce modèle influe à terme sur l'attractivité du Pays de Saint-Omer. Elle affecte le cadre de vie (qualité de l'air, ...). Le renchérissement des prix de l'énergie accroît l'effort que doivent consentir les ménages pour leurs dépenses de carburant. La part des personnes en précarité énergétique augmente, notamment dans les secteurs les plus éloignés des pôles d'emplois et de services.
Si la desserte ferroviaire du territoire a progressé ces dernières années, le cadencement de 2011 a induit un accroissement des temps de trajets entre l'audomarois et la métropole Lilloise. Cette évolution a eu un impact négatif sur la fréquentation du service ferroviaire alors que les déplacements domicile-travail avec les territoires voisins se sont continuellement accrus.	Sans réduction des temps de parcours entre la gare de Saint-Omer et la métropole Lilloise, le service ferroviaire demeure peu compétitif. Les objectifs de report modal d'une partie des déplacements de voyageurs de la route vers le train ne sont pas atteints. La voiture individuelle demeure le mode de transport privilégié dans les déplacements avec les territoires voisins, générant à l'échelle régionale des problèmes de congestion de certaines infrastructures (A25, ...)
Le Pays de Saint-Omer ne dispose que de deux gares situées sur le Nord-Ouest du territoire. La gare de Saint-Omer se situe dans un site actuellement relativement enclavé. Ces difficultés d'accès rallongent nettement le temps de trajet et réduit de ce fait la compétitivité de l'offre ferroviaire comparée aux autres modes, notamment pour les usagers des communes rurales et périurbaines.	En l'absence de démarche volontariste visant à assurer un meilleur désenclavement de la gare de Saint-Omer, de nombreux territoires notamment ruraux demeurent éloignés de l'offre TER et disposent de peu d'alternatives à la voiture individuelle.
L'analyse des abonnés aux services TER a démontré la fréquentation par les habitants du Pays de Saint-Omer, de gares situées au pourtour du territoire, notamment Isbergues et Hazebrouck.	Les gares limitrophes du territoire continuent de bénéficier à une partie des habitants du Pays de Saint-Omer
Les perspectives démographiques et notamment l'accroissement probable du 4ème âge posent la question des alternatives à développer pour éviter l'isolement des personnes non motorisées, dans un territoire où d'ores et déjà plus de 8 100 ménages ne disposent d'aucune voiture.	Le nombre de ménages non motorisés s'accroît sur le Pays de Saint-Omer. En l'absence de politiques volontaristes soutenant le développement de la mobilité collective et d'alternatives à la voiture individuelle, l'isolement des ménages les plus fragiles se renforce.

NUMERIQUE

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Le syndicat mixte La fibre numérique 59/62 assure le déploiement du très haut débit sur l'ensemble du territoire à l'exception de la ville de Saint-Omer couverte par l'initiative privée.	A terme l'intégralité du Pays de Saint-Omer est couverte par le très haut débit.
La couverture 4G est très contrastée entre l'est du territoire, plutôt bien couvert, et l'ouest moins bien desservi.	Le déploiement de la couverture 4G progresse rapidement par les opérateurs privés. A terme l'ensemble du territoire est couvert. Dans certains secteurs l'alternative wifi public pourrait venir compenser l'absence de couverture 4G.
Le Pays de Saint-Omer est engagé depuis plus de 10 ans dans une stratégie numérique qui a permis d'acculturer le territoire aux nouvelles technologies et d'amorcer le déploiement des infrastructures Très Haut Débit. Désormais, le territoire est entré dans une dynamique de massification et de pérennisation d'usages et d'équipements numériques.	A partir de «La Station», le maillage de lieux d'acculturation et d'espaces d'innovation numériques se renforce. De nouveaux usages sont développés conformément à la stratégie numérique validée localement.

BIODIVERSITE

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Le Pays de Saint-Omer dispose d'un patrimoine naturel particulièrement riche, dont certaines espèces sont endémiques et uniques. Malgré sa richesse, cette biodiversité est fragile et sensible aux pressions exercées par l'activité humaine et les changements climatiques en cours. Une trame verte et bleue a été élaborée afin de préserver les continuités écologiques.	Malgré les périmètres de protection garantissant le maintien des espaces naturels sensibles, l'absence de mesures assurant un développement du territoire compatible avec les enjeux de biodiversité (circulation des espèces, connexions entre les cœurs de biodiversité, ...) ne permet pas d'enrayer de manière significative l'érosion du patrimoine naturel.

EAU

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Les eaux superficielles sur le Pays de Saint-Omer présentent un bon état global pour les grandes rivières (Aa, Lys, Hem) mais plus médiocre pour les eaux canalisées (Aa canalisée, canal d'Aire à la Bassée). Le SDAGE fixe des objectifs à atteindre pour préserver et améliorer la qualité des eaux de surfaces sur le territoire. Ces préconisations s'accompagnent aussi de celles prévues dans les SAGE.	Malgré l'existence de ces schémas, la qualité des eaux sur le territoire ne s'améliore pas, voire diminue à certains endroits en l'absence de mesures généralisées et appropriées dans les nouveaux aménagements notamment.
Les eaux souterraines du Pays de Saint-Omer sont globalement dans un mauvais état chimique. Près de 70% des prélèvements d'eau potable alimentent les territoires voisins.	Si la croissance démographique et le développement des activités industrielles sur le territoire contribuent à l'augmentation de la consommation en eau potable, celle-ci ne devrait pas dépasser le plafond des prélèvements défini par les SAGE. Toutefois, des pressions sur la ressource pourraient se renforcer (non maîtrise des rejets, mauvaise gestion des eaux pluviales...).
Plus de 7000 ha de zones à dominante humide sont identifiées sur le territoire du SCOT. A l'échelle régionale les zones humides régressent, la qualité de ces milieux diminue et avec elle, le nombre d'espèces présentes. Toutefois ce phénomène de régression a tendance à ralentir depuis 1990. De ce fait, le SDAGE fixe comme objectif de « stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie » qui s'appliquent pour tous les documents d'urbanisme.	Grâce au SDAGE, les zones humides sont de mieux en mieux préservées. En l'absence de mesures complémentaires, la qualité du milieu n'est en revanche pas garantie, et ce problème se pose d'autant plus dans un contexte de réchauffement climatique et de fragilisation des activités agricoles de pâturage qui permettent le maintien des prairies humides..

PAYSAGE – PATRIMOINE

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Depuis quelques années le Pays de Saint-Omer connaît l'émergence de nouveaux aménagements (habitations, bâtiments industriels, commerciaux...) tenant peu compte du paysage environnant (topographie non respectée, transition mal gérée, mauvaise insertion dans le bâti existant...).	L'intégration paysagère des nouveaux aménagements est peu prise en compte, ce qui participe au phénomène de banalisation des paysages.
Certains secteurs du territoire (fonds de vallées, pôle urbain...) connaissent un développement linéaire de l'urbanisation le long des axes de communication.	L'étalement linéaire se poursuit et engendre, par endroits, une urbanisation continue entre entités paysagères (pôle urbain/vallée de l'Aa) ou communes. Cette dynamique contribue à la fermeture des paysages (disparition de cônes de vue), ainsi qu'à la fragmentation écologique.
Suite au développement de l'urbanisation, les villages perdent peu à peu leur caractère rural (auréoles bocagères, transition village/campagne mal gérée...).	La pression persistante de l'urbanisation sur les villages conduit à la disparition d'éléments typiques des espaces ruraux (auréoles bocagères...) et à la banalisation des paysages.
Le Pays de Saint-Omer a connu un développement éolien relativement important notamment au sud du territoire entraînant de ce fait une transformation des paysages.	Le développement éolien se poursuit sur le territoire, ce qui accentue le phénomène de mitage du paysage.
Les espaces ouverts des pelouses calcicoles et du marais audomarois se ferment peu à peu du fait de la progression des espaces enfrichés et de boisements.	En l'absence de mesure de gestion permettant d'assurer l'entretien des parcelles abandonnées (pâturage extensif, cultures, coupes, fauches...), la dynamique de fermeture du paysage se poursuit.

RISQUES

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Le territoire du Pays de Saint-Omer est soumis à un risque de retrait-gonflement des argiles plutôt faible dans l'ensemble du territoire. Cependant, certains secteurs (Marais Audomarois, sud de la cuvette de la Vallée de la Hem) sont particulièrement vulnérables.	Sensible aux variations climatiques, le risque de retrait-gonflement des argiles devrait s'accroître avec le changement climatique. En l'absence de mesures d'adaptation, la vulnérabilité de bâti devrait par conséquent augmenter.
Le territoire est dans l'ensemble concerné par le risque d'inondation. La sensibilité à l'aléa inondation par remontée de nappe et débordement de cours d'eau est particulièrement importante sur les vallées et le Marais Audomarois.	Différents documents permettent la prise en compte des risques d'inondation au sein du territoire. L'urbanisation s'adapte à ces phénomènes ce qui réduit l'exposition des populations à ces risques. Toutefois, l'intensité et la fréquence des inondations devraient augmenter avec le changement climatique et des réponses sont à apporter de façon globale sur le territoire.
Le territoire présente des risques technologiques liés aux sites SEVESO, ICPE et silos ainsi qu'au transport de matières dangereuses.	Le trafic routier devrait augmenter et par conséquent les nuisances et les risques associés.
La croissance démographique génère des coûts supplémentaires pour la collecte et le traitement des déchets ménagers.	Le coût de la collecte et du traitement des déchets continue d'augmenter, ainsi que les nuisances associées. Le recyclage et l'économie circulaire se développent lentement.

CLIMAT – AIR – ENERGIE

Synthèse des principaux constats	Evolution probable en l'absence de schéma
Le Pays de Saint-Omer connaît un rapide développement de l'éolien industriel depuis le début des années 2000. Si la part des besoins en électricité du territoire est relativement bien couverte par la production locale renouvelable, les solutions permettant de répondre aux besoins en chaleur manquent nettement.	Les parcs éoliens continuent de se multiplier. Par ailleurs, la facture énergétique du territoire augmente pour répondre à ses besoins en chaleur et en carburant en raison de la dépendance du territoire aux énergies fossiles, dont les prix ne cessent d'augmenter. Le développement de la méthanisation se heurte à des oppositions de plus en plus fortes de la population.
Les enjeux énergétiques et climatiques ont récemment été pris en compte dans la définition des politiques d'aménagement, de mobilité et d'habitat.	Malgré la prise de conscience des élus et acteurs du territoire, les actions ne permettent pas de réduire efficacement la consommation d'énergie fossile et les émissions de gaz à effet de serre associées.
La population est exposée régulièrement à des pics de pollution notamment aux particules fines. L'exposition chronique à la pollution atmosphérique a des conséquences sanitaires néfastes, comme dans toute la région des Hauts-de-France.	Avec le changement climatique, les épisodes de pollution à l'ozone sont plus fréquents. L'électromobilité se développe grâce au réseau de bornes de recharges installées sur le territoire et toute la région. Les aménagements en faveur des mobilités douces se poursuivent. Malgré ces efforts, le report modal est insuffisant pour réduire nettement les émissions de polluants atmosphériques de la mobilité. Les émissions issues des secteurs de l'industrie et du résidentiel ne connaissent pas de réduction.

• L'environnement au sein de l'économie générale du projet

• Sur la base du scénario au fil de l'eau et des enjeux identifiés, le projet de territoire a été défini. Au vu du contexte général lié au changement climatique, et dans la poursuite des actions engagées sur le territoire ces dernières années, la question environnementale a imprégné l'ensemble des orientations. Ainsi, le parti d'aménagement s'appuie sur les atouts et potentiels du territoire en matière de cadre de vie et de transition écologique pour pérenniser l'attractivité et le dynamisme du territoire. La construction du SCOT a placé l'environnement comme un fil conducteur, une constante positive pour l'avenir du territoire.

Dans ce cadre, le projet démographique prévoit une augmentation de la population suivant un scénario volontariste mais mesuré et équilibré. L'objectif essentiel poursuivi par le SCOT est de structurer le développement afin de répondre aux grands enjeux environnementaux qui se posent au territoire :

La réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels,

La réduction des émissions de gaz à effet de serre et la lutte contre la précarité énergétique,

La lutte contre la perte de biodiversité,

La préservation des paysages et du patrimoine,

L'adaptation au changement climatique, notamment en matière de risques naturels,

La préservation des ressources naturelles.

Le SCOT apporte, via le PADD et le DOO, les réponses à ces enjeux majeurs via des orientations spécifiques en matière d'environnement (risques et nuisances, foncier, continuités écologiques, ressource en eau, paysages et patrimoine) mais aussi par la structuration du territoire, les mesures liées au développement économique et les principes d'urbanisation.

LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX AU SEIN DU PADD

Le PADD, socle du document, traite de la question environnementale de façon transversale. L'analyse suivante détaille la prise en compte au sein du PADD des enjeux environnementaux mis en évidence par l'état initial de l'environnement.

Compte tenu de la portée du PADD, certains enjeux trouvent davantage leur traduction dans le DOO. D'autres ne relèvent pas directement de la portée juridique du SCOT.

+	Enjeu bien pris en compte
+/-	Enjeu relativement bien pris en compte
-	Enjeu non pris en compte

INTITULÉ	ENJEUX ISSUS DE L'EIE	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD	MESURES / PARTIES DU PADD
SOLS ET SOUS-SOLS	Poursuivre la réduction des consommations d'espaces naturels, agricoles et forestiers via une stratégie adaptée aux besoins et à l'organisation du territoire	+	Le PADD comprend un axe spécifique visant à « assurer une gestion frugale du foncier » et traite de cette question de façon transversale. Les priorités en matière d'urbanisation sont précisées: renouvellement urbain, réhabilitation du parc de logements, lutte contre la vacance, densification, limitation des grands projets d'infrastructures routières. Le PADD fixe également la trajectoire par décennie (2021-2031 et 2031-2041) vers le « Zéro Artificialisation Nette » à l'horizon 2050. Le développement des zones d'activités et commerciales est défini dans une logique d'optimisation foncière. Le PADD prévoit de ne pas permettre la création de nouvelles zones commerciales périphériques. La préservation des espaces naturels et agricoles est une réponse face aux défis climatiques et énergétiques.
	Préserver la capacité de stockage naturel de carbone dans les sols et la biomasse	+/-	Enjeu traité via la préservation des espaces naturels et éléments du paysage. Le SCOT n'a pas de portée sur la gestion et l'usage des terres agricoles.
	Enjeu majeur de préservation de la qualité des terres agricoles, qui suppose de lutter contre l'érosion des sols et la diminution de la matière organique	+/-	La lutte contre l'érosion des sols est prise en compte dans l'orientation générale du PADD visant à « garantir un cadre de vie sain et durable » via les dispositions relatives à la réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels. Cet enjeu est également intégré afin d'adapter le territoire au changement climatique. Il est plus développé dans le DOO. Concernant la diminution de la matière organique dans les sols, le SCOT n'a pas de portée sur la gestion et l'usage des terres agricoles.
EAU	Préserver la qualité de la ressource en eau potable et en assurer une gestion économe	+	Enjeux intégrés dans l'objectif général visant à « garantir un cadre de vie sain et durable » qui précise que: « La préservation de la ressource en eau constituera un objectif majeur pour le développement du territoire. Les différentes initiatives concourant à la reconquête de la qualité de l'eau, souterraine et superficielle, devront être poursuivies. Les actions participant à une gestion économe de la ressource seront amplifiées. »

INTITULÉ	ENJEUX ISSUS DE L'EIE	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD	MESURES / PARTIES DU PADD
	Préserver et améliorer la qualité des eaux de surface	+ / -	La prise en compte de cet enjeu passe par la préservation de la qualité écologique des cours d'eau, abordée via l'objectif visant à préserver les milieux naturels, mais les réponses apportées sont plus détaillées dans le DOO. La qualité des eaux superficielles renvoie également à la maîtrise des rejets et pollutions. La portée du SCOT en matière d'assainissement est limitée. Les questions de gestion des eaux pluviales et de limitation de l'imperméabilisation des sols sont toutefois reprises dans le DOO.
	Préserver les zones humides	+	Enjeu repris au sein de l'orientation générale du PADD visant à « mettre en œuvre des politiques d'aménagement respectueuses du territoire ». La préservation des milieux naturels sensibles est inscrite comme un objectif transversal. Par ailleurs, elle est identifiée comme une réponse en matière de lutte contre le changement climatique et d'adaptation du territoire face à ce changement.
PATRIMOINE NATUREL ET BIODIVERSITÉ	Préserver les cœurs de biodiversité et espaces naturels à forte sensibilité écologique	+	Enjeux intégrés dans l'objectif général visant à « mettre en œuvre des politiques d'aménagement respectueuses du territoire ». Ainsi, les richesses naturelles du territoire sont mises en avant et il est indiqué que le SCOT « entend, par une approche globale de l'aménagement, accorder une attention particulière aux dimensions suivantes : - La préservation des milieux naturels sensibles (ZNIEFF de type 1, Sites Natura 200, Zones humides, ...). - Le maintien de la biodiversité en améliorant les continuités écologiques et en favorisant le développement de la nature en ville ». Un lien est fait avec le développement économique et notamment le tourisme « éco-responsable » dans l'objectif de « faire de l'évolution du territoire un levier de développement économique ».
	Préserver et restaurer les connexions (corridors écologiques) des cœurs de biodiversité		
	Améliorer la perméabilité écologique des infrastructures et milieux artificialisés	+ / -	Cf. point précédent. La question de la perméabilité écologique des espaces artificialisés apparaît plus nettement dans le DOO.
	Poursuivre les actions engagées sur le territoire dans le cadre de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue	+ / -	La poursuite de ces actions d'accompagnement et d'incitation ne relève pas de la compétence du SCOT. Toutefois, le DOO les mentionne.
	Préserver et restaurer la biodiversité pour anticiper les effets du changement climatique sur les écosystèmes	+	La préservation des milieux naturels sensibles et des éléments du paysage, objectifs intégrés au PADD, répondent à cet enjeu. De plus, l'objectif général visant à « prendre pleinement en compte les nouveaux défis climatiques et énergétiques » fait référence à ce lien entre adaptation au changement climatique et préservation des milieux naturels.
	Maîtrise de l'artificialisation des sols et préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers	+	Enjeux pris en compte via l'axe relatif à la gestion frugale du foncier et de façon transversale au sein du PADD.

INTITULÉ	ENJEUX ISSUS DE L'EIE	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD	MESURES / PARTIES DU PADD
CADRE DE VIE, PAYSAGES ET PATRIMOINE	L'EIE détaille des enjeux paysagers propres aux entités paysagères (Hauts plateaux artésiens, Vallée de la Hem, Audomarois, Pays d'Aire et de la Morinie). De façon globale, il s'agit d'assurer la préservation des paysages et du patrimoine bâti et de garantir l'intégration paysagère des nouvelles urbanisations	+	Ces enjeux sont intégrés dans l'objectif général « mettre en œuvre des politiques d'aménagement respectueuses du territoire » où est indiquée la volonté de maintenir « la diversité et la qualité des paysages, en évitant les phénomènes de mitage, en préservant les cônes de vues et les éléments emblématiques du paysage, en valorisant les entrées de villes ». De même est repris l'objectif de « valorisation des patrimoines, en identifiant les éléments du patrimoine à préserver et en poursuivant les politiques de réhabilitation et de valorisation (exemple Pays d'art et d'histoire) ». Par ailleurs, au sein de ce même objectif général est indiqué que « Les projets d'extensions urbaines au profit de l'habitat ou du développement économique veilleront à leur intégration paysagère. Leur insertion dans la trame bâtie existante devra être assurée ». Par ailleurs, le PADD souligne la plus-value économique de ces richesses patrimoniales et environnementales. Leur préservation contribue à « affirmer le Pays de Saint-Omer comme destination touristique d'excellence ». Le tourisme éco-responsable sera ainsi à poursuivre. La question paysagère est également traitée via les objectifs de développement des énergies renouvelables au sein de l'objectif général visant à « prendre pleinement en compte les nouveaux défis climatiques et énergétiques ». Les objectifs pris en termes de continuités écologiques et préservation des espaces naturels ainsi que ceux relatifs à la prévention des risques naturels, via la conservation des éléments du paysage, répondent également aux enjeux paysagers. Enfin, ces enjeux sont abordés de façon indirecte par la volonté de maîtriser le développement urbain et par la préservation de l'activité agricole. Les enjeux propres à chaque entité sont repris et détaillés dans le DOO. Remarque : l'EIE met en évidence la problématique de la gestion des boisements. Cette question est soulignée par le SCOT dans le DOO mais ne relève pas de sa portée juridique.
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE	Réduire les consommations énergétiques du territoire	+	Dans la continuité du Plan Climat Volontaire du Pays de Saint-Omer, le SCOT intègre les enjeux de réduction des consommations énergétiques et de diversification du mix énergétique au sein du PADD via l'objectif général visant

INTITULÉ	ENJEUX ISSUS DE L'EIE	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD	MESURES / PARTIES DU PADD
	Diversifier le mix énergétique en s'appuyant sur les gisements mobilisables (bois-énergie, méthanisation, solaire, géothermie, chaleur fatale) et structurer les filières	+	à « prendre pleinement en compte les nouveaux défis climatiques et énergétiques ». Pour répondre à ces enjeux les points suivants sont soulignés : réhabilitation massive du patrimoine bâti, notamment public, réduction de la consommation d'espaces, réhabilitation du parc ancien de logements, performances énergétiques des nouvelles constructions. La priorité donnée par le PADD à la réhabilitation du parc de logements anciens se retrouve dans l'objectif « assurer une gestion frugale du foncier ». La stratégie mobilité concourt également à répondre à ces enjeux. Plus spécifiquement concernant le mix énergétique, le PADD souligne la volonté du territoire de valoriser non pas l'éolien mais les autres énergies renouvelables. Au sein de l'objectif « faire de l'évolution du territoire un levier de développement économique », il est indiqué que « la stratégie en faveur de la transition énergétique et écologique devra permettre l'essor de filières créatrices d'emplois ». La transition énergétique est soulignée comme une opportunité d'innovation, dans le cadre de la Troisième Révolution Industrielle.
	Adapter le territoire aux effets du changement climatique (risques naturels accrus, enjeux sanitaires, dégradation de la quantité et qualité des eaux souterraines et de surface, bouleversements des milieux naturels et pratiques agricoles)	+/-	Cet enjeu est repris au sein de l'objectif général « prendre pleinement en compte les nouveaux défis climatiques et énergétiques », et il est traité de façon transversale au sein du PADD via les objectifs en matière de biodiversité, de risques et de ressource en eau. Toutefois, le SCOT n'a pas de portée sur l'usage des terres agricoles.
SALUBRITÉ PUBLIQUE	Renforcer l'offre de soins de 1ers recours en particulier en milieu rural	+/-	Le SCOT contribue à répondre à cet enjeu de façon indirecte par les objectifs en matière de renforcement des centralités et de maillage en équipements publics (cf. structuration du territoire) et les objectifs en matière de numérique. De même, la stratégie du territoire en matière d'attractivité en s'appuyant sur la qualité du cadre de vie permet de répondre en partie à cet enjeu pour attirer les professionnels de santé.
	Réduire les émissions de particules fines et très fines	+/-	La préservation de la qualité de l'air est intégrée dans l'objectif général « garantir un cadre de vie sain et durable » Par ailleurs, la stratégie mobilité vise à réduire l'utilisation de la voiture individuelle, à favoriser les déplacements piétons et vélos et à soutenir le développement de la mobilité collaborative et des véhicules propres. Les principes d'urbanisation visent à développer des villes plus compactes et renouvelées sur elles-mêmes, facilitant les modes doux. Toutefois, le SCOT ne peut pas agir sur les émissions de particules liées aux pratiques industrielles ou agricoles.
	Réduire la consommation d'énergies fossiles dans le secteur résidentiel	+	Voir point précédent sur la transition énergétique et climatique. Remarque : le SCOT souligne l'objectif de performance énergétique des constructions mais n'a pas de portée sur les choix de modes de chauffage dans les habitations.
	Limitier l'exposition de la population aux bruits provenant des voies de communication	+	Enjeu intégré dans l'objectif général « garantir un cadre de vie sain et durable ».

