

## VII. Perspectives d'évolution de l'eau sur le territoire

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réseau hydrographique très artificialisé.</li> <li>▪ Qualités écologique et chimique des cours d'eau altérées.</li> <li>▪ Mauvais état chimique des eaux souterraines.</li> <li>▪ Vulnérabilité de la nappe de la craie face aux pollutions (nitrates, produits phytosanitaires) due à sa nature géologique très perméable.</li> <li>▪ Recharge problématique des nappes d'eau.</li> <li>▪ Porte d'entrée à la pollution : 36 captages abandonnés et 11 en perspective d'abandon.</li> <li>▪ Rendement des réseaux d'eau potable moyen à faible.</li> <li>▪ Limite atteinte voire dépassée de certaines stations d'épuration (STEP) (charges d'entrée dépassant la capacité nominale).</li> <li>▪ Part importante de communes couvertes par un Assainissement Non Collectif (ANC).</li> <li>▪ Problématique de rejets d'eaux usées en milieu naturel.</li> <li>▪ Enjeu de ruissellement des eaux.</li> <li>▪ Part importante de réseaux unitaires, conduisant en cas de fortes pluies, au débordement des réseaux dans les milieux naturels et donc à la propagation de pollution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Couverture du territoire par des SAGE approuvés ou en cours d'élaboration / mise en œuvre.</li> <li>▪ Réseau hydrographique important, support de nombreux usages.</li> <li>▪ Disponibilité (actuelle) en terme quantitatif des masses d'eau souterraines.</li> <li>▪ Majorité des stations d'épuration (STEP) conforme.</li> <li>▪ Plan d'assainissement du territoire.</li> <li>▪ Projets de déconnexion et de gestion durable / alternative des eaux pluviales.</li> <li>▪ Existence de SPANC, de services « assainissement collectif » au sein de l'EPCI.</li> <li>▪ Captages à eau potable protégés par des périmètres de protection.</li> </ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dégradation de la qualité de la ressource eau souterraine par l'ensemble des activités humaines (débordement des eaux usées, traitements agricoles, rejets industriels ...), mettant en péril l'alimentation en eau potable.</li> <li>▪ Pression sur la ressource en eau potable pour l'alimentation des territoires voisins.</li> <li>▪ Accentuation de la dégradation de la qualité chimique des cours d'eau par l'ensemble des activités humaines.</li> <li>▪ Evolution de l'occupation des sols accentuant les problèmes d'érosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement d'Opérations de Reconquête de la Qualité des Eaux (ORQUE) au sein de l'AAC.</li> <li>▪ Développement de la gestion alternative et durable des eaux pluviales.</li> <li>▪ Limitation de l'imperméabilisation des sols.</li> <li>▪ Développement de Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN) pour gérer les problématiques d'inondation.</li> <li>▪ Mise en place de l'ensemble des SAGE permettant des actions de protection des ressources en eaux.</li> </ul>

## VIII. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec la ressource eau sont :

- **Limiter l'imperméabilisation des sols afin de sécuriser d'un point de vue quantitatif la ressource en eau en lui permettant de s'infiltrer et en respectant ainsi le bon fonctionnement du cycle de l'eau. En cas d'impossibilité, utiliser autant que possible des matériaux perméables pour permettre l'infiltration naturelle des eaux pluviales.**
- **Intégrer la gestion des eaux pluviales à la parcelle en favorisant les techniques alternatives (noues, toitures végétalisées ...).**
- **Interdire les rejets de polluants dans les cours d'eau.**
- **Développer les Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN) et préserver les zones humides pour gérer « naturellement », efficacement et durablement les inondations.**
- **Urbaniser en priorité les zones dotées d'un assainissement collectif afin d'assurer un meilleur taux de collecte et de traitement des eaux usées.**
- **S'assurer de la conformité des équipements et des performances des stations d'épuration mais également de l'assainissement non collectif.**
- **Protéger l'Aire d'Alimentation de Captage et généraliser la mise en place des périmètres de protection de captage.**
- **Déconnecter au maximum les eaux pluviales du réseau d'assainissement.**

## Chapitre 4. Les milieux naturels et la biodiversité

Le SRADDET des Hauts-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020 et sa modification a été adoptée par le Conseil régional en novembre 2024.