INTITULÉ	ENJEUX ISSUS DE L'EIE	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD	MESURES / PARTIES DU PADD
	Réduire la pollution lumineuse en faveur de la préservation et la restauration de la biodiversité	+	Enjeu intégré dans l'objectif général «garantir un cadre de vie sain et durable».
	Prendre en compte les sites et sols pollués potentiels (présents principalement dans les pôles urbains et les vallées)	+	Enjeu intégré dans l'objectif général «garantir un cadre de vie sain et durable».
	Poursuivre les engagements en faveur de la réduction des déchets ménagers et de la valorisation énergétique des déchets	-	Cet enjeu n'est pas identifié au sein du PADD. Le SCOT n'a pas de portée sur la gestion des déchets et le territoire est déjà organisé de façon optimale (évolution par rapport au SCOT de 2008).
	Optimiser les coûts de collecte des déchets ménagers par la maîtrise de l'urbanisation et éviter l'exposition des populations aux nuisances générées par les établissements de traitement des déchets, notamment industriels	+	Les principes d'urbanisation affichés dans le PADD donnent la priorité au renouvellement urbain et comblement du tissu existant avant toute extension. En cas d'extension urbaine, celle-ci doit être compacte et au plus près des centres des villes et villages. Dans l'objectif général «garantir un cadre de vie sain et durable», l'objectif de ne pas exposer la population à toute pollution et nuisance est intégré.
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Réduire la vulnérabilité du bâti et l'adapter au risque de retrait-gonflement des argiles dans le nord/nord-est et le sud de la cuvette de la vallée de la Hem dans un contexte de changement climatique	+	Enjeu repris dans l'objectif général «garantir un cadre de vie sain et durable» et lien fait au sein de l'objectif général «prendre pleinement en compte les nouveaux défis climatiques et énergétiques»
	Réduire la vulnérabilité du bâti et l'adapter au risque d'inondation par débordement de cours d'eau et remontée de nappe sur les vallées et le Marais audomarois, dans un contexte de changement climatique	+	Enjeu repris dans l'objectif général «garantir un cadre de vie sain et durable» et lien fait au sein de l'objectif général «prendre pleinement en compte les nouveaux défis climatiques et énergétiques»
	Prendre en compte les risques technologiques liés aux sites SEVESO, ICPE et les silos pour éviter l'exposition de nouvelles populations	+	Enjeu repris dans l'objectif général «garantir un cadre de vie sain et durable».
	Prendre en compte les risques technologiques liés au transport de matières dangereuses pour éviter l'exposition de nouvelles populations	+	Enjeu repris dans l'objectif général «garantir un cadre de vie sain et durable».

ANALYSE DES INCIDENCES DU DOO

L'évaluation des incidences du DOO sur l'environnement a été réalisée en fonction des grandes thématiques et enjeux issus de l'état initial de l'environnement. Ces enjeux figurent dans le tableau précédent relatif à l'analyse du PADD.

Les pages suivantes reprennent les orientations du SCOT en mettant en évidence les incidences positives et négatives prévisibles ainsi que les mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces incidences. Cette analyse permet de croiser les enjeux et de vérifier si le DOO intègre bien de façon transversale les enjeux environnementaux.

Pour précision, le DOO se structure suivant cinq grandes parties :

- Anticiper les évolutions sociales et sociétales ;
- Renforcer les coopérations et solidarités à toutes les échelles ;
- Valoriser les évolutions du territoire au profit du développement économique ;
- Valoriser les potentiels du territoire en matière de cadre de vie et de transition écologique ;
- Assurer une gestion frugale du foncier.

ANTICIPER LES ÉVOLUTIONS SOCIALES ET SOCIÉTALES

LES ORIENTATIONS RELATIVES AU LOGEMENT

Le DOO comprend 11 orientations relatives au logement.

Pour plusieurs d'entre elles, spécifiques à des politiques sectorielles en matière d'habitat, l'évaluation environnementale n'a pas identifié d'impacts directs ou indirects sur l'environnement. Il s'agit des orientations 2, 3, 4, 6 et 9. Elles traitent de la diversification et du renforcement de l'offre locative privée et sociale, de l'hébergement temporaire et de l'accueil d'urgence, ainsi que de la mixité générationnelle.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Afin de répondre au scénario démographique actant d'une augmentation de la population et tenant compte de l'évolution attendue de la composition des ménages, il sera nécessaire de produire 12 600 logements en 20 ans.

Cette production de logements, définie à l'orientation 1, représente indéniablement une pression supplémentaire sur l'environnement entraînant : consommation d'espace, augmentation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, augmentation des déchets et de la consommation d'eau, impact sur la gestion de l'assainissement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'orientation 5 « localisation préférentielle de la production de petits logements et de l'offre locative » fixe les secteurs prioritaires pour cette typologie de logements et fait le lien avec la desserte en transports en commun. Cette orientation a ainsi un effet positif sur la préservation des espaces naturels et agricoles, la consommation d'énergie, la qualité de l'air et les émissions de Gaz à effet de serre.

L'orientation 7 spécifique à l'offre en accession sociale à la propriété stipule que ces opérations seront prioritairement menées en cœur de villes et villages, répondant à la notion de ville des courtes distances et ayant ainsi un effet positif sur l'environnement tel que précité.

Dans le même ordre d'idée, en vertu de l'orientation 8, les logements pour personnes âgées se situeront « à proximité immédiate des services, équipements et arrêts de transports en commun ».

Répondant aux objectifs de transition énergétique, de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre la précarité énergétique, l'orientation 10 vise à accentuer les politiques de réhabilitation du parc de logements et de résorption de la vacance. La priorité est ainsi « d'éviter le délaissement progressif d'une partie du parc ancien et la dévitalisation des centres-villes et de villages au profit de logements neufs consommateurs d'espace ». Les effets prévisibles sont ainsi particulièrement positifs dans la mesure où cette orientation vise à :

- Donner la priorité au tissu existant avant de consommer du foncier agricole ou naturel ;
- Revitaliser les centres-villes et ainsi être favorable au maintien des commerces et équipements de proximité, les besoins en déplacements s'en trouvant limités ;
- Éviter la dégradation du patrimoine bâti et préserver la qualité architecturale ;
- Réduire les besoins énergétiques des logements en conciliant performance énergétique et préservation de la valeur architecturale ;
- Adapter le bâti au risque inondation.

Enfin, en vertu de l'orientation 11, les opérations de constructions de logements intégreront des performances énergétiques et environnementales accrues.

Ces orientations ont un impact direct positif et permettent de réduire l'impact négatif de l'orientation 1.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

En complément des orientations relatives au logement ayant un impact prévisible positif sur l'environnement, et afin de réduire l'impact négatif de la production de logements sur

l'environnement, le SCOT prend plusieurs orientations fondamentales.

Ainsi dès l'orientation 1, il est précisé que cette production de logements «devra se faire de manière équilibrée. Il s'agira d'enrayer la perte démographique des centralités tout en permettant aux communes rurales de maintenir leur population». Les objectifs de production de logements sont précisés par EPCI. Pour aller plus loin, les orientations 99 à 113 visent à assurer une gestion frugale du foncier. Elles permettent d'éviter une dispersion de la production de logements en posant les principes d'une urbanisation au plus près des centres de villes et villages (principes intégrés également dans les orientations habitat telles que précitées), à l'appui de l'armature territoriale définie dans le PADD et d'une urbanisation plus compacte, adaptée à l'environnement. Les priorités en matière d'urbanisation sont précisées : renouvellement urbain et comblement du tissu. Par ailleurs, les extensions urbaines pour l'habitat sont maîtrisées. En effet, le DOO fixe des objectifs chiffrés de réduction de la consommation foncière et de l'artificialisation par décennie (2021-2031 et 2031-2041). Ces objectifs concernent toutes les vocations, dont celle de l'habitat. Dans ce cadre, la typologie des communes est prise en compte.

En outre, l'urbanisation devra éviter les espaces naturels à forte sensibilité écologique, les

ZNIEFF de type 1 et les zones humides (orientations 85, 86 et 87). Par ailleurs, les espaces urbains «intégreront les enjeux écologiques dans leur conception» et la nature en ville sera favorisée (orientation 89). De même, le comblement du tissu (orientation 103) intégrera les enjeux en matière d'environnement (biodiversité, risques, coupures paysagères, placettes...).

Les orientations 75 à 84 traitent de la préservation des paysages et du patrimoine bâti. Ainsi, l'urbanisation nouvelle s'intégrera à son environnement et préservera les éléments emblématiques.

La prévention des risques et nuisances est traitée par les orientations 93 à 98.

Des orientations spécifiques sont prises afin de garantir une gestion économe et durable de la ressource en eau (orientations 91 et 92).

Enfin, en matière d'assainissement, le SCOT a une portée très limitée. Toutefois, le DOO apporte une réponse à l'optimisation des réseaux en évitant la dispersion de l'habitat et la densification des opérations d'aménagement (voir point précédent). La bonne gestion des eaux pluviales est soulignée dans l'orientation 91 sur la ressource en eau, l'orientation 95 relative à la prévention du risque d'inondation et à l'orientation 83 relative à la qualité des aménagements.

Tableau 1 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives au logement

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 1 : produire 12 600 logements en 20 ans	-	-		-	-	-		
Orientation 2 : diversifier l'offre de logements / produire davantage de logements Petits et intermédiaires	/	/	/	/	/	/	/	/
Orientation 3 : diversifier l'offre de logements / renforcer l'offre locative privée et sociale	/	/	/	/	/	/	/	/

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 4 : diversifier l'offre de logements / renforcer l'offre locative sociale	/	/	/	/	/	/	/	/
Orientation 5 : localisation préférentielle de la production de petits logements et de l'offre locative	+				+	+		
Orientation 6 : répondre aux besoins des populations les plus modestes et développer l'hébergement temporaire et l'accueil d'urgence	/	/	/	/	/	/	/	/
Orientation 7 : Développer l'offre de logements en accession sociale à la propriété	+				+	+		
Orientation 8 : répondre efficacement aux besoins des personnes âgées	+				+	+		
Orientation 9 : développer une des opérations assurant une bonne mixité générationnelle	/	/	/	/	/	/	/	/
Orientation 10 : Lutter contre la vacance et favoriser la réhabilitation du parc de logements anciens	+		+	+	+	+	+	
Orientation 11 : Monter en qualité les opérations de constructions neuves	+	+	+	+	+	+	+	+

LES ORIENTATIONS RELATIVES AU DÉVELOPPEMENT NUMÉRIQUE

Le DOO compte 4 orientations relatives au développement numérique. Ces orientations n'ont pas d'effet direct sur l'environnement mais elles ne sont pas neutres pour autant.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

De façon indirecte, l'accès à la fibre optique et le développement des services numériques pour les citoyens concourent à la réduction des besoins de déplacements (télétravail, services en ligne...). Les consommations énergétiques liées et les émissions de polluants atmosphériques et de GES associées s'en verront ainsi réduites.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Le développement du numérique est également très consommateur d'énergie pour le stockage et le traitement des données (data-center).

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Le SCOT ne peut pas agir sur la consommation d'énergie nécessaire au numérique et son développement ne dépend pas du schéma. Toutefois, le SCOT peut agir pour tirer parti du numérique afin d'améliorer la qualité de vie des habitants. Dans cette optique, le SCOT perçoit le numérique comme un outil permettant d'apporter des réponses aux enjeux sociaux et économiques du territoire (accès aux services publics, adaptation du logement notamment pour les personnes âgées et dépendantes, maîtrise des consommations énergétiques, tourisme, innovations...). Le numérique se retrouve ainsi de façon transversale dans le DOO.

Tableau 2: Incidences sur l'environnement des orientations relatives au numérique

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 12 : poursuivre le déploiement de la fibre et la résorption des zones blanches de la téléphonie mobile					+	+		
Orientation 13 : poursuivre le développement de services et usages numériques					+	+		
Orientation 14 : répondre aux besoins des différentes générations					+	+		
Orientation 15 : développer des lieux d'innovation numérique					+	+		

RENFORCER LES COOPÉRATIONS ET SOLIDARITÉS À TOUTES LES ÉCHELLES

LES ORIENTATIONS RELATIVES À LA DESSERTE FERROVIAIRE DU TERRITOIRE

Le DOO compte 3 orientations relatives à la desserte ferroviaire du territoire.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

Les 3 orientations relatives à la desserte ferroviaire du territoire ont une incidence prévisible positive sur l'environnement.

En améliorant d'une part l'accès des habitants aux services ferroviaires en gares de Saint-Omer et d'Eperlecques et les connexions aux gares limitrophes du territoire et par l'intensification d'autre part des liaisons ferroviaires avec la métropole lilloise, le SCOT permettra d'améliorer l'attractivité de ce mode de transport. Plus attractif, le transport ferroviaire pourra être préféré par les habitants à la voiture individuelle dont le nombre baissera. Cette réduction pourra permettre une réduction des émissions de gaz à effet de serre et de particules fines et très fines. En ce sens, le SCOT permettra de répondre aux défis que s'est fixé le territoire en matière de transition énergétique.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Afin d'améliorer l'accessibilité au pôle Gares de Saint-Omer, nœud multimodal majeur à l'échelle du SCOT, l'orientation 16 prévoit la réalisation d'un boulevard urbain. Cet aménagement générera de l'artificialisation des sols et impactera les milieux existants.

Cette même orientation prévoit de renforcer l'offre de stationnement sur le pôle Gares de Saint-Omer et en gare d'Eperlecques. Toutefois, ces aménagements seront réalisés sur des espaces d'ores et déjà artificialisés. En conséquence, ils n'auront pas d'incidence négative sur l'environnement.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Le projet de boulevard urbain, s'il permet d'améliorer l'accessibilité routière, constitue au global une réponse à l'amélioration de l'accessibilité tous modes (dont liaisons douces et transports en commun). En conséquence, l'impact en termes d'émissions de gaz à effet de serre et particules ne devrait pas être significatif (report de flux).

Par ailleurs, ce projet prendra en compte l'impact sur l'environnement (aléas, zones humides, milieux et habitats...) via les études et les procédures d'autorisation qui seront requises et qui statueront sur les incidences définitives du projet sur l'environnement. A ce stade, l'évaluation environnementale du SCOT ne saurait présager des conclusions de ces études.

Toutefois, il est possible de souligner que ce projet répondra à plusieurs orientations du SCOT qui permettent de répondre aux objectifs de réduction des impacts sur l'environnement.

Le SCOT souligne ainsi la recherche de perméabilité écologique pour les infrastructures (orientation 89) et les aménagements veilleront à répondre à des objectifs de qualité (orientation 83). La réalisation du boulevard urbain s'inscrit en outre dans un projet d'ensemble pour le secteur de la gare (voir orientation 58) qui vise à améliorer la qualité du cadre de vie et des équipements sur ce site stratégique pour le Pays de Saint-Omer.

Enfin, les aménagements de parkings prévus en gares de Saint-Omer et Eperlecques, bien que situés sur des espaces déjà artificialisés, pourront répondre aux enjeux en matière d'environnement tel que le SCOT le demande (orientation 83) via la qualité des réalisations (imperméabilisation des sols limitée, gestion des eaux de surface, insertion paysagère, ...).

Tableau 3 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à la desserte ferroviaire du territoire

	sol et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 16 : améliorer l'accès des habitants au service ferroviaire offert en gare de Saint-Omer et d'Eperlecques	+/-	+/-	+/-		+	+		
Orientation 17 : améliorer les connexions aux gares limitrophes du territoire	+		+		+	+		
Orientation 18 : intensifier les liaisons ferroviaires avec la métropole lilloise	+		+		+	+		

LES ORIENTATIONS RELATIVES AUX TRANSPORTS URBAINS ET INTERURBAINS

Le DOO compte 5 orientations relatives aux transports urbains et interurbains.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Ces orientations n'ont pas d'incidence négative sur l'environnement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

Les 5 orientations relatives aux transports urbains et interurbains ont une incidence prévisible positive sur l'environnement.

Le SCOT vise l'amélioration de l'attractivité de ce mode de transport en prescrivant :

- le confortement des lignes urbaines au sein du pôle urbain,
- l'amélioration des liaisons entre le pôle urbain et les polarités principales de

l'armature territoriale (pôle supérieur de centralité d'Aire-sur-la-Lys, ville relais de Lumbres, bourgs-centres d'Eperlecques, Fauquembergues et Théroutanne).

Plus attractifs, les transports en communs pourraient être plus utilisés par les habitants qui réduiront ainsi leur utilisation de la voiture individuelle. Cette réduction pourra permettre une réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques (particules fines et très fines notamment). En ce sens, le SCOT permettra de répondre aux défis que s'est fixé le territoire en matière de transition énergétique et climatique. Parallèlement, l'utilisation de la voiture individuelle étant réduite, les besoins en infrastructures routières devrait baisser, évitant la réalisation de projets consommateurs de foncier.

Tableau 4 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives aux transports urbains et interurbains

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 19 : conforter les lignes urbaines au sein du pôle urbain	+		+		+	+		
Orientation 20 : améliorer les liaisons entre le pôle urbain et le pôle supérieur de centralité d'Aire-sur-la-Lys	+		+		+	+		
Orientation 21 : améliorer les liaisons entre le pôle urbain et la ville relais de Lumbres	+		+		+	+		
Orientation 22 : valoriser les liaisons ferroviaires entre le pôle urbain et le bourg-centre d'Eperlecques	+		+		+	+		
Orientation 23 : améliorer les liaisons entre le pôle urbain et les bourgs-centres de Fauquembergues et Théroutanne	+		+		+	+		

LES ORIENTATIONS RELATIVES À LA MOBILITÉ COLLABORATIVE

Le DOO compte 4 orientations relatives à la mobilité collaborative.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'ensemble de ces orientations vise à réduire l'impact négatif de l'usage de la voiture individuelle sur l'environnement (émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques). Il s'agit d'offrir une offre complémentaire aux transports en commun via le partage des modes de déplacements, que ce soit pour les habitants, les touristes ou les entreprises. Les enjeux de la transition énergétique et climatiques sont ainsi pleinement intégrés.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

L'orientation 25 prévoit la réalisation d'un maillage de pôles multimodaux secondaires complémentaires aux gares permettant le

développement des mobilités collaboratives et collectives. Ces aménagements pourraient nécessiter la consommation d'espace en vue de la création d'aires de stationnement et de services de mobilité, ou de liaisons douces.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Afin de réduire l'impact de l'aménagement des pôles multimodaux secondaires, il s'agira de s'appuyer, comme le précise l'orientation 25, sur des espaces déjà artificialisés tels que les aires de covoiturage existantes. Par ailleurs, la proximité avec le centre des villes et villages sera recherchée.