Il fixe des règles en termes de protection et de restauration de la biodiversité, et vise des objectifs :

- Traiter les limites d'emprise et assurer la perméabilité écologique.
- Préciser et affiner la définition des réservoirs et des corridors de biodiversité afin de les préserver et de développer ces espaces. S'assurer également de la bonne correspondance avec les territoires voisins et transfrontaliers.
- Identifier des sous-trames (forestières, cours d'eau, milieux ouverts, humides) afin de transcrire les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques.

A l'échelle plus locale, la prise en compte de la biodiversité passe par l'instauration de Trames Vertes et Bleues, par exemple, qui visent à reconstituer un réseau d'échanges afin que les espèces animales et végétales puissent assurer l'entièreté de leur cycle de vie.

Cependant, il est important de conserver une vision générale du territoire afin de penser aux dynamiques écosystémiques de façon globale et interdépendante, et de ne pas se focaliser uniquement sur le territoire du SCoT.

### I. Les différents milieux naturels présents sur le territoire

#### a. De nombreux types de milieux naturels identifiés sur le territoire

L'occupation du sol sur le territoire se répartit comme suit : **63% de surfaces agricoles, 10% d'espaces de nature et 27% d'espaces artificialisés** (source : OCS2D, 2021).

L'Artois constitue un espace de transition entre la conurbation de Lens-Liévin-Hénin-Carvin, très urbanisée, et le Ternois beaucoup plus rural.

Cependant, la consommation foncière sur le territoire est importante. L'ancien SCoT préconisait une limitation de la consommation des terres agricoles et naturelles à hauteur de 600 ha en 10 ans. Sur cette période de 2005 à 2015, l'artificialisation a augmenté d'environ 900 ha, principalement à destination de l'habitat (près de 50%) puis pour les transports (13%).

A l'échelle du territoire du SCoT de l'Artois, les milieux naturels sont également variés et créent ainsi une certaine diversité paysagère. La donnée couverture du sol de l'OCS2D permet de mettre en évidence la multiplicité des milieux naturels et agricoles. Les terres arables et prairies sont les superficies les plus importantes. Viennent ensuite les formations herbacées ainsi que les peuplements forestiers.

## b. Les milieux humides et aquatiques

Selon le Code de l'Environnement (Art. L.211-1), les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les milieux humides sont l'un des enjeux majeurs car ils sont à l'origine de nombreux services écosystémiques mais subissent de fortes pressions et ont fortement diminué. Les zones humides assurent des fonctions hydrologiques de stockage, des fonctions biogéochimiques (filtration) et des fonctions écologiques : 50% des oiseaux et 30% des espèces végétales remarquables et menacées dépendent de ces écosystèmes.

Sur le territoire du SCoT de l'Artois, le maillage hydrographique et les caractéristiques géologiques sont à l'origine de la présence d'une diversité de milieux humides. De nombreuses zones à dominante humide sont dénombrées, couvrant près de 4616.63 ha ainsi que de zones humides, 2095.36 ha (2044 ha sur le périmètre du SAGE de la Lys et 51.36 ha sur le périmètre du SAGE Marque Deûle). De plus, la végétation de milieux humides couvre près de 2425.25 (dont 976.32 Ha autres que prairies humides) ha selon l'OCS2D. La vallée alluviale de la Lys traversant le Nord du territoire représente une vaste trame humide.