La qualité paysagère des aménagements sera recherchée en application de l'orientation 83 et via l'orientation 81 relative à la mise en valeur des entrées de ville.

Pour les liaisons douces, se référer aux mesures spécifiques (voir point suivant).

Tableau 5 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à la mobilité collaborative

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 24 : favoriser une mobilité collaborative au sein des territoires peu denses	+		+		+	+		
Orientation 25 : aménager un réseau de pôles multimodaux secondaires	+/-		+		+	+		
Orientation 26 : expérimenter des services temporaires de mobilité vers les équipements touristiques et de loisirs	+		+		+	+		
Orientation 27 : inciter les grands pôles générateurs de déplacement à adopter une mobilité collaborative	+		+		+	+		

LES ORIENTATIONS RELATIVES AU DÉVELOPPEMENT DES LIAISONS DOUCES

Le DOO compte 3 orientations relatives au développement des liaisons douces.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'ensemble de ces orientations vise à réduire l'usage de la voiture individuelle pour les déplacements touristiques ou quotidiens via un maillage à l'échelle du Pays et à l'appui de l'armature territoriale définie dans le PADD. L'incidence prévisible de ces mesures est ainsi positive car elle permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques et d'améliorer la santé des habitants par la pratique d'une activité physique.

Par ailleurs, le développement des liaisons douces est une opportunité de renforcement des continuités écologiques rappelée par l'orientation 88 et de valorisation des paysages emblématiques, des cônes de vue et du patrimoine bâti qui forment l'attractivité du territoire (orientation 79).

L'importance du développement des liaisons douces est également soulignée au sein des orientations fixant les principes d'urbanisation (orientations 83, 111).

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Le développement des liaisons douces pourrait induire une consommation potentielle d'espaces agricoles et naturels voire un

renforcement de l'imperméabilisation des sols en fonction des revêtements.

Par ailleurs, l'augmentation de la fréquentation de sites naturels pourrait nuire à la qualité des milieux et habitats, et de même, sur les secteurs agricoles l'augmentation de flux cyclistes et piétons pourrait générer des conflits d'usage.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Afin de ne pas induire d'impacts négatifs, plusieurs orientations complémentaires prises par le SCOT interviennent.

Ainsi, l'orientation 29 souligne l'importance de s'appuyer sur des liaisons existantes (chemin de halage, chemin de Drôme...) et sur le potentiel offert par la réaffectation des anciennes voies ferrées pour le développement des liaisons douces. L'objectif de limiter l'imperméabilisation des sols est souligné à l'orientation 91 relative à la ressource en eau et à l'orientation 83 relative à la qualité des aménagements.

Les enjeux liés à l'activité agricole sont rappelés à l'orientation 46.

Enfin, la conciliation entre découverte et préservation des milieux figure au sein de plusieurs orientations : en lien avec la stratégie de développement économique sur le tourisme et les sports de nature (orientation 42), en lien avec la préservation des cœurs de biodiversité et sites naturels à forte sensibilité (orientation 85, 86, 87).

Tableau 6 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives au développement des liaisons douces

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 28 : aménager le tronçon local de l'Eurovélo n°5	+/-		+/-		+	+		
Orientation 29 : créer un maillage de liaisons douces structurantes à l'échelle du Pays	+/-		+/-	+	+	+		
Orientation 30 : développer des liaisons douces au service des déplacements quotidiens	+		+	+	+	+		

LES ORIENTATIONS RELATIVES À L'OPTIMISATION DE LA VOIRIE

Le DOO comporte 3 orientations relatives à l'optimisation de la voirie.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations 31 et 32 génèrent des incidences potentiellement négatives sur l'environnement. Le réaménagement de la RN42/RD942 et les éventuels projets de résorption de dysfonctionnements locaux engendreront de la consommation d'espaces, de la fragmentation des continuités écologiques et favoriseront l'utilisation de la voiture en fluidifiant le trafic. L'impact sur la réduction des émissions de polluants atmosphériques, de gaz à effet de serre et de l'exposition des populations aux polluants est par conséquent, négatif. Par ailleurs, l'imperméabilisation des sols sera renforcée, générant des pressions supplémentaires en matière de pollutions potentielles et de risques de ruissellement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

Dans le même temps, les réaménagements éventuels (orientation 32) seront l'occasion de donner plus de place aux liaisons douces et notamment de sécuriser ces déplacements.

L'orientation 33 vise à « optimiser l'offre de stationnement dans les centralités ». Il s'agit, dans le cadre de la stratégie globale de mobilité, de mener une politique de stationnement adaptée aux objectifs de renforcement des mobilités alternatives et de

confortement des activités au sein des centralités. L'incidence prévisible de cette orientation est ainsi globalement positive (réduction des émissions). En fonction des aménagements prévus, des projets de création d'aires de stationnement pourraient contribuer à renforcer les continuités écologiques et à améliorer les entrées de ville, en écho aux orientations 89 et 81.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Le projet de réaménagement de la RN42/RD942 ainsi que les éventuels projets d'infrastructures pour résorption de dysfonctionnements locaux (non précisés à ce jour) feront l'objet d'études et d'autorisation spécifiques qui statueront sur les incidences définitives des dits projets sur l'environnement. A ce stade, l'évaluation environnementale du SCOT ne saurait présager des conclusions de ces études.

Toutefois, ces projets répondront à plusieurs orientations du SCOT qui permettent de répondre aux objectifs de réduction des impacts sur l'environnement.

Le SCOT souligne ainsi la recherche de perméabilité écologique pour les infrastructures (orientation 89) et les aménagements veilleront à répondre à des objectifs de qualité (orientation 83). Le principe d'évitement des espaces naturels à forte sensibilité est repris au sein du SCOT (orientations 85, 86, 87).

Tableau 7 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à l'optimisation de la voirie

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 31 : poursuivre le réaménagement de la RN 42 / RD 942	-	-	-		+/-	+/-	-	

Orientation 32 : résoudre les dysfonctionnements locaux	-	-	-		+/-	+/-	-	
Orientation 33 : optimiser l'offre de stationnement dans les centralités	+/-		+/-		+	+		

VALORISER LES ÉVOLUTIONS DU TERRITOIRE AU PROFIT DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

LES ORIENTATIONS RELATIVES AU COMMERCE

Le DOO regroupe 3 orientations relatives au commerce.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

L'évaluation environnementale n'a pas révélé d'incidences directes ou indirectes négatives concernant les orientations en matière de commerce.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

La redynamisation commerciale des centralités (orientation 34), le confortement des zones commerciales existantes (orientation 35) et le maintien du tissu commercial en zone rurale (orientation 36) sont favorables à la préservation du foncier agricole et naturel, à la transition énergétique et à la qualité de l'air.

La priorité étant le renforcement des centralités, le SCOT vise à enrayer la

périphérisation des activités tertiaires, des services publics, professionnels de santé et des activités commerciales. Associés à la stratégie de mobilité favorisant les mobilités alternatives, ces orientations permettent de réduire l'utilisation de la voiture individuelle et ainsi des émissions de polluants atmosphériques associées et évitent la banalisation des paysages et entrées de ville. De même le maintien du tissu commercial en zone rurale, y compris sous des formes différentes (commerce ambulant, vente directe), répond à l'objectif de réduction des besoins de déplacements et de transition énergétique.

Par ailleurs, la redynamisation commerciale des centralités nécessite comme le précise les orientations, des interventions sur la qualité de l'espace public et la résorption de la vacance, concourant à l'amélioration du cadre de vie et à la valorisation des paysages et du patrimoine.

Tableau 8 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives au commerce

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientations 34 : soutenir la redynamisation commerciale des centralités	+		+	+	+	+		
Orientations 35 : conforter les zones commerciales existantes	+		+	+	+	+		
Orientations 36 : maintenir un tissu commercial en zone rurale					+	+		

LES ORIENTATIONS RELATIVES AUX ZONES D'ACTIVITÉS

Le DOO comporte 5 orientations relatives aux zones d'activités.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations 37, 38, 39 et 40 prévoient le développement des sites et zones d'activités économiques, engendrant de ce fait une consommation d'espaces agricoles, un risque de banalisation des paysages, une pression supplémentaire sur la ressource en eau, les réseaux d'assainissement et le système de gestion des déchets, ainsi qu'une production accrue d'émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements induits.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Afin de réduire l'impact des orientations précitées en faveur du développement économique, un nombre important de mesures sont prises, soit directement au sein des orientations soit de façon transversale au sein du DOO.

Ainsi, la priorité en matière de développement économique est le renouvellement urbain (orientations 99 et 100) et le développement des entreprises sur leur site actuel (orientation 37).

Suivant ce principe, les zones d'activités à aménager en extension ou en création « auront prioritairement comme vocation d'accueillir de nouvelles entreprises ou de permettre le développement d'activités qui ne peuvent pas s'étendre sur le site qu'elles occupent ».

L'objectif de réduire la consommation d'espaces est de ce fait bien intégré.

Par ailleurs, suivant ce même objectif, et afin de ne pas disperser le développement, le DOO (orientation 38) stipule que « le renforcement de l'offre foncière à vocation économique se fera prioritairement par extension des zones d'activités existantes », cette extension étant soumise à une condition de remplissage. Afin de garantir la densification de ces extensions ainsi que leur qualité, des mesures sont précisées au sein de l'orientation 38 (mutualisation du stationnement, intégration paysagère ...) ainsi que par les orientations 84 et 89.

En matière de création de zones d'activités (orientation 39), les secteurs potentiels sont listés. En complément, des zones artisanales pourront se développer au sein des communes rurales (orientation 40). Toutefois, ce développement est encadré par des principes de superficie (zones de 5 hectares maximum ou extensions de moins de 5 hectares pour des zones existantes) et de localisation (zones intégrées ou accolées au tissu urbain), permettant de limiter l'étalement urbain.

L'ensemble de ces orientations est à mettre en perspective avec l'orientation 107 qui fixe un objectif chiffré de réduction de la consommation d'espaces entre 2021 et 2031 et un objectif chiffré de réduction de l'artificialisation nette entre 2031-2041. Afin de répondre aux enjeux de qualité paysagère, de protection de la ressource en eau, de biodiversité, de prévention des risques, de qualité de l'air, les orientations 81, 84, 89, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 107 et 108 seront à suivre pour le développement des zones économiques. A souligner : les orientations 84 et 107 visent à concilier intégration paysagère et réduction de la consommation d'espace. Pour réduire l'impact sur les émissions de polluants liées aux pratiques de mobilité, l'orientation 27 a été prise.

Au regard de ces dispositions, l'impact négatif du développement des zones d'activités sur le territoire est fortement réduit.

Enfin, des modalités de suivi et de mise en œuvre sont précisées afin de garantir une gestion économe et optimale du foncier : bilan annuel (orientation 38) et mise en place d'une démarche de management des zones d'activités (orientation 41). Il s'agit par ce biais d'accompagner les projets d'implantation afin de garantir leur qualité, notamment en termes d'optimisation des zones d'activités. Ces orientations apportent ainsi des mesures permettant de réduire les incidences du projet sur l'environnement. Elles permettent également, en adéquation avec les orientations 81, 84 et 89 de s'appuyer sur ces projets pour améliorer l'état de l'environnement existant (énergies renouvelables, renforcement de continuités écologiques, aménagement qualitatif d'entrée de ville...).

Tableau 9 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives aux zones d'activités

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 37 : privilégier le développement des entreprises sur leur site	+/-							
Orientation 38 : poursuivre le développement des parcs d'activités existants	+/-	-	+/-	+/-	+/-			
Orientation 39 : autoriser la création de nouvelles zones à proximité d'infrastructures majeures	-	-	-	-	-	-		
Orientation 40 : permettre le développement de zones artisanales au sein des communes rurales	+/-			+/-	+/-			
Orientation 41 : assurer une démarche de management de zones d'activités	+	+	+	+	+	+		

LES ORIENTATIONS RELATIVES AU TOURISME

Le DOO comporte 2 orientations relatives au tourisme.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'orientation 42 vise à « mailler la destination en assurant une mobilité touristique multicanale et facilitée avec les territoires voisins ». Cette orientation encourage le recours aux mobilités douces et à l'utilisation de la voie ferrée et la voie d'eau pour découvrir le territoire par la création d'itinéraires adaptés. Elle devrait ainsi permettre de réduire les déplacements motorisés, émetteurs de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

L'orientation 42, en prévoyant le développement de liaisons douces, pourrait engendrer des incidences négatives (voir partie spécifique sur les orientations relatives aux liaisons douces).

L'orientation 43 prévoit le développement d'hébergements marchands sur les segments manquants. Des consommations d'espaces agricoles et naturels pourraient ainsi être

nécessaires et des pressions sur les espaces naturels pourraient être engendrées.

Ces orientations pourraient entraîner des pressions sur les espaces naturels par l'augmentation de la fréquentation touristique.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

L'orientation 43 intègre les enjeux environnementaux et prescrit ainsi aux PLUi de prévoir les conditions permettant de préserver les paysages et les milieux naturels.

Pour les mesures liées aux liaisons douces, se référer à la partie spécifique aux orientations en la matière.

Afin de réduire l'impact de la fréquentation touristique sur les espaces naturels, le SCOT rappelle à plusieurs reprises l'impératif de concilier découverte et préservation des milieux : au sein même de l'orientation 42 et au sein des orientations 72, 85, 86, 87.

Par ailleurs, les sites et aménagements touristiques peuvent constituer des opportunités de renforcement des continuités écologiques et de sensibilisation sur la préservation de l'environnement (orientation 88).

Tableau 10 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives au tourisme

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 42 : mailler la destination en assurant une mobilité touristique multicanale	+/-	+/-			+	+		
Orientation 43 : répondre aux besoins en hébergements marchands	-		+/-	+/-				

LES ORIENTATIONS RELATIVES À L'AGRICULTURE

Le DOO regroupe 5 orientations relatives à l'agriculture.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

La première orientation relative à l'agriculture (orientation 44) traite de la question de la réduction du rythme de consommation des terres agricoles. Il s'agit d'un principe énoncé dès le PADD et qui se décline tout au long des orientations du SCOT. L'objectif de cette orientation est précisément de montrer la prise en compte transversale de cet enjeu. Les orientations en matière de gestion frugale du foncier (orientations 127 à 145) précisent les principes et priorités d'urbanisation (renouvellement urbain, densification du tissu, maîtrise des extensions) et fixent un objectif minimum de réduction de la consommation d'espace entre 2021 et 2031, un compte foncier exprimé en hectares sur la même période, et un objectif minimum de réduction de l'artificialisation nette entre 2031 et 2041. Ici, c'est la finalité de cette réduction de la consommation d'espaces qui est précisée, à savoir la préservation de l'activité agricole. Ainsi, via les conclusions d'un diagnostic agricole, les PLU prendront en compte les besoins en développement des exploitations et préserveront les parcelles à enjeux.

Le recours plus massif aux opportunités foncières en renouvellement urbain et l'optimisation du foncier mobilisé participeront à la réduction de la consommation des espaces naturels et agricoles, notamment des prairies, ce qui contribuera à la préservation du maillage bocager et au stockage de carbone.

La préservation des paysages agricoles dépend aussi du maintien des activités d'élevage. En prescrivant la mise en œuvre de démarches favorables au maintien et au développement des exploitations (réflexions en partenariat avec les collectivités sur les initiatives à entreprendre afin de faciliter les reprises d'exploitations en cessation d'activité par de jeunes agriculteurs, identification des parcelles à enjeux à préserver...), le SCOT participera à la préservation des paysages (bocage, marais...).

Parallèlement, en limitant la création de boisements, l'instauration de règlements de boisement pourrait, elle aussi, permettre la

préservation des prairies, des auréoles bocagères et éviter la fermeture des paysages.

Les orientations 45 à 47 sont dans la droite ligne des mesures précitées afin d'assurer la pérennité de l'activité agricole, que ce soit via la prise en compte des contraintes d'exploitation au sein des projets d'aménagement (notamment en matière de circulation agricole) ou des perspectives de diversification. Concernant ce dernier point, la production d'énergies renouvelables est intégrée. Cette production contribue au maintien du maillage bocager pour la filière bois énergie et répond au développement du mix énergétique et donc aux objectifs de réduction de la consommation d'énergies fossiles. La conciliation de ces installations avec la protection du paysage et du patrimoine bâti est bien reprise au sein de l'orientation. Par ailleurs, la possibilité de prévoir le développement d'activités de transformation ou de distribution de produits agricoles locaux (sur l'exploitation, sur des sites dédiés ou encore au sein de cuisines centrales) participera quant à elle à la réduction du transport de marchandises et ainsi à la baisse des émissions de polluants atmosphériques.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

L'orientation 45 vise à « permettre la poursuite du développement des activités agricoles situées en secteurs environnementaux sensibles ». Cette orientation n'entraîne pas en soi d'incidences négatives mais elle n'est pas neutre pour autant. Son objectif est de prendre en compte le devenir des exploitations existantes en zones humides ou ZNIEFF de type 1. Il s'agit de concilier activité humaine, inhérente au milieu, et préservation de l'environnement via des zonages adaptés au sein des PLU. Cette volonté et cette vigilance à avoir sont bien rappelées par l'orientation. Par ailleurs, l'orientation stipule bien « exploitations existantes ». Ainsi, il n'est pas prévu d'autoriser l'installation de nouveaux sièges d'exploitation au sein de secteurs sensibles. En outre, l'orientation prévoit des réflexions en faveur de la constitution de réserves foncières favorisant la création ou le développement, à l'écart des zones urbanisées, d'activités agricoles pouvant générer des nuisances. Ainsi, les conditions d'un développement de l'activité agricole en respect de l'environnement sont bien intégrées.

Il apparaît également que cette possibilité de développement des exploitations au sein de secteurs à enjeux environnementaux participe à la préservation des paysages et du patrimoine agricoles (prairies, marais, paysages ouverts, bâti...) et donc des habitats écologiques associés. De surcroît, liée à l'activité agricole, la préservation du maillage bocager constitue une opportunité pour le développement d'une filière bois sur le territoire, laquelle aurait pour impact positif pour la réduction de la consommation d'énergies fossiles.

Enfin, il est rappelé qu'en tout état de cause, les projets de développement des exploitations agricoles seront soumis à des procédures

d'autorisation spécifique, notamment au regard de la loi sur l'eau.

L'orientation 48 reprend le principe général de l'orientation 45 pour le préciser à l'échelle du Marais audomarois, en cohérence avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Audomarois. Spécifiquement concernant ce secteur, la réduction du morcellement des terres agricoles via la poursuite des aménagements fonciers volontaires pourrait permettre de réduire les besoins en déplacements des exploitants agricoles et par conséquent entraînerait une réduction des émissions de particules fines et très fines ainsi que l'exposition des populations aux polluants atmosphériques.

Tableau 11 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à l'agriculture

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 44 : réduire le rythme de consommation des terres agricoles	+	+	+	+	+	+	+	+
Orientation 45 : Permettre la poursuite du développement des exploitations en secteurs environnementaux sensibles		+/-	+/-	+	+	+	+/-	
Orientation 46 : Prendre en compte les contraintes d'exploitation dans la conception des projets d'aménagement	+			+	+			
Orientation 47 : permettre la diversification et le développement de nouvelles activités	+/-		+	+/-	+	+		
Orientation 48 : valoriser les spécificités agricoles du Marais Audomarois		+/-	+/-	+	+	+		

LES ORIENTATIONS RELATIVES À LA TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

Le DOO comporte 9 orientations relatives à la Troisième Révolution Industrielle.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'orientation 49 pose le principe de l'engagement du territoire en faveur de la Troisième Révolution Industrielle. En affirmant vouloir s'inscrire dans cette dynamique régionale, le Pays de Saint-Omer montre qu'il s'est approprié les enjeux sous-tendus de la transition énergétique et sa capacité à être vecteur de développement et d'innovation pour les habitants et les entreprises de son territoire. Cette orientation sert de base aux orientations suivantes et fait le lien avec les orientations relatives au numérique et au développement économique au sens large. Elle apporte également une réponse aux enjeux en matière de gestion des déchets en appelant à soutenir les filières locales de recyclage et les logiques d'éco-conception et de prolongement du cycle de vie.

Les orientations 50 à 57 précisent les leviers d'actions afin de développer le mix énergétique du territoire en s'appuyant sur les différents gisements potentiels. L'orientation 57 porte plus spécifiquement sur les actions de concertation. Elle n'entraîne pas en soi d'incidence sur l'environnement mais favorise la mise en œuvre des orientations en matière de développement des énergies renouvelables.

Ces orientations contribuent ainsi à la transition énergétique et climatique du territoire et à l'amélioration de la qualité de l'air.

De plus, le développement de la filière bois-énergie (orientation 51) permet de préserver les paysages emblématiques du territoire et de renforcer les continuités écologiques. L'orientation appelle ainsi à la mise en place de plans de gestion permettant de concilier biodiversité et valorisation énergétique. Ces mesures permettent également d'apporter une réponse favorable pour la prévention du risque d'inondation et d'érosion des sols. Afin de préserver la qualité de l'air, le chauffage au bois requiert des équipements de chauffage énergétiquement efficaces et traitant les fumées rejetées. Le SCOT n'a pas de portée juridique directe sur la mise en place d'équipements de chauffage mais l'orientation 51 souligne cet enjeu par l'exemplarité demandée aux collectivités. Cet enjeu est

également mis en avant de façon plus globale au sein de l'orientation 98.

En plus de jouer un rôle clé dans la mise en œuvre de la transition énergétique et climatique, le développement de la méthanisation (orientation 53) participera au maintien de l'activité agricole sur le territoire et en particulier de l'élevage et des paysages qui lui sont associés.

En limitant le développement du solaire au sol aux friches industrielles, aux parkings des zones d'activités ou commerciales et terrains agricoles en friche, à faible valeur agronomique et contigus au tissu urbain existant, les enjeux de préservation des espaces naturels et agricoles ainsi que des paysages ont bien été pris en compte (orientation 54).

L'exploitation du gisement géothermique (orientation 55) est également une technique permettant de limiter la vulnérabilité des logements aux vagues de chaleur dans la mesure où la géothermie peut rafraîchir un logement en été.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

L'orientation 50 vise à « assurer un développement maîtrisé de l'éolien ». Afin de répondre aux enjeux de transition énergétique, il s'agit ainsi de permettre du développement éolien, possiblement générateur d'impacts négatifs sur l'environnement (fragmentation des continuités écologiques, atteintes à la qualité des paysages), mais de façon adaptée au territoire, via des mesures restrictives (voir point suivant).

Par ailleurs, la création d'unités de méthanisation prévue à l'orientation 53 peut avoir une incidence négative sur le paysage et générer de possibles nuisances et pollutions.

Le développement de la filière solaire (orientation 54) peut également entraîner des impacts paysagers négatifs et des pollutions de la ressource en eau peuvent être induites par l'installation d'ouvrages de géothermie.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Afin d'éviter les impacts négatifs précités, les orientations ont intégré des mesures spécifiques.

Ainsi, comme précisé plus avant, le développement éolien n'est envisagé que de façon restrictive sur le territoire. Compte tenu des enjeux paysagers et patrimoniaux et du nombre d'éoliennes déjà installées, seule l'installation de nouveaux équipements sur les zones jugées favorables au sein de la CCPL est envisagée. Le repowering est en revanche envisageable sur l'ensemble des parcs existants. Par ailleurs, le SCOT prévoit la possibilité d'implanter des éoliennes au sein des zones d'activités, permettant ainsi d'améliorer la qualité environnementale de ces zones et de limiter la consommation de foncier agricole.

Concernant la méthanisation, le DOO inclut des mesures visant à limiter l'impact sur les paysages et les nuisances potentielles : choix

du site, insertion paysagère, distance par rapport aux habitations...

L'enjeu d'insertion paysagère des installations solaires, en particulier en secteur à haute valeur patrimoniale, est souligné par l'orientation 54.

A propos de l'impact potentiel des installations de géothermie sur la ressource en eau (pollutions éventuelles), il est précisé qu'en tout état de cause, la réalisation d'ouvrages de géothermie doit être déclarée et dans certaines zones être accompagnée d'une attestation de compatibilité fournie par un expert agréé. Sur le périmètre du SCOT, plusieurs zones nécessitant l'attestation d'un expert agréé sont recensées par le BRGM, en particulier sur le Marais audomarois.

Tableau 12 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à la Troisième Révolution Industrielle

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 49 : faire du Pays de Saint-Omer un terreau de la Troisième Révolution Industrielle					+	+		
Orientation 50 : assurer un développement maîtrisé de l'éolien			+/-	+/-	+			
Orientation 51 : développer et structurer la filière bois-énergie locale	+		+		+	+	+	
Orientation 52 : valoriser la chaleur fatale industrielle					+	+		
Orientation 53 : assurer un développement structuré de la filière méthanisation	+	+/-		+/-	+	+/-		
Orientation 54 : soutenir la filière solaire				+/-	+			
Orientation 55 : valoriser la ressource géothermique		+/-			+	+		+

Orientation 56 : développer des réseaux de chaleur basse énergie alimentés par des énergies renouvelables					+			
Orientation 57 : planifier le développement des énergies renouvelables en concertation avec les opérateurs de réseaux d'énergie					+			

LES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES AU PÔLE URBAIN

Le DOO regroupe 5 orientations relatives au pôle urbain permettant de préciser à cette échelle les mesures en faveur du développement économique.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'orientation 58 traite spécifiquement du pôle éco-numérique et de services de la Gare de Saint-Omer, secteur stratégique à l'échelle du Pays tant en termes de mobilité, d'activités économiques et de renforcement de l'habitat. Le projet prévu sur ce secteur permet de répondre aux enjeux environnementaux majeurs. En effet, l'opération de renouvellement urbain programmée contribue à préserver les espaces naturels et agricoles, et développer des mobilités alternatives favorables à la qualité de l'air et à la transition climatique. Par ailleurs, le projet de rénovation du bâtiment historique de la Gare se voulant exemplaire, permettra de valoriser le cadre de vie et le patrimoine de la ville.

Afin d'affirmer le rôle moteur du cœur de ville en matière économique, l'orientation 59 pose les principes de la redynamisation commerciale via des mesures adaptées notamment en matière de mobilité et de valorisation des sites patrimoniaux. Cette orientation concourt ainsi à améliorer la qualité du cadre de vie et du patrimoine, et favorise de nouvelles pratiques de mobilité réduisant la place de la voiture individuelle, d'où un impact positif sur les émissions de gaz à effet de serre, de particules fines et les nuisances sonores.

Les opérations de renouvellement urbain prévues à Arques (orientation 60) offrent une réponse positive pour la réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels. Par ailleurs, les éléments patrimoniaux et touristiques d'Arques et de la vallée de l'Aa, secteur paysager emblématique du Pays, seront valorisés.

L'orientation 61, en continuité des orientations relatives au commerce, acte le principe de non extension des zones commerciales périphériques, contribuant ainsi à la réduction de la consommation d'espaces, aux enjeux paysagers et à la réduction des émissions liées aux pratiques de mobilité. Seules les zones existantes pourront être densifiées, et l'enjeu de l'anticipation des friches commerciales est posé.

L'orientation 62 souligne l'importance de requalifier les zones d'activités anciennes, contribuant ainsi à réduire les besoins en foncier et favorisant l'amélioration paysagère de ces sites.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

L'orientation 58, de par sa localisation (présence d'aléas inondation, de zones humides potentielles, proximité du Marais audomarois) peut engendrer des impacts négatifs en cas de non prise en compte de ces enjeux. Le cas de la réalisation du boulevard urbain a été traité au sein de l'évaluation des incidences des orientations relatives à la mobilité (orientation 16).

L'orientation 62 décline les orientations générales en matière de zones d'activités pour le pôle urbain. Le développement des zones d'activités sur ce secteur (extensions, créations) pourra être consommatrice de foncier et aura des impacts paysagers non négligeables.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Les préoccupations environnementales sont prises en compte pour l'aménagement du pôle éco-numérique et de services de la Gare de Saint-Omer (orientation 58), non de façon explicite au sein de cette orientation économique, mais via l'application des orientations 11, 83, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 97 et 113. Par ailleurs, ce projet d'ensemble fera l'objet d'autorisations spécifiques prenant en compte les dimensions environnementales. A ce stade de la révision du SCOT, l'évaluation environnementale ne saurait présager des résultats de ces procédures et études.

Afin de réduire l'impact du développement des zones d'activités sur le pôle urbain, l'orientation 62 rappelle que la priorité sera donnée aux extensions des zones existantes. Les conditions de ces extensions sont posées à l'orientation 38. Et l'encadrement de ces projets de développement des zones d'activités est prévu par l'orientation 108. Afin d'assurer la qualité notamment paysagère des zones d'activité, l'orientation 84 fixe les mesures à respecter et prendre en compte, et les actions en faveur de la biodiversité sont posées par l'orientation 89. La réduction de l'impact de ces zones sur les émissions liées aux pratiques de mobilité est

LES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES AU PÔLE SUPÉRIEUR DE CENTRALITÉ

Le DOO compte 3 orientations relatives au pôle supérieur de centralité (Aire-sur-la-Lys) permettant de préciser à cette échelle les mesures en faveur du développement économique.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'orientation 63, en continuité des orientations relatives au commerce, vise à soutenir et redynamiser le commerce de centre-ville. A cette fin, et en écho aux mesures prises au sein du pôle urbain, des mesures seront prises en matière d'espaces publics et de mobilité (déambulation piétonne et cycliste facilitée, circulation automobile apaisée...). Par ailleurs, la zone périphérique du Val de Lys ne pourra être étendue. Cette orientation engendre ainsi un impact positif sur la consommation d'espaces et permet de favoriser des solutions alternatives à la voiture individuelle et donc de réduire les polluants atmosphériques et les nuisances associés. Le patrimoine et la qualité du cadre de vie sont également valorisés. Le risque inondation est également pris en compte et concilié avec les enjeux de préservation du foncier agricole et naturel (éviter la dédensification du centre-ville).

L'orientation 64 vise à valoriser le lien à l'eau pour assurer le développement économique du pôle supérieur de centralité. Des projets touristiques permettront ainsi de valoriser la qualité des paysages et les aménagements prévus (connexions cyclistes...) favoriseront les mobilités douces, réduisant ainsi les nuisances générées par l'automobile.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

L'orientation 64 permet le développement de la zone portuaire et l'extension de la zone d'activités du Petit-Neufpré, induisant de ce fait des consommations d'espaces agricoles et naturels. De la même façon, l'orientation 65 prévoit l'extension du parc d'activités Saint-Martin.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

L'orientation 65 inclut des mesures de réduction de l'impact de l'extension du parc d'activités Saint-Martin. Cette opération devra ainsi faire l'objet d'une optimisation foncière et d'une intégration paysagère qualitative, de par sa localisation en entrée de ville sur un axe à forte circulation.

Les conditions d'extension prévues à l'orientation 38 afin d'avoir une gestion économe du foncier s'appliqueront de la même manière que pour les développements de zones prévus à l'orientation 64.

De même, se verront appliquer les mesures prises par les orientations 84, 89, permettant de répondre aux enjeux environnementaux. L'orientation 108 précise les secteurs d'implantation des zones d'activités. Le chapitre relatif à la gestion frugale du foncier fixe des objectifs chiffrés de réduction de la consommation d'espace et de réduction de l'artificialisation nette toutes vocations confondues. Les PLU devront préciser la répartition de ce volume d'hectares en fonction des projets et des priorités de chaque EPCI. A partir de 2031, cette ventilation devra s'appuyer sur la nomenclature en annexe du décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols.

Concernant le projet de création d'un port fluvial à Aire-sur-la-Lys, des études et procédures d'autorisation spécifiques, notamment au titre de la loi sur l'eau, seront requises. A ce jour, ces démarches sont engagées mais non achevées. A ce stade de la procédure de révision du SCOT, l'évaluation environnementale ne saurait présager des conclusions de ces procédures et études.

Tableau 13 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives au pôle supérieur de centralité

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 63 : renforcer l'attractivité du centre-ville en complémentarité avec le Val de Lys	+			+	+	+	+	+
Orientation 64 : conforter le rayonnement touristique de la Lys et assurer son développement multimodal	-	+/-		+	+	+		
Orientation 65 : poursuivre l'aménagement du Parc d'activités Saint-Martin	-		+/-	+/-	+/-			

LES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES À LA VILLE RELAIS

Le DOO compte 2 orientations relatives à la ville relais (Lumbres) permettant de préciser à cette échelle les mesures en faveur du développement économique.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

Dans la lignée des orientations précédentes pour le pôle urbain et Aire-sur-la-Lys, et dans la continuité des orientations prises en matière de commerce, l'orientation 66 vise à favoriser la redynamisation commerciale du centre-ville en intervenant sur les espaces publics et en ne permettant pas l'extension ou la création de nouvelle zone commerciale en périphérie. Seul le confortement de la zone commerciale existante est permis. Les liaisons douces seront également développées. En conséquence, cette orientation est favorable à la réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels, contribue à réduire la place de la voiture et les émissions polluantes associées. Elle permet également de valoriser les paysages et le cadre de vie.

La poursuite du développement des sports de nature sur la Communauté de Communes du

Pays de Lumbres (orientation 67), qui confortera la ville de Lumbres comme "porte d'entrée touristique principale" est favorable au déploiement des liaisons douces, à l'amélioration de la santé des habitants et à la réduction des et à la préservation du cadre de vie et des paysages. Les aménagements réalisés dans ce cadre constituent des opportunités pour le renforcement des continuités écologiques comme le souligne l'orientation 88.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Le développement des sports de nature pourrait engendrer des pressions sur les espaces naturels.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Afin de concilier préservation des espaces naturels et développement des sports de nature et/ou des liaisons douces le SCOT prend des mesures adaptées au sein des orientations 42, 85, 86, 87.

Tableau 14 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à la ville relais

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 66 : maintenir l'équilibre commercial entre le Centre et la zone des Sars	+			+	+	+		
Orientation 67 : conforter le spot touristique « sports de nature »			+/-	+	+	+		

LES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES AUX BOURGS-CENTRES

Le DOO comporte 3 orientations relatives aux bourgs-centres (Eperlecques, Fauquembergues, Théroutanne) précisant à cette échelle les mesures en faveur du développement économique.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

Afin d'enrayer les dynamiques de perte de vitalité commerciale des bourgs-centres, l'objectif poursuivi par l'orientation 68 est de favoriser le renforcement des équipements et services au sein de ces centralités, améliorant la qualité de vie des habitants et permettant de réduire les besoins de déplacements en voiture. Dans le même ordre d'idée, les liaisons douces seront développées.

En complément des mesures précitées; le SCOT prévoit de renforcer la vocation touristique des bourgs-centres (orientation 69) par la valorisation des équipements et éléments patrimoniaux, d'où une incidence prévisible positive. Il est précisé que la Maison du Patrimoine à Théroutanne est réalisée dans le

cadre d'une opération de renouvellement urbain. Par ailleurs, les mobilités douces et collaboratives seront favorisées en lien avec l'orientation 42, ce qui est favorable à la transition énergétique et la qualité de l'air.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

L'orientation 69 prévoit le développement des zones d'activités du Muguet à Eperlecques et du pré Maréchal à Fauquembergues par leur extension. Ces projets impliqueront une consommation d'espaces agricoles et naturels et un impact paysager.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Les conditions d'extension des zones d'activités du Muguet et du Pré Maréchal sont encadrées par l'orientation 38 (conditions rappelées à l'orientation 69). Par ailleurs, les principes de qualité des aménagements permettront d'intégrer les enjeux environnementaux (orientations 84, 89 et 108).

Tableau 15 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives aux bourgs-centres

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 68 : conforter l'offre de services et d'équipements des bourgs-centres au profit de l'attractivité commerciale	+			+	+	+		
Orientation 69 : poursuivre le développement de zones d'activités accolées au bourg-centre	-							
Orientation 70 : valoriser le potentiel touristique complémentaire des bourgs-centres				+	+	+		

LES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES AUX ESPACES RURAUX

Le DOO compte 4 orientations relatives aux espaces ruraux afin de préciser les mesures en faveur du développement économique.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

Afin de répondre aux besoins en matière économique, l'orientation 71 indique que les opportunités en renouvellement urbain et réhabilitation de patrimoine existant seront étudiées, concourant à la réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels.

L'orientation 72 prévoit que le tourisme rural sera développé. Toutefois il est précisé que celui-ci sera écoresponsable et veillera à protéger et mettre en valeur les espaces naturels. Ainsi à titre d'exemple, la généralisation des embarcations à motorisation électrique dans le Marais est encouragée. Cet objectif de conciliation entre découverte et préservation des milieux se retrouve également dans les orientations 42, 85, 86, 87. Cette orientation développe la question des sports de nature évoquée précédemment et intègre également les enjeux de protection du patrimoine via la réhabilitation des bâtiments existants.

L'orientation 73 vise à renforcer le commerce et les équipements de proximité, permettant ainsi de réduire les besoins de déplacement et prévoit l'aménagement de liaisons douces, réduisant ainsi l'utilisation de la voiture individuelle et donc des nuisances induites.

L'orientation 74 fait le lien entre développement économique et patrimoines naturels et paysagers. Elle démontre que ces deux enjeux ne sont pas antinomiques mais bien complémentaires. La filière-bois énergie est ainsi évoquée (voir analyse précédente sur ce point au sein des orientations relatives à la troisième révolution industrielle). Dans le même ordre d'idée, les activités extractives (soutien à la filière bâtiment locale) et les celles

liées à l'eau sont citées. Le développement des entreprises est bien mis en perspective avec la disponibilité de la ressource en eau. Il est précisé que les industries extractives ou l'implantation d'entreprises consommant de l'eau sont soumises à des procédures spécifiques d'autorisation qui veilleront au respect des normes et enjeux environnementaux. Par ailleurs, l'orientation 85 indique que l'extension et la création de carrières dans les zones à forts enjeux environnementaux sont interdites.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

L'orientation 71 prévoit la possibilité de créer et étendre les zones artisanales en milieu rural, disposition génératrice de consommation d'espaces agricoles et naturels.

Le développement potentiel de Dennlys parc à Dennebroeucq et de Bal Parc à Tournehem-sur-la-Hem est cité par l'orientation 72. En fonction des projets, des impacts sur l'environnement pourraient voir le jour mais à ce jour, ces projets ne sont pas définis. Il n'est donc pas possible de statuer sur leur impact dans le cadre de la présente évaluation environnementale.

Mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Afin de réduire l'impact du développement des zones artisanales, le SCOT prévoit que celles-ci soient limitées à une superficie maximale de 5 hectares (ou extension de 5 hectares au maximum en cas de zone existante) et qu'elles seront intégrées ou accolées au tissu urbain. Par ailleurs, l'orientation 108 identifie les secteurs où la création et l'extension de nouvelles zones d'activités sont autorisées sous conditions (orientation 38). Par ailleurs, les principes de qualité des aménagements permettront d'intégrer les enjeux environnementaux (orientations 84, 89).

Tableau 16 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives aux espaces ruraux

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 71 : développer les capacités d'accueil des investisseurs en milieu rural	+/-							
Orientation 72 : exploiter les opportunités de développement du tourisme			+/-	+/-				
Orientation 73 : conforter une offre de commerces et de services de proximité					+	+		
Orientation 74 : valoriser les richesses naturelles au service du développement économique	+/-	+	+/-	+	+			

VALORISER LES POTENTIELS DU TERRITOIRE EN MATIÈRE DE CADRE DE VIE ET DE TRANSITION

ORIENTATIONS EN MATIÈRE DE PAYSAGE ET PATRIMOINE

LES ORIENTATIONS RELATIVES AUX PAYSAGES ET PATRIMOINES EMBLÉMATIQUES

Le DOO compte 4 orientations relatives à la préservation des paysages et patrimoines emblématiques.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations prises par le SCOT pour préserver les paysages et patrimoines emblématiques n'ont pas d'incidences prévisibles directes ou indirectes négatives sur l'environnement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'orientation 75 vise à préserver les grandes caractéristiques paysagères naturelles et à protéger le patrimoine bâti remarquable. Cette orientation contribue ainsi à la préservation des espaces et habitats naturels et de l'espace agricole (fossés, talus, marre, éléments bocagers) qui jouent également un rôle essentiel pour la préservation de la qualité de la ressource en eau et la maîtrise des risques naturels (inondation, érosion). La nécessité de

renover énergétiquement le bâti ancien est rappelée à condition que les travaux concourent bien à la préservation du patrimoine et de son architecture d'origine. En complément, l'orientation 88, rappelle la nécessité de prendre en compte la biodiversité dans la réhabilitation du patrimoine bâti (gîtes potentiels pour certaines espèces, notamment protégées).

Ces grands principes sont précisés par les orientations 76 et 77 pour les paysages de vallées et ceux des plaines et plateaux. Ces orientations engendrent ainsi les mêmes effets positifs.

L'orientation 78 est spécifique au Marais audomarois. L'urbanisation y est strictement limitée et l'objectif de préservation de l'activité agricole, en cohérence avec le SAGE de l'Audomarois, y est rappelé. Afin d'améliorer la prise en compte de l'adaptation au changement climatique, il pourrait être utile de rappeler la vulnérabilité au changement climatique du Marais audomarois.

Tableau 17 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives aux paysages et patrimoines emblématiques

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 75 : préserver les grandes caractéristiques paysagères et patrimoniales	+	+	+	+	+		+	
Orientation 76 : préserver les caractéristiques des vallées	+	+	+	+				

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 77 : préserver les caractéristiques des plaines et plateaux	+	+	+	+			+	
Orientation 78 : préserver les caractéristiques du Marais Audomarois	+	+	+	+			+	+/-

LES ORIENTATIONS RELATIVES À LA MISE EN VALEUR DES PAYSAGES

Le DOO comporte 3 orientations relatives à la mise en valeur des paysages.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations prises par le SCOT pour la mise en valeur des paysages n'ont pas d'incidence prévisible directe ou indirecte négative sur l'environnement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'orientation 79 pose le principe du maintien de la qualité des paysages depuis les principaux axes de circulations et les cônes de vues du territoire, répondant ainsi aux enjeux de préservation des espaces agricoles et naturels, des paysages et du patrimoine. La recherche de conciliation de cette mesure avec le développement de l'énergie éolienne est pointée. Ainsi, l'orientation 50 limite le développement éolien pour tenir compte de la richesse paysagère et patrimoniale du territoire, la diversification du mix énergétique se faisant via d'autres potentiels détaillés par le

DOO. Par ailleurs, l'orientation 79 souligne l'enjeu de la maîtrise du boisement. En effet, si le développement de boisements peut être favorable pour renforcer les continuités écologiques, celui-ci peut être néfaste pour la préservation des cônes de vue et grands paysages. Les dispositions en faveur de la trame verte et bleue du Pays reprennent cet objectif de conciliation via des mesures adaptées dont le Règlement boisement qui ne relève pas de la compétence du SCOT (voir orientation 88).

Les orientations 80 et 81, spécifiques aux milieux urbains et artificialisés, concourent à la protection et à la mise en valeur des paysages et patrimoine du bâti ainsi qu'au renforcement de la biodiversité, par les principes posés en matière de qualité de l'espace public et des entrées de villes/villages, la prise en compte du patrimoine bâti et historique mais aussi du patrimoine naturel. En complément, et afin de répondre aux enjeux de santé publique, la végétalisation des espaces publics veillera à ne pas favoriser d'essences allergènes (orientation 98).

Tableau 18 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à la mise en valeur des paysages

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 79 : mettre en valeur les cônes de vues sur les paysages	+	+	+	+				
Orientation 80 : renforcer les atouts paysagers et patrimoniaux des centres anciens			+	+	+			+
Orientation 81 : mettre en valeur les franges urbaines et entrées de villes / villages	+		+	+		+		

LES ORIENTATIONS RELATIVES À LA QUALITÉ DE L'AMÉNAGEMENT URBAIN

Le DOO compte 3 orientations relatives à la qualité de l'aménagement urbain.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations prises par le SCOT pour garantir la qualité de l'aménagement urbain n'ont pas d'incidence prévisible directe ou indirecte négative sur l'environnement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

La préservation des coupures paysagères actée par l'orientation 82 permet la préservation des espaces agricoles et naturels et répond aux enjeux de continuités écologiques. La qualité des paysages est également assurée.

L'orientation 83 contient un nombre important de mesures et recommandations permettant de croiser l'ensemble des enjeux en matière d'environnement (gestion des eaux pluviales, biodiversité, limitation des risques naturels,

insertion paysagère...). Les Orientations d'aménagement et de Programmation qui seront élaborés dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme revêtent à ce titre un caractère essentiel.

En termes de végétalisation, la vigilance quant aux plantes allergènes est rappelée par l'orientation 98.

Dans la poursuite de l'orientation 83, l'orientation 84 décline et précise les principes de qualité attendus pour les zones d'activités et commerciales. Ces dispositions concernent tant les projets à venir que les zones existantes via des actions de requalification.

Les orientations 83 et 84 permettent ainsi de réduire l'impact de l'urbanisation sur l'environnement et soulignent également le fait que ces opérations peuvent concourir à améliorer l'état initial de l'environnement (paysage d'entrée de ville amélioré, renforcement de continuités écologiques, développement d'énergies renouvelables...).

Tableau 19 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à la qualité de l'aménagement urbain

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 82 : préserver les coupures paysagères	+	+	+	+				
Orientation 83 : assurer l'intégration paysagère et la qualité des aménagements	+	+	+	+	+		+	+
Orientation 84 : assurer la qualité des zones d'activités et commerciales	+	+	+	+	+		+	+

VALORISER LES POTENTIELS DU TERRITOIRE EN MATIÈRE DE CADRE DE VIE ET DE TRANSITION

ORIENTATIONS EN MATIÈRE DE RICHESSES ÉCOLOGIQUES

LES ORIENTATIONS RELATIVES AUX CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le DOO regroupe 6 orientations relatives aux continuités écologiques.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations prises par le SCOT en matière de continuités écologiques n'ont pas d'incidence prévisible directe ou indirecte négative sur l'environnement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

Les orientations 85, 86 et 87 visent à préserver les espaces naturels à forte sensibilité écologique, les ZNIEFF de type 1 et les zones humides. Elles intègrent le principe fondamental « éviter-réduire-compenser ».

Afin de répondre aux enjeux de lutte contre l'érosion de la biodiversité, le SCOT ne se limite pas à la protection des espaces naturels sensibles, mais intègre une logique dynamique visant à garantir la réalité des continuités écologiques. Pour ce faire, le maillage écologique est à préserver et renforcer au sein des espaces agricoles et naturels (orientation 88) mais également au sein des espaces urbains et artificialisés (orientation 89). Cette dernière orientation apporte des mesures afin de réduire l'impact de l'artificialisation des sols sur la biodiversité et encourage à l'amélioration de l'existant. Elle constitue également un point de vigilance en matière de densification du tissu urbain car si le comblement du tissu est essentiel pour répondre à l'objectif de réduction de la consommation d'espaces, il est important

de veiller à conserver des espaces naturels et semi-naturels, à la fois pour intégrer les enjeux de biodiversité mais aussi pour concourir à l'adaptation du territoire au changement climatique (phénomène des îlots de chaleur). Cette vigilance à avoir est soulignée à l'orientation 103.

Enfin, de façon complémentaire, la question de l'amélioration de la connaissance naturaliste est traitée par l'orientation 90 afin de garantir la meilleure prise en compte possible des espaces naturels.

Ces 6 orientations permettent ainsi de couvrir l'ensemble du champ des interventions en matière de biodiversité et donnent les clés pour un aménagement respectueux de l'environnement. Elles sont de ce fait particulièrement transversales au sein du SCOT. En effet, leur prise en compte permet de répondre aux enjeux liés à la prévention des risques naturels, en particulier du risque d'inondation et d'érosion, de protection des paysages, de préservation de la qualité de l'air, de protection de la ressource en eau, de préservation du foncier agricole, de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique. Elles intègrent des principes forts de conciliation entre préservation de l'environnement et développement économique, tourisme et habitat, et montrent que l'aménagement de l'espace peut être une opportunité pour le renforcement des continuités écologiques. La création de liaisons douces ou la réalisation d'une zone d'urbanisation future en sont des exemples.

Tableau 20 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives aux continuités écologiques

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 85 : protéger les espaces naturels à forte sensibilité écologique	+	+	+	+	+	+	+	+
Orientation 86 : éviter l'urbanisation des ZNIEFF de type 1	+	+	+	+				
Orientation 87 : préserver les zones humides	+	+	+	+	+	+	+	+
Orientation 88 : maintenir et renforcer les corridors écologiques	+	+	+	+	+	+	+	+
Orientation 89 : garantir la perméabilité écologique des espaces urbains et artificialisés		+	+	+	+	+	+	+
Orientation 90 : améliorer la connaissance naturaliste	+	+	+					+

LES ORIENTATIONS RELATIVES À LA RESSOURCE EN EAU

Le DOO comporte 2 orientations relatives à la ressource en eau.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations prises par le SCOT en matière de ressource en eau n'ont pas d'incidence prévisible directe ou indirecte négative sur l'environnement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

La qualité des eaux superficielles est visée par l'orientation 91. Afin d'atteindre cet objectif majeur, souligné par le SDAGE, le DOO contient des mesures liées à la maîtrise des rejets et à la limitation de l'imperméabilisation des sols. Si le SCOT, de par sa nature juridique, a peu de portée en matière d'assainissement, il rappelle néanmoins l'importance des zonages d'assainissement et ses dispositions en matière de conception de l'aménagement pour l'amélioration de la qualité des eaux de surface (mesures d'infiltration/récupération des eaux, revêtements perméables en particulier pour les aires de stationnement...). Par ailleurs, limiter l'imperméabilisation des sols permet de rafraîchir les espaces urbanisés en période de forte chaleur, il s'agit ainsi d'une mesure d'adaptation au changement climatique favorable à la santé des populations comme l'est la préservation de la qualité de la ressource en eau. De plus, l'infiltration des eaux pluviales et le développement des réseaux séparatifs permettent de diminuer le volume d'eau à assainir et ainsi réduisent les consommations énergétiques des usines de traitement des eaux. Cette orientation apporte ainsi des mesures permettant de réduire l'impact négatif des projets d'urbanisation. Il est rappelé que l'état initial de l'environnement a révélé que la capacité nominative des stations d'épuration du

territoire est de 173646 habitants, soit un chiffre supérieur au projet démographique du SCOT (140 000 habitants d'ici 20 ans).

Remarque: les aspects liés à la qualité écologique des cours d'eau sont traités au sein des orientations relatives aux continuités écologiques.

L'orientation 92 est spécifique à la ressource en eau potable. Afin de protéger cette ressource, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, le DOO comprend des mesures d'information et de sensibilisation, notamment à l'appui des PLU et des structures compétentes en la matière. Cette orientation reprend en outre la protection des périmètres de protection réglementaire et des aires d'alimentation. Par ailleurs, les actions de reconquête de la qualité de l'eau, ayant des incidences positives sur la santé de la population et les écosystèmes, sont à poursuivre. En matière de gestion économe de la ressource, cette orientation stipule que « le dimensionnement des zones d'urbanisation future tiendra compte de la disponibilité de la ressource pour l'alimentation en eau potable », apportant ainsi une mesure permettant de réduire l'impact de l'urbanisation sur la ressource (le projet de territoire prévoyant une augmentation de la population et l'accueil de nouvelles activités économiques). Il est précisé que l'adéquation du projet de territoire avec la disponibilité de la ressource plus finement analysée lors des procédures d'autorisation spécifiques pour les projets de développement au titre des dispositions contenues dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux et de la loi sur l'eau. Le SCOT donne le cadre général permettant de garantir cette adéquation.

Tableau 21 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à la ressource en eau

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 91 : garantir la qualité des eaux superficielles		+	+	+	+			+
Orientation 92 : assurer une gestion économe et durable de la ressource en eau		+	+			+		+

VALORISER LES POTENTIELS DU TERRITOIRE EN MATIÈRE DE CADRE DE VIE ET DE TRANSITION

ORIENTATIONS EN MATIÈRE DE RISQUES ET DE SALUBRITÉ PUBLIQUE

LES ORIENTATIONS RELATIVES AU RISQUE D'INONDATION

Le DOO comprend 3 orientations relatives au risque d'inondation.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations prises par le SCOT relatives au risque d'inondation n'ont pas d'incidence prévisible directe ou indirecte négative sur l'environnement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

Ces trois orientations traitent de la prévention du risque par l'application des mesures réglementaires (orientation 93) et la prise en compte de la nature des aléas connus (orientation 94) afin d'éviter l'urbanisation des zones à risque. L'enjeu du devenir du bâti existant en zone inondable est souligné dans une logique de résilience. Dans le même ordre d'idée, le devenir des exploitations agricoles en zone inondable est souligné par l'orientation 95.

Limiter l'exposition de nouvelles populations et biens au risque d'inondation concourt à la

préservation des espaces naturels et agricoles, et à l'adaptation des espaces urbanisés aux vagues de chaleur (perméabilisation des sols). Par ailleurs, les inondations pouvant être sources de pollutions des eaux de surface, la lutte contre les inondations est favorable à la préservation de la qualité des eaux.

L'orientation 95 permet une prise en compte transversale du risque d'inondation au sein du SCOT par la définition de principes visant à limiter les ruissellements et l'érosion des sols : préservation des zones humides et éléments du paysage, limitation de l'imperméabilisation des sols, gestion des eaux pluviales.

Les actions précitées sont favorables au renforcement de la biodiversité et à la lutte contre les îlots de chaleur.

Enfin, de la même façon que pour la ressource en eau, les actions de sensibilisation, essentielles à la protection des populations, sont soulignées par le DOO.

Tableau 22 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives au risque d'inondation

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 93 : intégrer le risque d'inondation par l'application des PPRI		+				+	+	+
Orientation 94 : réduire la vulnérabilité au risque d'inondation hors PPRI	+	+				+	+	+
Orientation 95 : limiter le ruissellement et assurer la poursuite des actions de prévention	+	+	+	+	+	+	+	+

LES ORIENTATIONS RELATIVES AUX AUTRES RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES

En compléments des orientations relatives au risque d'inondation, le DOO compte 3 orientations relatives aux autres risques, pollutions et nuisances.

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Les orientations prises par le SCOT relatives aux autres risques, pollutions et nuisances

n'ont pas d'incidence prévisible directe ou indirecte négative sur l'environnement.

Orientations ayant une incidence prévisible positive

L'orientation 96 est spécifique au risque de mouvement de terrain. Suivant la même logique que pour le risque d'inondation, la prise en compte du

présente évaluation environnementale.

Tableau 23 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives aux autres risques, pollutions et nuisances

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientations 96 : s'adapter aux risques de mouvements de terrain						+	+	+
Orientations 97 : réduire l'exposition des populations aux risques technologiques et nuisances		+	+			+	+	
Orientations 98 : améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre		+	+		+	+		+

ASSURER UNE GESTION FRUGALE DU FONCIER

La gestion frugale du foncier est atteinte par les orientations 99 à 113. Celles-ci se structurent suivant 5 grandes principes :

- Privilégier le renouvellement urbain (orientations 99 à 102),
- Optimiser l'espace urbain (orientations 103 à 106),
- Maîtriser les extensions urbaines (orientations 107 à 109),
- Développer prioritairement l'urbanisation près des services, commerces et équipements (orientations 110 à 112),
- Densifier les opérations de logements (orientation 113).

Orientations ayant une incidence prévisible négative

Le SCOT (introduction du chapitre et orientation 107) fixe un objectif de réduction de 69,1 % minimum de la consommation d'espaces entre 2021 et 2031. Cette orientation se traduit par un compte foncier exprimé en ha, sur la base de la consommation d'espaces de référence de la décennie précédente, fixée par le millésime des fichiers fonciers au 1er janvier 2021 et retraités par le CEREMA à la date du 19 juillet 2022. Ainsi, le SCOT fixe une enveloppe de 206 ha pour la CAPSO et de 55 ha pour la CCPL.

Entre 2031 et 2041, le SCOT fixe un objectif de réduction de 50% minimum l'artificialisation des sols. Le volume d'hectares est calculé par l'OCS2D par EPCI en se basant sur la décennie précédente.

Les PLU devront préciser la répartition de ce volume d'hectares en fonction des projets et des priorités de chaque EPCI. A partir de 2031, le calcul de l'artificialisation devra s'appuyer sur la nomenclature en annexe du décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols.

Le DOO précise par ailleurs qu'un suivi de la consommation au fil de l'eau doit être mené par les EPCI pour évaluer régulièrement la trajectoire de la collectivité.

Orientations ayant une incidence prévisible positive /mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement

Les mesures prises par ces orientations se retrouvent de façon transversale au sein du DOO. Elles apportent des réponses favorables à la réduction de la consommation des espaces agricoles et naturels et permettent de limiter les incidences négatives des projets d'urbanisation ou d'aménagement détaillés précédemment. Ainsi, la trajectoire fixée dans le SCOT permet de réduire significativement la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols par tranche de dix ans. L'objectif est de parvenir en 2050 à un solde nul entre l'artificialisation des sols et la renaturation constatée.

Cette volonté s'exprime tout d'abord par les priorités fixées en matière d'urbanisation, que ce soit pour l'habitat, les équipements ou les activités économiques, à savoir le renouvellement urbain et le comblement du tissu existant, limitant par conséquent la consommation d'espace. Ces orientations concourent en outre à l'amélioration de l'existant (résorption des friches, de la vacance, reconversion du patrimoine rural, encadrement des divisions parcellaires). Le SCOT ouvre également la possibilité de renaturer les friches et les espaces bâtis délaissés.

Ces priorités permettent par ailleurs, de recentrer l'habitat au plus près des équipements, commerces et services, limitant ainsi les besoins de déplacements, favorisant les liaisons douces, et réduisant de ce fait les émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

Afin de garantir la qualité de ces aménagements, le SCOT requiert des diagnostics fonciers poussés et prescrit l'élaboration d'Orientations d'Aménagement et de Programmation. Les enjeux environnementaux (biodiversité, risques, patrimoine...) sont ainsi intégrés. En effet, le renouvellement urbain et la densification du tissu urbain existant ne doivent pas méconnaître ces enjeux afin de répondre aux besoins en matière de qualité des paysages, notamment ruraux, d'adaptation au changement climatique et de renforcement de la nature en ville (en lien avec les orientations 89), de réduction de la vulnérabilité de la population aux risques, et de préservation des activités agricoles (en lien avec les orientations 44 et 45).

Lorsque des extensions s'avèreront nécessaires, celles-ci se verront encadrées et limitées suivant les mesures prises aux orientations 107 à 109. Ainsi, en faveur de la réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels, l'orientation 107 fixe des objectifs chiffrés de réduction de la consommation d'espace et de l'artificialisation nette de sols par EPCI. Toutes les vocations sont concernées par cet objectif. Les PLU auront la charge de répartir l'enveloppe foncière en fonction des priorités et besoins de chaque EPCI.

L'orientation 38, 39, 40 et 108 permettent d'encadrer la création et l'extension des zones d'activités en ne les autorisant que sur des secteurs stratégiques, desservis par des infrastructures majeures. La densification des zones d'activités existantes est une priorité de l'orientation 108.

Par ailleurs, le SCOT indique que les opérations d'extension urbaine, « de préférence sous la forme d'opérations d'ensemble, veilleront à limiter l'étalement linéaire le long des routes. Elles seront localisées, sauf contraintes particulières, en accroche du tissu urbain existant, au plus proche du centre-bourg, des commerces, équipements et services ». Cette limitation de la dispersion de l'urbanisation et de l'étalement linéaire concourt à réduire les déplacements motorisés et polluants associés, limite la fragmentation des continuités écologiques et favorise une gestion optimale des réseaux d'assainissement et de collecte des déchets. La recherche d'une urbanisation plus compacte et insérée aux paysages de façon qualitative sera également appliquée

pour les opérations de développement économique. Toujours dans cette logique de qualité paysagère et de rationalisation des consommations foncières, l'orientation 109 précise les modalités d'extension urbaine en fonction de la typologie des communes.

Dans la continuité des dispositions précédentes, le SCOT pose le principe, en matière d'extension urbaine, de privilégier une localisation au niveau des cœurs de villes et villages, répondant aux objectifs de réduction des besoins de déplacements motorisés et de renforcement des centralités.

Les orientations 111 et 112 répondent à l'objectif de réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels en permettant, sous conditions, le comblement du tissu au sein des hameaux et l'amélioration du bâti en secteur isolé. Les enjeux environnementaux en termes de préservation du foncier agricole, de mobilité, de transition énergétique, de valorisation des paysages et du patrimoine sont pris en compte. La stratégie de mobilité présentée précédemment concourt à répondre à l'isolement de certains secteurs.

Enfin, les principes de densité des opérations de logements sont fixés par l'orientation 113. Cette dernière inclut à la fois les considérations en matière de réduction de la consommation d'espaces mais aussi en matière de préservation des paysages, des continuités écologiques, de gestion des risques, de mobilité. L'atteinte d'objectifs de densité plus importants constitue également un critère favorable à la réalisation de réseaux de chaleur propices à la progression des énergies renouvelables dans le secteur résidentiel.

Tableau 24 : Incidences sur l'environnement des orientations relatives à la gestion frugale du foncier

	sols et sous-sols	eau	patrimoine naturel et biodiversité	cadre de vie, de paysages et patrimoine	transition énergétique et climatique	salubrité	Risques naturels et technologiques	Adaptation au changement climatique
Orientation 99 : principes généraux	+		+					

Orientation 100 : restructurer les friches	+		+	+		+	+	
Orientation 101 : résorber la vacance	+		+					
Orientation 102 : reconvertir le patrimoine rural et permettre le changement de destination des bâtiments agricoles	+		+	+	+	+		
Orientation 103 : principes généraux	+		+	+	+	+	+	
Orientation 104 : encadrer la division parcellaire	+		+	+	+	+		
Orientation 105 : combler les dents creuses	+		+	+	+	+		
Orientation 106 : intensifier le tissu urbain existant	+		+	+	+	+		
Orientation 107 principe généraux	+/-		+	+	+	+		
Orientation 108 : organiser les créations et extensions des zones à vocation économique	+/-		+	+	+	+		
Orientation 109 : adapter les extensions au contexte urbain				+	+	+		
Orientation 110 : concentrer les extensions sur les cœurs de villes et de villages	+		+	+	+	+		
Orientation 111 : permettre le comblement des dents creuses dans les hameaux	+			+	+	+		
Orientation 112 : permettre l'amélioration du bâti existant en secteur isolé	+		+	+	+/-			
Orientation 113 : fixer des critères de densité adaptés au contexte urbain	+		+	+	+	+	+	

CONCLUSION

Il ressort de l'analyse des orientations du SCOT que les enjeux environnementaux sont intégrés de façon transversale et en filigrane au sein de l'ensemble des thématiques traitées. Comme pour tout projet de développement, des incidences négatives peuvent survenir : consommation d'espaces agricoles et naturels, pressions sur la ressource en eau, les milieux naturels, émissions de gaz à effet de serre, etc. Toutefois, la plus-value du SCOT réside dans le cadre que celui-ci fournit au projet de développement.

Ce cadre permet ainsi d'éviter au maximum les incidences négatives directes et de réduire les incidences indirectes. La consommation foncière liée au projet démographique et au développement économique prévu est limitée au maximum via des orientations portant sur la priorité donnée au renouvellement urbain et au comblement du tissu existant, à la densification des opérations, aux conditions d'extension des zones d'activités et aux objectifs chiffrés de consommation d'espace. Les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre sont minimisées par la stratégie de mobilité privilégiant les transports en commun, les modes doux et la mobilité collaborative, la réhabilitation massive du parc de logements, les modalités d'urbanisation, plus compactes et au plus près des centralités, favorisant les déplacements doux, en lien avec les orientations visant au renforcement du commerce et des équipements de proximité. Par ailleurs, le développement des énergies renouvelables fait partie intégrante du projet de développement économique. Enfin, les patrimoines naturels et paysagers sont préservés et la ressource en eau est protégée.

En plus de ces mesures d'évitement et de réduction, le SCOT intègre des mesures d'amélioration de l'état actuel de l'environnement : renforcement et restauration des continuités écologiques, y compris au sein des espaces urbanisés et artificialisés, lutte contre les risques naturels, requalification de zones d'activités et entrées de ville, favorisant la fonctionnalité écologique des milieux, renouvellement urbain intégrant les enjeux d'adaptation au changement climatique (phénomène des îlots de chaleur) par le renforcement de la nature en ville.

En conséquence, il apparaît que le cumul des mesures d'évitement et de réduction avec celles d'amélioration de l'état initial de l'environnement fait du SCOT du Pays de Saint-Omer un projet particulièrement respectueux et proactif en matière environnementale.

ANALYSE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS

En complément de l'analyse précédente, cette partie permet de faire un focus sur les secteurs de projets prévus par le SCOT afin de mettre en évidence leurs incidences éventuelles sur l'environnement.

Ces projets visent à répondre aux objectifs en termes d'habitat, de développement économique, d'infrastructures routières et d'équipements.

Secteurs de projet en matière d'habitat

Afin de répondre aux objectifs de réduction de la consommation d'espaces, le SCOT donne la priorité à la réhabilitation du parc de logements existants, au renouvellement urbain et au comblement du tissu.

Trois secteurs majeurs de renouvellement sont identifiés par le SCOT :

- Le quartier de la Gare de Saint-Omer (30 hectares),
- Le centre-ville d'Arques (9 hectares),
- Le centre historique d'Aire-sur-la-Lys (3 hectares).

Situés en dehors des espaces à forte sensibilité écologique, ces projets ne généreront donc pas d'impact négatif direct sur ces milieux. Et afin d'assurer la qualité de ces opérations, les orientations du SCOT prévoient l'intégration des questions de perméabilité écologique, de gestion des eaux, des aléas éventuels, et d'intégration paysagère. La question de la gestion de l'aléa inondation est commune aux trois sites et revêt à ce titre une importance particulière, et ce dans un objectif de résilience.

En complément des sites de renouvellement urbain, du comblement du tissu existant et de la réhabilitation du parc, le SCOT permet la consommation ou l'artificialisation d'espaces agricoles, naturels et forestier mais de manière mesurée et dégressive. Des objectifs sont fixés en fonction de la décennie : 2021-2031 et 2031-2041. La localisation de ces projets d'urbanisation n'est pas précisée à ce jour. Le SCOT privilégie toutefois les projets au sein de l'espace urbain existant même s'il s'agit d'espaces non artificialisés. L'évaluation environnementale ne peut donc pas statuer sur l'impact de ces projets sur l'environnement. Toutefois, compte tenu des orientations du SCOT, l'impact de ces projets devrait être fortement limité.

Ainsi, le principe de base est d'éviter les espaces naturels à forte sensibilité écologique, les ZNIEFF de type 1 et les zones humides (orientations 85, 86 et 87). Par ailleurs, et tel que précité, les enjeux environnementaux seront intégrés via l'application des orientations en faveur de la qualité paysagère des aménagements (orientation 83), de la perméabilité écologique (orientation 89), de la protection de la ressource en eau (orientation 91 et 92), de la préservation de l'activité agricole (orientations 44 et 46), et de la prévention des risques (orientations 93, 94, 96, 97, 98). En vertu des orientations en faveur d'une gestion frugale du foncier, les opérations rechercheront une plus grande densification, s'adapteront à la morphologie urbaine et seront localisées au plus près des centralités.

Secteurs de projet en matière d'équipements publics

Afin d'améliorer l'attractivité du transport ferroviaire, les deux gares du territoire situées à Saint-Omer et à Eperlecques font l'objet d'opérations de requalification (le site de la gare de Saint-Omer étant inclus dans un projet plus vaste, voir point précédent). Les aménagements prévus (stationnement) se situent sur des espaces déjà artificialisés. En application des orientations du SCOT, ces aménagements intégreront les préoccupations environnementales (gestion des eaux, limitation de l'imperméabilisation...). La réhabilitation du bâtiment de la gare de Saint-Omer n'engendrera pas d'impact significatif sur l'environnement.

Au sein de l'opération de renouvellement urbain du centre-ville d'Arques, il est prévu de créer la Cité du verre. Ce projet permet la requalification d'un ancien site industriel, ce qui est favorable à l'environnement (qualité des sols).

Enfin, dans le cadre de la stratégie touristique, sont prévus :

- La création du port de plaisance d'Aire-sur-la-Lys : des procédures d'autorisation spécifiques seront requises pour ce projet. Elles permettront de répondre aux enjeux environnementaux. L'évaluation environnementale ne saurait à ce stade statuer sur les conclusions de ces études et procédures. L'application des orientations du SCOT permettront de garantir la qualité des aménagements et la prise en compte des composantes environnementales.

- La création des Centres d'Interprétation de l'architecture et du patrimoine de Saint-Omer et de Théroutanne : il s'agit de deux projets de réhabilitation de bâtiments existants n'entraînent pas d'impact significatif sur l'environnement.

Secteurs de projet en matière d'infrastructures routières

Afin d'améliorer l'accessibilité routière de la gare de Saint-Omer pour rendre ce mode de transport plus attractif, le SCOT prévoit la réalisation d'un boulevard urbain.

Ce projet se situe pour partie en secteur d'aléas inondation et de zones humides potentielles. Les études d'impact engagées permettront de définir les mesures nécessaires pour réduire l'impact de ce projet sur l'environnement.

Par ailleurs, le SCOT intègre le projet de réaménagement de la RN42/RD942, projet d'envergure euro-régionale. Ce projet entraînera de la consommation d'espaces agricoles et naturels et des incidences indirectes sur les espaces naturels protégés à proximité. Afin de définir l'impact environnemental du projet, en fonction des tracés précis, des études spécifiques seront menées et des procédures particulières d'autorisation dépassant la portée du SCOT, seront requises. L'application des orientations du SCOT permettra d'intégrer une amélioration de la perméabilité écologique des aménagements afin de réduire leur impact.

Enfin, des projets d'infrastructures pourraient avoir lieu afin de résoudre des dysfonctionnements locaux notamment à Théroutanne ou Nordausques. Ces projets, non définis à ce jour, concernent les centres-bourgs et visent principalement à l'amélioration de la sécurité des traversées. Ils n'entraînent pas d'incidences supplémentaires sur le milieu.

Secteurs de projet en matière de développement économique

Le SCOT prévoit, afin de réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels et de redynamiser les centres-bourgs, de mettre fin à la périphérisation des activités commerciales. Ainsi, aucune création ou extension de zone à vocation commerciale ne sera autorisée en périphérie.

Afin de permettre l'accueil d'entreprises ne pouvant s'implanter dans le tissu existant, ou ne

pouvant s'étendre sur leur site actuel, le SCOT prévoit le développement de zones d'activités et de zones artisanales.

Les zones d'activités existantes se verront densifiées (potentiel d'environ 140 hectares), ce qui permet de limiter l'étalement urbain et les effets induits sur l'environnement.

L'orientation 108 fixe comme priorité la densification des zones d'activités existantes. En complément, les orientations 38, 39 et 40 identifient des secteurs de développement prioritaire pour la création et l'extension des zones d'activités.

Les zones d'activités existantes se situent en dehors des espaces naturels à forte sensibilité écologique. Par ailleurs, en application des orientations du SCOT (orientations 84 et 89 notamment), les projets d'extension intégreront des objectifs de qualités paysagère, écologique et énergétique. L'impact de ces projets sur l'environnement sera ainsi limité.

Les projets de création de zones d'activités se situent sur les secteurs suivants :

- A l'échangeur n°2 de l'autoroute A26,
- Le long du canal à grand gabarit entre Arques et Aire-sur-la-Lys,
- Le long de la RD942 à proximité de Saint-Omer et le long de la RN 42 à proximité d'Escoeuilles.

En application des orientations 85, 86 et 87, les secteurs environnementaux sensibles seront évités. En application des orientations 84 et 89 notamment, ces projets intégreront par ailleurs des objectifs de qualités paysagère, écologique et énergétique. L'impact de ces projets sur l'environnement sera ainsi limité. Des études d'impact et des procédures d'autorisation spécifiques permettront de préciser ultérieurement les incidences de ces projets potentiels sur l'environnement.

Enfin, dans le cadre de la stratégie touristique, sont prévus :

- Le développement des parcs d'attraction de Dennlys Parc à Dennebroeucq et de Bal Parc à Tournehem-sur-la-Hem : ces deux parcs se situent à proximité de ZNIEFF de type 1, toutefois, aucun projet n'est défini à ce jour. L'évaluation environnementale ne peut donc pas

statuer sur l'impact de ces projets sur l'environnement. Ceux-ci seront soumis à des études d'impact spécifiques, et en application des orientations du SCOT, la préservation des milieux sera recherchée.

- Le développement d'un maillage en liaisons douces pour relier l'Eurovélo n°5 et répondre aux objectifs de la

stratégie « sports de nature » de la communauté de communes du Pays de Lumbres. Le tracé de l'Eurovélo n°5 n'est pas arrêté à ce jour. De même, le maillage en liaisons douces n'est pas défini. Ces aménagements constitueront des opportunités de renforcement des continuités écologiques en vertu des orientations 88 et 89.

**INCIDENCES DE LA
MISE EN ŒUVRE
DU SCOT SUR LES
SITES NATURA 2000**

PREAMBULE

Le réseau des sites Natura 2000 vise à préserver la biodiversité sur le territoire de l'Union Européenne tout en prenant en compte les activités économiques et sociales.

Il s'agit de maintenir voire restaurer dans un bon état de conservation les habitats et espèces d'intérêt communautaire rares et menacés.

Des sites Natura 2000 ont été désignés en application de deux directives européennes : la directive 2009/147/CE (appelée plus généralement Directive Oiseaux) du 30 novembre 2009 et la directive « Habitat, Faune, Flore » du 21 mai 1992. Le Pas-de-Calais compte 28 sites Natura 2000.

En vue de préserver l'intégrité des sites Natura 2000, le droit communautaire (article 6 de la Directive « Habitats, Faune, Flore ») prévoit que les projets susceptibles d'affecter un site Natura 2000 de manière significative doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences, au regard des objectifs de conservation du site.

Ce dispositif communautaire a été transposé dans le droit français, aux articles L 414-4 à L414-7, et R414-19 à R414-26 du code de l'environnement.

Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale relèvent de l'item 1 de la liste nationale des documents de planification,

programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

Par ailleurs, le décret n°2012-995 du 23 août 2012 liste les documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale de manière systématique ou après examen au cas par cas.

L'évaluation des incidences du SCOT du Pays de Saint-Omer sur le réseau Natura 2000 s'organise selon la méthodologie définie à l'article R414-23 du Code de l'Environnement. Elle comprend ainsi :

- Une présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par les effets du SCOT (sites inclus dans le territoire du SCOT et sites des territoires limitrophes),
- Une analyse, des effets potentiels, temporaires ou permanents, directs ou indirects, que les orientations et les projets du DOO peuvent avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation des sites, et la présentation des mesures mises en œuvre pour réduire les effets négatifs éventuels.
- Une conclusion sur la caractérisation des incidences du SCOT.

PRÉSENTATION DES SITES NATURA 2000

Le SCOT du Pays de Saint-Omer compte 6 sites Natura 2000 occupant au total 1 820 hectares, soit 2% du territoire. Tous ont un Documents

d'Objectifs (DOCOB) approuvé. Il s'agit de 5 Sites d'Intérêt communautaire (SIC) et d'une Zone de Protection Spéciale (ZPS).

Bilan des sites présents sur le territoire (superficie sur le territoire du SCOT)

- FR3112003 - Le Marais Audomarois (100,8 ha) - ZPS
- FR3100495 - Les prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants (526,7ha) - SIC
- FR3100487 - Pelouses, bois acides à neutro-calcoïques, landes nord-atlantique du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa (389 ha) - SIC
- FR3100488 - Coteau de la montagne d'Acquin et pelouses du val de Lumbres (67,9 ha) - SIC
- FR3100485 - Pelouses et bois neutro-calcoïques des cuestas du Boulonnais et du pays de Licques et forêt de Guînes (282,6 ha) - SIC
- FR3100498 - Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques (443 ha) - SIC

Par ailleurs, sur un périmètre de 20 km par rapport au territoire du SCOT du Pays de Saint-Omer, les sites Natura 2000 présents sont :

FR3100477	Falaises et pelouses du Cap Blanc Nez, du Mont d'Hubert, des Noires Mottes, du Fond de la Forge et du Mont de Couples
FR3100479	Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et basse vallée de la Slack, Garenne et Communal d'Ambleteuse
FR3100480	Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen
FR3100485	Pelouses et bois neutrocalcoïques des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guînes
FR3100494	Prairies et marais tourbeux de Guînes
FR3100495	Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants
FR3102001	Marais de la grenouillère (62)
FR3100484	Pelouses et bois neutrocalcoïques de la Cuesta Sud du Boulonnais
FR3100499	Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-Boulonnais

Seul le site FR3100484 «Pelouses et bois neutrocalcoïques de la cuesta du Boulonnais» se situe à proximité immédiate du territoire du SCOT (environ 1 km).

Les pages suivantes présentent les caractéristiques principales des sites présents sur le territoire et à proximité immédiate et mettent en évidence les enjeux et éléments de vulnérabilité d'après les formulaires standards de données de l'INPN.

Figure 2. Liste et carte des sites Natura 2000 du Pays de Saint-Omer et alentours



SITE	FR3100485 Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guînes SIC
ETENDUE	661 ha Dont 282,6ha sur le SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	Alquines, Clerques, Escœuilles, Haut-Loquin, Rebergues, Surques, Tournehem-sur-la-Hem.
DESCRIPTION	Ce site regroupe l'ensemble des pelouses et un certain nombre de boisements de pentes typiques des coteaux crayeux marquant notamment les parties Nord des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques. Quelques dizaines d'hectares correspondant à des boisements de plateau sont également proposés.
HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	5130 : Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires (1ha) 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (40ha) () 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (0ha) 9130 : Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> (340.26 ha)
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Mammifères 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1318 - <i>Myotis dasycneme</i> 1321 - <i>Myotis emarginatus</i> 1324 - <i>Myotis myotis</i> Invertébrés 1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>
ENJEUX/VULNÉRABILITÉ	L'enjeu principal sur ce site est d'éviter l'embroussaillage des pelouses calcicoles. De plus, le traitement du contact entre les zones de cultures et certaines lisières des forêts calcicoles de pente (tronquées ou eutrophisées) constitue un autre enjeu sur cette zone.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	A - Maintenir un bon état de conservation sur l'ensemble des habitats d'intérêt européen du site. B - Assurer la conservation, voire l'augmentation, des populations d'espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitats en confortant la qualité des habitats d'espèces. C - Ajuster une gestion cynégétique aux enjeux écologiques du site, notamment pour les habitats de pelouses calcicoles. D - Améliorer les connaissances naturalistes du site.

SITE	FR 3100487 Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa SIC
ETENDUE	389 ha En totalité sur le SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	Blendecques, Campagne-lès-Wardrecques, Ecques, Elnes, Esquerdres, Hallines, Helfaut, Heuringhem, Lumbres, Racquinghem, Roquetoire, Setques, Wavrans-sur-l'Aa, Wizernes
DESCRIPTION	Le site est constitué de buttes sablo-argileuses relictuelles du tertiaire, d'un relief dissymétrique avec des versants crayeux abrupts surplombant le cours d'eau, de terrasses fluviales fossiles sur le plateau d'Helfaut, de nappes superficielles perchées isolées du contexte hydrologique général. De par sa diversité, ce site rassemble des séquences exceptionnelles de végétations extrêmement diversifiées, au sein de systèmes

SITE	FR 3100487 Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa SIC
	landicoles et pelousaires relictuels dont la mosaïque et l'agencement spatial concourent au maintien de paysages uniques pour le Nord de la France (habitat forestier, alluviale, pelouses calcicole, landes).
HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletalia uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> 4030 Landes sèches européennes 5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) 6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) 6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 8160 Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard 8310 Grottes non exploitées par le tourisme 91D0 Tourbières boisées 91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Mammifères 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1318 - <i>Myotis dasycneme</i> 1321 - <i>Myotis emarginatus</i>) 1324 - <i>Myotis myotis</i> Amphibiens 1166 - <i>Triturus cristatus</i> Poissons 1096 - <i>Lampetra planeri</i> 1163 - <i>Cottus gobio</i> Invertébré 1016 - <i>Vertigo moulinsiana</i> 1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>
ENJEUX/VULNÉRABILITÉ	L'état actuel du système landicole occupant de faibles superficies nécessite la prise de mesures urgentes de restauration et de gestion conservatoire des habitats les plus menacés. Pour les habitats calcicoles pelousaires, les principales menaces sont liées à la densification de la végétation et au reboisement. Les habitats forestiers, bien que moins sensibles nécessitent tout de même localement des mesures de gestion adaptées.

SITE	FR 3100487 Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa SIC
	Pour le système alluvial, les propositions actuelles ne permettront pas d'assurer la conservation des végétations aquatiques d'eaux vives de l'Aa.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Objectifs stratégiques écologiques A - Conserver, favoriser et restaurer le développement des végétations hygrophiles à aquatiques oligo- à mésotrophiles des eaux stagnantes. B - Préserver et restaurer les habitats naturels landicoles ouverts de haute valeur patrimoniale sur le Plateau d'Helfaut et le Communal d'Ecques. C - Maintenir et restaurer les éboulis, pelouses et pelouses-ourlets calcicoles des coteaux calcaires de la moyenne vallée de l'Aa. D - Sauvegarder, protéger et restaurer les habitats estivaux et hivernaux des Chiroptères. E - Favoriser le bon état écologique des boisements neutrocalcicoles et acidiphiles. F - Restaurer le bon état écologique de la Becque et de l'Aa sur le site. Objectifs stratégiques transversaux G - Mise en œuvre, suivi et évaluation du document d'objectifs (obligatoire). H - Maintenir et développer les corridors écologiques. I - Amélioration de la qualité des eaux. J - Veille et lutte contre les espèces indésirables. K - Amélioration des connaissances. L - Sensibilisation.

SITE	FR 3100488 Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres SIC
ETENDUE	67,9 ha En totalité sur le SCOT.
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	Acquin-Westbécourt, Bouvelinghem, Quelmes, Setques
DESCRIPTION	Ensemble de coteaux crayeux typiques de la partie septentrionale des collines de l'Artois liées au versant de rive gauche de l'Aa, disséqué de nombreuses vallées sèches aux pentes abruptes.
HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires (3,15 ha) 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (* sites d'orchidées remarquables) (13,23 ha) 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (0 ha) 9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> (12,6 ha)
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Mammifères 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1318 - <i>Myotis dasycneme</i> 1321 - <i>Myotis emarginatus</i> 1323 - <i>Myotis bechsteinii</i> 1324 - <i>Myotis myotis</i>
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	Les principales altérations de l'habitat pelousaire sont dues à l'abandon plus ou moins ancien du pâturage ovin sur une partie des coteaux ou à une gestion actuelle inadaptée (chevaux, en particulier sur le coteau d'Acquin). Cet abandon s'accompagne d'une densification de la végétation et d'un embroussaillage progressif ; ces deux phénomènes constituant les principales menaces pesant sur le devenir de ce type d'habitat.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Objectifs stratégiques pour les habitats - Conserver ou restaurer la qualité des habitats pelousaires. - Conserver le boisement neutro-calcicole. - Reconvertir des plantations de résineux en boisement neutro-calcicole. - Restaurer les habitats pelousaires. Objectifs stratégiques pour les chauves-souris - Maintenir et développer les populations de chauves-souris. - Conserver le manteau calcicole. - Désintensifier la prairie pour favoriser l'entomofaune. - Conserver la prairie et restaurer la pelouse. - Conserver le boisement. Objectifs stratégiques pour le Damier de la Succise - Préserver les populations de Damier de la Succise. Autres objectifs : - Conserver et restaurer les corridors biologiques. - Suivi de la mise en œuvre.

SITE	FR 3100495 Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants SIC
ETENDUE	563 ha. Dont 526,7 ha sur le SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	Arques, Clairmarais, Éperlecques, Moulle, Saint-Omer, Salperwick, Serques, Tilques.
DESCRIPTION	La zone rassemble un grand complexe de marais d'origine et de nature très variées et plusieurs massifs boisés occupant les versants. Le marais forme une large cuvette topographique de plus de 3000 ha dont le comblement partiel par des lits successifs de tourbes a été favorisé par sa situation géomorphologique particulière. Puis, au fil des siècles, ce golfe de basses terres marécageuses enserrées entre la retombée crayeuse de l'Artois à l'Ouest et les collines argileuses de la Flandre Intérieure à l'Est, a été progressivement exondé et drainé par l'homme qui l'a transformé en un paysage pittoresque d'étangs, de prairies, de cultures maraîchères, de roselières et de bois tourbeux.
HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	3110 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (0 ha) 3140 – Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp (0,05 ha) 3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (4,67 ha) 4030 – Landes sèches européennes (1,33 ha) 6410 – Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (0 ha) 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (28,2 ha) 6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (2,01 ha) 7230 – Tourbières basses alcalines (1,7 ha) 91E0 – Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (4,19 ha) 9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (52,87 ha) 9160 – Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinus betuli</i> (208,87 ha) 9190 – Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> (13,72 ha)
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Mammifères 1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1321 – <i>Myotis emarginatus</i> Amphibiens 1166 – <i>Triturus cristatus</i> Poissons 1149 – <i>Cobitis taenia</i> 5339 – <i>Rhodeus amarus</i> Invertébrés 1016 – <i>Vertigo moulinsiana</i> 4056 – <i>Anisus vorticulus</i>
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	La dynamique d'appauvrissement par atterrissement, assèchement, eutrophisation et reboisement menace de nombreux habitats. Elle est due à des pressions exercées sur le site : tourisme avec mitage linéaire par l'habitat léger de loisirs, extension de la populiculture ; assainissement et drainage avec recalibrage des fossés et cours d'eau dans les secteurs agricoles, abandon des pratiques extensives de gestion (pâturage, fauche). Des mesures de réhabilitation peuvent enrayer le vieillissement et l'altération de ce système tourbeux : répartition dans l'espace des activités touristiques, des secteurs naturels à protéger des aménagements, des secteurs agricoles intensifiés. Une gestion cohérente de l'ensemble est toutefois nécessaire pour garantir la pérennité du fonctionnement hydraulique et hydrologique du système (contrôle des rejets, entretien du réseau aquatique).

SITE	FR 3100495 Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants SIC
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Objectif n°1 : Améliorer la qualité de l'eau et lutter contre l'eutrophisation du marais. Objectif n°2 : Favoriser le développement et la diversification floristique des herbiers aquatiques. Objectif n°3 : Gestion hydraulique pour limiter la colonisation des ligneux ou encore restaurer certaines roselières. Objectif n°4 : Favoriser le développement des végétations amphibies pionnières et oligotrophes. Objectif n°5 : Limiter l'érosion des berges due au batillage (vague provoquées par les bateaux). Objectif n°6 : Maintenir et restaurer des mégaphorbiaies et des prairies de grande qualité écologique. Objectif n°7 : Maintenir et restaurer des boisements de grande qualité écologique (forêt d'Eperlecques, Clairmarais). Objectif n°8 : Maintenir et améliorer l'intérêt floristique et phytocoenotique des végétations intraforestières. Objectifs transversaux: 1) Assurer la compatibilité entre l'accueil du public, le maintien des activités économiques et les enjeux écologiques. 2) Maintenir et renforcer un réseau écologique fonctionnel. 3) Sensibilisation des propriétaires privés et des acteurs locaux. 4) Amélioration des connaissances. 5) Mise en œuvre et suivi du DOCOB.

SITE	FR3100498 Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques SIC
ETENDUE	443 ha En totalité sur le SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	Alquines, Audrehem, Bonningues-lès-Ardres, Journy
DESCRIPTION	La zone constitue un Important massif forestier de la partie septentrionale des collines crayeuses de l'Artois, avec un relief relativement accidenté et des altitudes dépassant fréquemment 150 m. Il reprend la forêt domaniale de Tournehem, les pelouses de la cuesta ainsi que divers bosquets et leurs lisières assurant la continuité entre divers habitats d'intérêt communautaire.
HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	5130 : Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires (0.81ha) 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (43.45ha) 9130 : Hétraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> (332.33ha)
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	—
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	Les enjeux pour les pelouses de la cuesta sont : -de maintenir et restaurer le pâturage extensif, -de proscrire l'utilisation d'engrais et pesticides sur les espaces cultivés et d'éviter les contacts directs avec les sites Natura 2000 en reconstituant des bandes boisées sommitales ou de rideaux enherbés pour éviter le lessivage des engrais, -de contenir la densification et l'embroussaillage des pelouses. Les enjeux pour les systèmes forestiers sont : - gérer plus extensivement ces espaces.
Objectifs dans le DOCOB	Objectifs de développement durable : A-Conservier et restaurer les pelouses calcicoles. B-Conservier et restaurer les fourrés à genévriers. C-Conservier et restaurer le milieu forestier. D-Conservier l'habitat d'espèces des chiroptères. Objectifs transversaux : E-Renforcer le réseau de pelouses calcicoles entre les coteaux du pays de Licques et les coteaux du fond de la boutonnière par le biais de la trame verte et bleue. F-Conservier une mosaïque d'habitats sur les sites d'intérêt communautaire. G-Suivre l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. H-Mettre en œuvre, suivre et évaluer le DOCOB.

SITE	FR 3112003 Marais Audomarois ZPS		
ETENDUE	178 ha Dont 100,8 ha sur le SCOT.		
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	Clairmarais, Saint-Omer.		
DESCRIPTION	Le Marais Audomarois est un assemblage régulier de parcelles allongées séparées par des fossés en eaux et d'anciennes tourbières abandonnées ayant formé de vastes étangs aujourd'hui recolonisés par des habitats naturels de grande valeur patrimoniale. Ce site accueille de nombreux oiseaux inféodés aux zones humides attirés par l'abondance de la nourriture.		
HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	—		
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Oiseaux visés à l'annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil A001 – <i>Gavia stellata</i> A021 – <i>Botaurus stellaris</i> A022 – <i>Ixobrychus minutus</i> A023 – <i>Nycticorax nycticorax</i> A026 – <i>Egretta garzetta</i> A027 – <i>Egretta alba</i> A029 – <i>Ardea purpurea</i> A030 – <i>Ciconia nigra</i> A031 – <i>Ciconia ciconia</i> A034 – <i>Platalea leucorodia</i> A038 – <i>Cygnus cygnus</i> A045 – <i>Branta leucopsis</i> A060 – <i>Aythya nyroca</i> A068 – <i>Mergus albellus</i> A072 – <i>Pernis apivorus</i> A073 – <i>Milvus migrans</i> A074 – <i>Milvus milvus</i> A081 – <i>Circus aeruginosus</i> A082 – <i>Circus cyaneus</i> A094 – <i>Pandion haliaetus</i> A098 – <i>Falco columbarius</i> A103 – <i>Falco peregrinus</i> A119 – <i>Porzana porzana</i> A120 – <i>Porzana parva</i> A121 – <i>Porzana pusilla</i> A127 – <i>Grus grus</i> A132 – <i>Recurvirostra avosetta</i> A140 – <i>Pluvialis apricaria</i> A151 – <i>Philomachus pugnax</i> A166 – <i>Tringa glareola</i> A170 – <i>Phalaropus lobatus</i> A176 – <i>Larus melanocephalus</i> A193 – <i>Sterna hirundo</i> A195 – <i>Sterna albifrons</i> A196 – <i>Chlidonias hybridus</i> A197 – <i>Chlidonias niger</i> A222 – <i>Asio flammeus</i> A224 – <i>Caprimulgus europaeus</i> A229 – <i>Alcedo atthis</i> A272 – <i>Luscinia svecica</i> A294 – <i>Acrocephalus paludicola</i>		

SITE	FR 3112003 Marais Audomarois ZPS
ENJEUX / VULNÉRABILITÉS	Le marais audomarois est devenu un système récepteur vieillissant dont la dynamique d'appauvrissement par atterrissement, assèchement, eutrophisation et reboisement menace de nombreux habitats aquatiques, amphibiens et hygrophiles parmi les plus précieux. Le site subit aussi des pressions liées au tourisme avec un mitage linéaire par l'habitat léger de loisirs. Il est important de préserver l'une des plus vastes zones humides du Nord de la France aujourd'hui particulièrement menacée, en particulier par le recul de l'activité agricole.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Objectifs de développement durable : -Favoriser la nidification des espèces patrimoniales. -Améliorer et développer l'état de conservation des roselières et des prairies humides. -Développer les zones de prairies ouvertes pour l'alimentation de nombreux oiseaux. -Gestion hydraulique. -Limiter l'érosion des berges. -Préserver et améliorer la qualité d'accueil des étangs et plans d'eau. -Assurer la compatibilité entre l'accueil du public, le maintien des activités économiques et les enjeux de conservation. Objectif transversaux : -Amélioration des connaissances. -Maintien et renforcement d'un réseau écologique fonctionnel. -Sensibilisation des propriétaires privés et des acteurs locaux. -Suivi de l'évolution des espèces et habitats d'espèces d'intérêt. -Mise en œuvre, suivi et évaluation du DOCOB.

SITE	FR 3100484 Pelouses et bois neutrocalcicoles de la cuesta sud du Boulonnais SIC
ETENDUE	420 ha Hors territoire du SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	—
DESCRIPTION	Ce site forme une côte crayeuse festonnée dominant le bocage du Bas-Boulonnais et correspondant à la partie Sud de la cuesta qui délimite cette boutonnière. Ce site regroupe deux séries de pelouses calcicoles, ainsi qu'un ensemble forestier –lisière herbacée
HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	5130 : Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires (0.9ha) 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (23.65ha) 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (0ha) 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (3ha) 7220 – Sources pétrifiantes avec formation de tuf (0.03ha) 9130 : Hétraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> (210ha) 9180 – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> (0.3ha)
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Invertébrés 1065 – <i>Euphydryas aurinia</i>
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	Les habitats forestiers sont globalement dans un état de conservation satisfaisant bien que la gestion de certains bois ne permette pas toujours une expression optimale des potentialités et de la biodiversité (lisières externes dégradées induisant l'eutrophisation du sous-bois, couverture arborescente non continue, exploitation par coupe rase de certaines parcelles pentues,...). Les systèmes calcicoles ont des états variables qui dépendent de l'abandon des parcelles, du maintien du pâturage extensif ou au contraire de leur intensification.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	-Maintenir la frénaye de ravins à <i>Scolopendre</i> dans son intégralité. -Maintenir les pelouses à <i>Parnassie</i> et les pelouses ourlets. -Maintenir les formations à <i>Genévrier</i> commun.

	-Maintenir les habitats pour lesquels a été identifié un enjeu assez fort (variantes hygrosclaphiles à fougères de la hêtraie à Jacinthe des bois et de la hêtraie calcicole à Lauréole), pelouses-ourlets calcicoles. -Maintenir les habitats pour lesquels a été identifié un enjeu moyen à faible. -Restaurer certaines pelouses (pelouses mésohygrophile à Pranassie et à Succise des prés et pelouses mésoxérophile à Thym occidental et Fétuque hérissée)
--	---

SITE	FR 3100477 Falaises et pelouses du cap Blanc Nez, du Mont d'Hubert, des Noires mottes, du Fond de la Forge et du Mont de Couples
ETENDUE	728 ha Hors territoire du SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	/
DESCRIPTION	Le Cap Blanc Nez, promontoire crayeux marquant la fin de la Branche nord des collines de l'Artois, représente la seule falaise crétacique littorale de la région Nord/Pas-de-Calais. D'un intérêt géomorphologique et géologique exceptionnel, ce site est également unique sur le plan des habitats. Il abrite en effet un des deux noyaux majeurs de la pelouse littorale thermo-atlantique du Thymo drucei-Festucetum hirtulae, endémique du Boulonnais. A cette pelouse rarissime sont associées des junipérais basses anémomorphosées d'une très grande originalité en région de plaine. D'autres habitats, et en particulier les parois crayeuses verticales à <i>Brassica oleracea</i> subsp. <i>sylvestris</i>, les végétations halonitrophiles du pied de falaise [<i>Beto maritima</i>-<i>Atriplicetum glabriusculae</i>] et les pelouses vivaces aérohalines sommitales [<i>Dauco intermedii</i>-<i>Festucetum pruinosa</i>], sont particulièrement typiques et représentatifs des systèmes de végétations propres aux falaises crayeuses picardo-normandes. Sur le plan faunistique, l'intérêt est lié à la présence d'au moins cinq espèces de Chiroptères de la directive dont trois, le Vespertilion à oreilles échancrées, le murin des marais, le grand Rhinolophe relevant de l'annexe II. Plusieurs espèces d'oiseaux enrichissent ce patrimoine (Faucon pèlerin, Hibou des marais, Oedicnème criard)
HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1170 Récifs 1210 Végétation annuelle des laissés de mer 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Mammifères <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Myotis dasycneme</i> <i>Myotis emarginatus</i>
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	Même s'ils n'occupent pas tous les espaces potentiels, les habitats les plus précieux sont actuellement dans un état de conservation relativement satisfaisant, malgré certaines altérations liées à des problèmes de pression touristique et agricole croissante et non maîtrisée (piétinement des pelouses sommitales, delta-plane, extension des cultures sur les versants crayeux, terrain de moto-cross, décharges sauvages, ...).
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Une stratégie de conservation active de la biodiversité articulée autour de trois axes : - Conservation active du patrimoine naturel - Développer les stratégies de cicatrization des sentiers parasites - Réorganiser la fréquentation du bord de falaise

SITE	FR3100479 Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et basse vallée de la Slack, Garenne et Communal d'Ambleteuse
ETENDUE	410,5 ha Hors territoire du SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	/
DESCRIPTION	Représentatif de la diversité et de l'histoire géomorphologique du littoral Boulonnais, ce grand site rassemble les principaux types de côtes qui le caractérisent : - système nord-atlantique de falaise littorale jurassique d'argiles, de sables, de grès mamelonnés et de marnes, coiffée dans sa partie Nord, d'altitude plus faible, de placages sableux plus ou moins anciens s'étendant largement vers l'intérieur des terres. - grand système de dunes calcaires récentes et de dunes plus anciennes ayant comblé naturellement une partie de l'estuaire et de la basse vallée de la Slack qui enserrait des dépressions humides marécageuses. - estuaire, - dunes anciennes décalcifiées plaquées sur un ancien socle jurassique dont les sables acidifiés sont âgés de près de 5000 ans. , - marais et prairies arrière-littorales.
HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	1130 Estuaires 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1170 Récifs 1210 Végétation annuelle des laissés de mer 1220 Végétation vivace des rivages de galets 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques 1310 Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses 1320 Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>) 1330 Prés-salés atlantiques (<i>Glaucio-Puccinellietalia maritimae</i>) 2110 Dunes mobiles embryonnaires 2120 Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) 2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) 2150 Dunes fixées décalcifiées atlantiques (<i>Calluno-Ulicetalia</i>) 2160 Dunes à <i>Hippophae rhamnoides</i> 2180 Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 Dépressions humides intradunaires 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletalia uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetalia</i> 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> 6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) 6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Poissons <i>Lampetra planeri</i> <i>Lampetra fluviatilis</i> <i>Cottus perifretum</i> Amphibiens <i>Triturus cristatus</i> Mammifères <i>Phoca vitulina</i> Plantes <i>Liparis loeselii</i>
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	/ Globalement, l'état actuel de conservation des systèmes en général et des habitats en particulier peut être considéré comme encore satisfaisant au regard des multiples pressions qui s'exercent sur cette partie du littoral Boulonnais et de la gestion antérieure de certains sites. Une protection renforcée et des mesures de gestion ciblées sur les habitats les plus précieux, au sein des espaces actuellement préservés devraient permettre d'assurer, à long terme, la pérennité des systèmes dont le maintien et la régénération éventuelle dépendent d'une gestion humaine active : recréation de mares ; restauration de pannes boisées ; conversion progressive des pinèdes et plantations artificielles en

	boisements dunaires naturels ; canalisation du public en dehors des zones sensibles...), la plupart de ces habitats étant liés à des niveaux trophiques bas et au maintien d'espaces très ouverts, aussi bien au niveau de la xérosère que de l'hygrosère.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Maintenir, voire la restaurer, les milieux oligotrophes ouverts et les milieux humides, menacés par l'ourlification, l'embroussaillage et l'eutrophisation (débourssaillage des ligneux, pâturage, favoriser le développement des populations de lapins, etc.). ⇒ Maîtriser la fréquentation sur le site et sensibiliser le public. ⇒ Assurer la conservation, voire l'augmentation, des populations d'espèces inscrites à l'annexe II et IV de la directive Habitats. ⇒ Maintenir une dynamique la plus naturelle possible du site et rechercher l'expression optimale des différentes végétations (entretien adapté des laisses de mer, fixation minimale des dunes, entretien des dunes boisées, lutte contre les espèces invasives, etc.). ⇒ Maintenir, voire restaurer, dans un état de conservation favorable les végétations aquatiques. ⇒ Améliorer les connaissances écologiques du site.

SITE	FR3100480 Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen
ETENDUE	1 664 ha Hors territoire du SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	/
DESCRIPTION	Les intérêts spécifiques de ce vaste site résident dans le regroupement de tous les types de côtes existant sur le littoral du Nord de la France : - l'estuaire de la baie de Canche : c'est le seul estuaire de type picard ayant conservé une rive nord, "le musoir", indemne de tout endiguement et altération notable, constituant ainsi, un site unique que l'on peut qualifier d'exceptionnel avec son système complexe de contre poulter du Pli de Camiers, associé par ailleurs à un vaste ensemble de dunes plaquées sur l'ancienne falaise crétacique. - les dunes médiévales et contemporaines récentes, d'altitude faible à moyenne (5 à 30 m) ; elles sont creusées de plus ou moins vastes dépressions inondables où affleure la nappe d'eau douce. - les dunes plus anciennes, plaquées sur l'ancienne falaise de craie culminant à 151 m au Mont Saint-Frieux ou pénétrant vers l'intérieur des terres et recouvrant, vers le Nord, les affleurements jurassiques du Boulonnais (placages sableux du Val d'Ecault) [système acide interne]. - la falaise d'Equihen représentant après le site du Cap Gris Nez, un des deux plus remarquables exemples, à l'échelle du littoral français, de falaise jurassique d'argiles, de marnes et de grès du Kimméridgien. - les marais littoraux.
HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	1130 Estuaires 1210 Végétation annuelle des laisses de mer 1220 Végétation vivace des rivages de galets 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques 1310 Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses 1330 Prés-salés atlantiques (<i>Glaucocystis</i> - <i>Puccinellietalia maritima</i>) 2110 Dunes mobiles embryonnaires 2120 Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) 2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) 2160 Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> 2170 Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>) 2180 Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 Dépressions humides intradunaires 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoetes-Nanojuncetea</i> 3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 0 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) 6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) 6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 7140 Tourbières de transition et tremblantes

	7230 Tourbières basses alcalines 91D0 Tourbières boisées 91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion roburi-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>) 9130 Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i> 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Invertébrés <i>Vertigo angustior</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> Amphibiens <i>Coenagrion mercuriale</i> Mammifères <i>Triturus cristatus</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Halichoerus grypus</i> <i>Halichoerus grypus</i> <i>Phoca vitulina</i> Plantes <i>Liparis loeselii</i>
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	L'état de conservation des nombreux habitats relevant de la directive est très variable suivant le site considéré et au sein de chaque système. En effet, malgré les mesures de protection et de gestion existant sur plusieurs espaces de ce vaste ensemble, les pressions humaines et touristiques demeurent très fortes et certaines pratiques ou des aménagements anciens, actuels, en cours ou en projet risquent d'altérer de manière durable, voire de faire disparaître définitivement certains habitats de grande valeur patrimoniale relevant de l'annexe I de la directive
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	5 objectifs stratégiques hautement prioritaires : I.A - Maintenir et restaurer des végétations de pelouses sèches I.B - Maintenir et restaurer les végétations herbacées des milieux humides à haute valeur patrimoniale notamment celles favorables au <i>Liparis de Loesel</i> I.C - Maintenir et valoriser les boisements hygrophiles à haute valeur patrimoniale et viser le maintien d'une diversité d'âge et de structure des peuplements boisés en recherchant leur naturalité par une gestion dirigée adaptée et/ou une évolution libre (îlots de vieillissement et/ou de sénescence) I.D - Permettre l'expression des végétations de bord de mer à haute valeur patrimoniale I.E - Maintenir et restaurer des végétations prairiales (6510)

SITE	FR3100494 Prairies et marais tourbeux de Guines
ETENDUE	139 ha Hors territoire du SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	/
DESCRIPTION	Ensemble de prairies, de marais et d'étangs tourbeux particulièrement remarquables tant par leur origine (dépression de la Plaine maritime flamande alimentée par des sources issues des collines crayeuses, par des débordements occasionnels de la nappe des sables et par les eaux pluviales) que par la nature et la diversité des conditions édaphiques, topographiques et hydrologiques ayant conditionné leur formation
HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) 3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i> 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) 7140 Tourbières de transition et tremblantes 7230 Tourbières basses alcalines

	91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Invertébrés <i>Vertigo moulinsiana</i> Amphibiens <i>Triturus cristatus</i> Mammifères <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Myotis dasycneme</i> <i>Myotis emarginatus</i>
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	L'état de conservation des habitats aquatiques et amphibies des bas-marais, des roselières et des mégaphorbiaies tourbeuses est variable suivant les secteurs avec une tendance générale à l'aterrissement et au développement des fourrés de recolonisation suite aux déséquilibres dynamiques engendrés par l'abandon progressif des pratiques traditionnelles de gestion ; celles-ci favorisent en effet l'exportation de la matière organique et le rajeunissement des différents systèmes (fauche des roseaux pour la litière ou le paillage, coupe des saules pour le chauffage ou la fabrication de piquets, ...). Ces pratiques devraient être "réhabilitées" et des moyens techniques et financiers débloqués pour pérenniser et/ou restaurer, à des fins conservatoires, les habitats les plus menacés.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Réalisation d'un plan de gestion du marais de Guines en cours d'élaboration

SITE	FR3102001 Marais de la grenouillère
ETENDUE	16,6 ha Hors territoire du SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	/
DESCRIPTION	Le marais de la Grenouillère constitue l'un des derniers marais fonctionnels de la vallée de la Temoise. Il constitue l'une des rares stations françaises connues d'une espèce de mollusque inscrite en annexe II : <i>vertigo moulinsiana</i> . Il se présente comme une mosaïque de végétations hygrophiles à longuement inondables au sein desquels subsistent des fragments de bas-marais alcalins.
HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 7230 Tourbières basses alcalines
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Invertébré <i>Vertigo moulinsiana</i>
ENJEUX / VULNÉRABILITÉ	Suite à l'abandon temporaire des pratiques traditionnelles (pâturage extensif), le marais s'est embroussaillé. Cette évolution a été stoppée grâce à la remise en place d'un pastoralisme extensif indispensable au maintien de la qualité biologique du site. Ce moyen de gestion est à privilégier dans le futur en veillant à conserver le milieu de vie des espèces remarquables, notamment de <i>Vertigo moulinsiana</i> . Au niveau hydraulique, il est important de veiller à maintenir un niveau d'eau élevé et de lutter contre la pollution des eaux pour préserver voir restaurer un niveau trophique plus favorable aux bas-marais.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Pas de DOCOB

SITE	FR3100499 Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-Boulonnais
ETENDUE	1327 ha Hors territoire du SCOT
COMMUNES DU SCOT CONCERNÉES	/
DESCRIPTION	Cette boutonnière enserrée entre les cuesta crayeuses du Haut Boulonnais et formée essentiellement de terrains du Jurassique composée : - d'une entité herbagère bocagère typique issu du défrichement des forêts d'origine. - d'un vaste complexe boisé.
HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE INSCRIT À L'ANNEXE I	3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix 6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) 91D0 Tourbières boisées 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) 9130 Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	Poissons Cottus gobio Mammifères Myotis emarginatus
ENJEUX VULNÉRABILITÉ	/ L'originalité de la plupart des communautés végétales, tant herbacées que forestières, est dépendante du maintien des écoulements et de l'engorgement saisonnier des substrats, sensibles aux perturbations trophiques lors de l'exploitation forestière : - Gestion conservatoire des layons forestiers herbeux d'intérêt patrimonial avec maintien de leur microtopographie fine (dépressions, ornières inondables, ...), à l'origine d'une grande diversité d'habitats à la flore et à la batrachofaune souvent riches et hébergeant des espèces rares. - Préservation des caractéristiques hydrauliques (chimisme, capacité, sens de circulation, ...) des différentes nappes superficielles et protection de la qualité des multiples sources et résurgences alimentant les ruisseaux au sein des bassins versants impliquant les massifs forestiers. - Préservation et restauration des conditions générales d'hydromorphie en excluant tout drainage et en limitant l'assèchement progressif des systèmes herbacés hygrophiles intraforestiers par le développement des végétations arbustives.
OBJECTIFS DANS LE DOCOB	Plan d'aménagement forestier

ANALYSE DES EFFETS POTENTIELS SUR LES SITES NATURA 2000

D'un point de vue général, il est important de souligner que le SCOT vise à maîtriser l'urbanisation et réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels. Il s'agit également de préserver et valoriser les patrimoines naturels, paysagers et patrimoniaux qui forgent l'identité du territoire et permettent d'assurer son attractivité. Dans ce cadre, le SCOT intègre des mesures de protections des espaces naturels sensibles, tels que les sites Natura 2000, et de renforcement des continuités écologiques.

Ainsi, le SCOT prévoit d'éviter l'urbanisation des espaces naturels présentant une forte sensibilité écologique (orientation 85). Seuls pourront y être autorisés des aménagements destinés à l'ouverture du public et les travaux de restauration écologique, dans le respect des DOCOB notamment, ainsi que le développement des exploitations agricoles, de manière mesurée et dans le respect de la qualité écologique des milieux. Ce principe d'évitement est également posé pour les ZNIEFF de type 1 et les zones humides.

En conséquence, les incidences potentielles négatives du SCOT ne pourront relever que d'effets indirects liés au projet de développement démographique et économique (maîtrise des ruissellements, gestion des pollutions, limitation de l'imperméabilisation des sols, gestion de la fréquentation touristique des sites naturels, réduction d'habitats supports aux espèces des sites Natura 2000...).

De façon plus détaillée, l'analyse suivante reprend les axes du Document d'Orientations et d'Objectifs afin d'identifier les impacts potentiels du SCOT sur le réseau Natura 2000.

ANTICIPER LES ÉVOLUTIONS SOCIALES ET SOCIÉTALES

Orientations générales relatives au logement

Au vu du scénario d'évolution démographique (+ 12 000 habitants), le Document d'Orientations et d'Objectifs prévoit un accroissement de la production de logements (environ 630 nouveaux logements/an) qui s'appuiera, en partie, sur une consommation de

terres agricoles ou naturelles. Cependant, cette consommation de nouveaux espaces est modérée par les mesures visant à donner la priorité au renouvellement urbain et à la réhabilitation du parc de logements anciens.

Ces dispositions, associées aux orientations relatives à l'agriculture, au cadre de vie et à la gestion frugale du foncier (voir points suivants), permettront d'éviter les incidences négatives sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire sur et en dehors du territoire du SCOT.

Orientations générales relatives au développement numérique

Les dispositions du DOO relatives au numérique ne concernent pas le réseau Natura 2000 du territoire ni le site voisin. Le déploiement du réseau Très Haut-Débit par fibre est en cours sur le territoire, il s'appuie sur des infrastructures existantes.

En conséquence, aucune incidence sur le réseau Natura 2000 n'est à prévoir.

RENFORCER LES COOPÉRATIONS ET SOLIDARITÉS À TOUTES LES ÉCHELLES

Les orientations présentes dans cette partie ont pour objectif de limiter voire réduire le trafic routier en privilégiant les transports en commun, les déplacements cyclables et piétons ainsi que la mobilité collaborative. Elles entraînent indirectement des incidences positives notamment par la réduction des émissions de polluants liés à l'automobile.

Par ailleurs, afin d'améliorer l'accessibilité de la Gare de Saint-Omer et de résorber les dysfonctionnements locaux, notamment en termes de sécurité, des aménagements d'infrastructures routières sont prévus (boulevard urbain, réaménagement de la RN42/RD942 en particulier). Ces projets se situent en dehors des sites Natura 2000, n'entraînant pas d'incidences négatives directes. Afin de réduire les impacts indirects, notamment pour le réaménagement de la RN42/RD942 à proximité des Natura 2000, le SCOT prévoit d'améliorer la perméabilité écologique des infrastructures (orientation 89).

En outre, ces projets seront soumis à des études d'impact et procédures d'autorisations spécifiques qui analyseront l'impact sur l'environnement et engendreront la mise en place de mesures adaptées.

Le DOO prévoit également, afin de favoriser la mobilité collaborative, l'aménagement d'un réseau de pôles multimodaux secondaires. Afin de limiter la consommation d'espaces, ces aménagements s'appuieront sur les aires de covoiturage existantes. Ces projets ne sont pas localisés à ce jour mais par l'application de l'orientation 85, les sites Natura 2000 seront préservés. Les incidences indirectes seront gérées par l'application des mesures visant à la qualité des aménagements (orientation 83), à la perméabilité écologique des espaces artificialisés (orientation 89) et aux dispositions visant à la gestion frugale du foncier et à la limitation de l'imperméabilisation des sols.

VALORISER LES ÉVOLUTIONS DU TERRITOIRE AU PROFIT DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Orientations générales relatives au commerce et aux zones d'activités

Ces dispositions visent à favoriser la redynamisation commerciale des centres-bourgs. Elles s'accompagnent de l'interdiction de la création de nouvelle zone commerciale périphérique et donnent la priorité à la requalification et à la densification des zones commerciales existantes. Ces dispositions n'entraînent pas, en conséquence, d'incidence directe ou indirecte négative sur le réseau Natura 2000.

Le DOO prévoit également un développement des zones d'activités tout en modérant la consommation foncière (orientations 38, 39, 40, 108). Les extensions des zones d'activités existantes se situent en dehors des sites Natura 2000. En application de l'orientation 85, la création de zones d'activités préservera les sites Natura 2000. Ces dispositions n'entraînent pas, en conséquence, d'incidences directes négatives sur le réseau Natura 2000.

La consommation d'espaces naturels et agricoles étant raisonnée, ces dispositions, associées aux orientations relatives à l'agriculture, au cadre de vie, aux continuités écologiques et à la gestion frugale du foncier, permettront d'éviter les incidences négatives sur les sites Natura 2000. En outre, en cas de projet de création de zones d'activités ou

d'extension de parc existant, des procédures d'autorisation spécifiques seront requises et permettront d'intégrer la réglementation en faveur de la protection de l'environnement et des sites Natura 2000.

Orientations générales relatives au tourisme

Le renforcement de l'activité touristique peut concourir dans certains secteurs à une augmentation des flux à proximité ou dans des sites Natura 2000 particulièrement sensibles à la surfréquentation.

Pour éviter les incidences potentielles négatives, la compatibilité entre l'accueil du public et les enjeux écologiques sera recherchée conformément aux orientations 72 et 85.

Par ailleurs, le SCOT ne prévoit pas de création d'équipements touristiques en extension urbaine. Ils seront situés en renouvellement urbain. Seuls sont prévus les développements des parcs d'attractions existants (Dennlys Parc et Bal Parc). Ces projets de développement ne sont pas connus à ce jour. Toutefois, les parcs se situent en dehors des sites Natura 2000, leur développement n'entraînera donc pas d'incidences directes. Par ailleurs, par l'application des mesures en faveur de la protection des espaces naturels à forte sensibilité écologique et de la qualité des aménagements, les impacts indirects de ces projets seront évités ou réduits.

Orientations générales relatives à l'agriculture

Les orientations visent à réduire la consommation d'espaces agricoles et à éviter que les nouveaux aménagements ne génèrent des contraintes pour les exploitations agricoles.

Ces mesures sont favorables aux zones Natura 2000 dans la mesure où elles participent au maintien de l'activité agricole indispensable à la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Dans ce cadre, le SCOT prévoit de permettre le développement des exploitations agricoles dans les secteurs sensibles. Toutefois, ce développement sera mesuré, adapté aux enjeux locaux, et respectueux des milieux, en application des mesures prises par les orientations en faveur de la protection des espaces naturels et des continuités écologiques (orientations 85, 86, 87), permettant ainsi d'éviter toute incidence négative sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire.

Orientations générales relatives à la troisième révolution industrielle

Cette partie regroupe les orientations pour assurer la troisième révolution industrielle visant le passage à une économie décarbonnée. Ces mesures s'appuient notamment sur les innovations numériques, le développement des énergies renouvelables et de récupération (éolien, photovoltaïque, filière-bois, géothermie...).

Le développement de l'énergie éolienne peut être vecteur d'incidences négatives sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire (avifaune et chiroptères) et sur les continuités écologiques. Toutefois, le DOO protège les espaces à forte sensibilité écologique et restreint le développement éolien aux projets de repowering et de création sur les sites de la Communauté de Communes du Pays de Lumbres jugés favorables par le schéma régional (orientation 50). Par ailleurs, ces projets feront l'objet dans le cadre de leur demande d'autorisation (Installation classée pour la Protection de l'Environnement) d'une étude d'impact qui permettra de déterminer plus finement les incidences potentielles sur les Natura 2000.

Le développement de la filière-bois est quant à elle tout à fait favorable aux sites Natura 2000 dans la mesure où il contribue à la préservation et l'extension du réseau bocager permettant de maintenir, conforter ou restaurer les corridors écologiques. D'autant que la mise en place de plan de gestion durable de la ressource est préconisée.

Le développement du solaire photovoltaïque et thermique est soutenu par le SCOT. Toutefois l'implantation des panneaux solaires photovoltaïques est limitée aux toitures, aux espaces en friche ou aux zones d'activités. La création de centre photovoltaïque au sol est en aucun cas autorisée en zone naturelle. Le développement de cette filière n'aura donc pas d'impact sur les sites Natura 2000.

Comme le souligne le DOO, les installations de géothermie peuvent être la source de pollution ponctuelle ou accidentelle des eaux. En fonction de leur localisation elles peuvent engendrer une incidence négative sur les Natura 2000 surtout celles sensibles à la qualité de l'eau (zone de marais). Des études plus poussées requises pour les autorisations administratives permettront de déterminer plus finement les incidences potentielles.

Orientations spécifiques au pôle urbain

Cette partie regroupe les orientations relatives au développement économique du pôle urbain. Ce développement s'appuie sur le projet structurant visant à aménager un pôle économique autour de la gare de Saint-Omer. Le projet de boulevard urbain a été traité précédemment (cf. aux orientations relatives à la mobilité).

Le Chemin de fer touristique de la vallée de l'Aa est situé en contrebas de deux sites Natura 2000. Sa valorisation, via le développement de l'activité touristique peut être source d'incidences indirectes négatives pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Toutefois, par l'application des orientations 76, 88 et 89, ce développement préservera la biodiversité et la circulation des espèces. Il pourra même représenter une opportunité de renforcement des continuités écologiques favorables aux espèces d'intérêt communautaire.

Enfin, le développement des zones d'activités notamment au niveau de la PMA dont une partie se situe en bord à canal pourrait modifier la qualité des eaux ou fragmenter les écosystèmes et ainsi avoir une incidence négative sur incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. Les sites Natura 2000 se trouvant en aval peuvent aussi être impactés de façon indirecte. Toutefois, les dispositions prises par les orientations relatives à l'agriculture, au cadre de vie, à la préservation des continuités écologiques et à la gestion frugale du foncier, permettront de limiter voire d'éviter les impacts indirects sur les sites Natura 2000. De plus, ces projets éventuels seront soumis à des procédures d'autorisation spécifiques qui permettront d'analyser l'impact sur l'environnement et d'agir en conséquence.

Orientations spécifiques au pôle supérieur de centralité

Les projets structurants présentés dans cette partie sont éloignés des sites Natura 2000. Bien que n'ayant pas d'incidences directes sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire, la mise en œuvre des nouveaux aménagements intégrera des objectifs de qualités paysagère et écologique (orientations 84, 88 et 89), favorables aux espèces d'intérêt communautaire.

Orientations spécifiques à la ville-relais

Cette partie développe les orientations relatives au développement économique de la ville-relais de Lumbres. Les orientations

relatives au commerce n'entraînent pas d'incidences négatives sur les sites Natura 2000. En effet, le développement du commerce périphérique est stoppé au profit du commerce de centre-ville, ce qui réduit la consommation d'espace agricole. Par ailleurs, les liaisons douces, supports potentiels de biodiversité, sont développées.

Le développement des "sports de nature" sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Lumbres pourrait avoir un impact négatif sur les habitats et les espèces d'intérêts communautaires du fait d'une surfréquentation des sites. Toutefois, le développement de la stratégie touristique devra prendre en compte les enjeux écologiques pour limiter au maximum les impacts sur les Natura 2000 (conformément aux orientations 85 et 88). En cas de passage dans les sites Natura 2000, les DOCOB seront ainsi respectés.

Orientations spécifiques aux bourgs-centres

Le développement économique des bourgs-centres s'appuie sur le confortement des offres de services et d'équipements en faveur de l'attractivité commerciale, la poursuite du développement des zones d'activités et la valorisation du potentiel touristique.

L'extension des zones d'activités accolées aux bourgs-centres (zone du Muguet et du Pré Maréchal) est conditionnée de manière à modérer la consommation de terres agricoles et naturelles. Par ailleurs, ces projets ne concernent pas directement les sites Natura 2000. Conformément aux orientations 84, 88 et 89, leur conception et leur mise en œuvre limiteront voire éviteront les éventuelles incidences indirectes sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire en garantissant les fonctionnements écologiques.

Par ailleurs, les orientations visant au renforcement des liaisons douces avec les communes limitrophes ont une influence positive car ces connexions, si elles bénéficient d'aménagements paysagers (haies, bandes enherbées...), peuvent être support de continuités écologiques favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Orientations spécifiques aux espaces ruraux

En ce qui concerne les espaces ruraux, les orientations visent à favoriser le tourisme rural et à développer les capacités d'accueil des investisseurs en permettant l'aménagement et l'extension de zones artisanales.

Le développement des zones artisanales pourrait avoir des incidences négatives (rupture des continuités écologiques, diminution de la qualité des eaux...) sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Toutefois, ces projets non connus et localisés à ce jour, devront éviter les espaces naturels à forte sensibilité écologique en application de l'orientation 85. Par ailleurs, leur emprise foncière sera limitée (orientations 71 et 108) et leur localisation sera encadrée (orientation 71). Ces dispositions, associées aux orientations relatives à l'agriculture, au cadre de vie, aux continuités écologiques et à la gestion frugale du foncier, permettront d'éviter les impacts potentiels sur les sites Natura 2000.

Le développement du tourisme rural pourrait concourir à une surfréquentation des sites naturels et ainsi avoir une incidence négative sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. Toutefois, le développement de la stratégie touristique prendra en compte des enjeux écologiques pour limiter au maximum les impacts sur les Natura 2000 (orientations 85 et 88). Le développement de l'activité touristique peut également représenter une opportunité de renforcement des continuités écologiques, favorable aux espèces d'intérêt communautaire.

Certaines dispositions concernent la valorisation des ressources naturelles présentes sur le territoire. Comme précisé précédemment, le développement de la filière bois-énergie est favorable au développement du système bocager. Afin de concilier biodiversité et valorisation énergétique, des plans de gestion durable seront mis en place.

Enfin, les conditions d'extension des activités d'extraction sont précisées par l'orientation 85 afin d'éviter des impacts négatifs sur les espaces à forte sensibilité écologique.

VALORISER LES POTENTIELS DU TERRITOIRE EN MATIÈRE DE CADRE DE VIE ET DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Orientations générales en matière de paysage et patrimoine

Cette partie du DOO vise à préserver les qualités paysagères et patrimoniales spécifiques du territoire et à assurer la bonne intégration paysagère des nouveaux aménagements. Les dispositions garantissent la préservation d'éléments naturels et agricoles (prairies, ripisylve, haies, fossés...) favorables

à la préservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire.

Le patrimoine bâti est favorable pour certaines espèces d'intérêt communautaire (chauve-souris) car il constitue des gîtes potentiels. Les enjeux de conciliation entre mise en valeur du patrimoine et biodiversité sont pris en compte (conformément à l'orientation 88).

Orientations générales en matière de richesses écologiques

Les orientations de cette partie du DOO regroupent l'ensemble des mesures en faveur de la biodiversité. Elles permettent de protéger les espaces naturels sensibles et d'assurer les perméabilités et continuités écologiques y compris au sein des espaces urbains et artificialisés.

De plus, cette partie intègre les orientations relatives à la ressource en eau dont l'objectif est de garantir la qualité des eaux superficielles et d'assurer une gestion économe de la ressource.

Les dispositions de cette partie sont donc très favorables au maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Orientations générales en matière de risques et salubrités publiques

Cette partie du DOO traite des mesures de prévention des risques d'inondation et de ruissellement ainsi que des autres formes de risques, notamment technologiques. Elle regroupe également des orientations pour assurer une bonne qualité de l'air (réduction des gaz à effet de serres...) et lutter contre la pollution lumineuse.

Ainsi, l'ensemble de ces dispositions sont tout à fait favorables aux habitats et espèces des sites Natura 2000 car elles contribuent :

- à la préservation des terres agricoles et naturelles (prairies de fond de vallée),
- au maintien des fonctionnalités écologiques via la protection et le renforcement des éléments du paysage,
- à la qualité de l'eau.

ASSURER UNE GESTION FRUGALE DU FONCIER

Les orientations présentes dans cette partie visent à maîtriser les consommations d'espaces agricoles et naturels en s'appuyant sur quatre

principes : privilégier le renouvellement urbain, optimiser l'espace urbain, maîtriser les extensions urbaines et densifier les opérations.

Cette partie est donc favorable au maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire puisqu'elle contribue à la diminution de la consommation de terres agricoles et naturelles

utiles au fonctionnement écologique des sites Natura 2000.

CONCLUSION

Au regard de l'analyse précédente, il apparaît que le SCOT du Pays de Saint-Omer ne présente pas d'incompatibilité avec la préservation du réseau Natura 2000. Les incidences potentielles négatives du SCOT ne pourront relever que d'effets indirects. Or ceux-ci sont contrebalancés par des mesures d'évitement ou de réduction de l'impact.

En outre, le SCOT prévoit des mesures d'amélioration de l'état existant de l'environnement, telles que des mesures de renforcement des continuités écologiques, y compris en milieu urbain ou artificialisé, qui contribueront ainsi à soutenir la qualité du réseau Natura 2000.