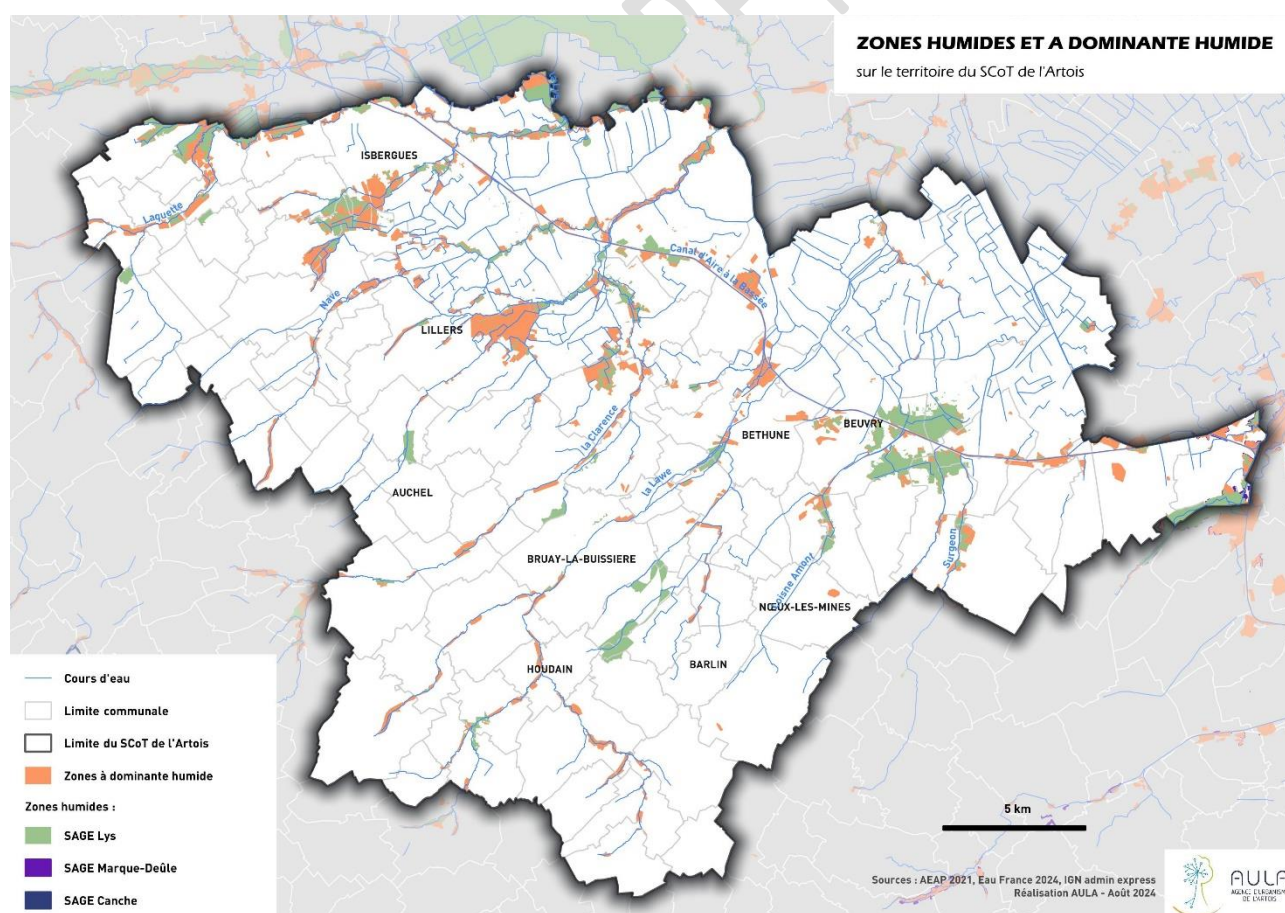


Figure 45 : Cartographie – Zones humides et zones à dominante humide sur le territoire du SCoT de l'Artois



Des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) sont délimitées. Il s'agit de zones dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière. Y sont associées des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) dans le cadre du SAGE de la Lys. Ces zones doivent contribuer à la protection de la ressource et à la réalisation des objectifs du SAGE. Aussi des servitudes d'utilité publique peuvent être créées pour limiter les usages au sein de la zone humide.

**Sur le territoire, les ZHIEP les plus importantes délimitées sont les marais de Beuvry et Cambrin-Annequin-Cuinchy-Festubert qui constituent un complexe de biotopes marécageux très diversifiés (marais oligotrophes, prairies humides, près inondables, mares, étangs avec roselières, peupleraies eutrophes, ...) et accueillent une richesse floristique et faunistique importante.** Ceux-ci sont classés en tant que ZNIEFF, dont une partie sur la commune de Cambrin est classée en tant que Réserve Naturelle Régionale (RNR) s'étendant sur 74 ha. **A la limite avec la CALL, le flot de Wingles est également une ZHIEP.** Cette zone humide est issue de l'arrêt de l'exploitation minière.

Plusieurs marais sont identifiables : les marais de Lambres, de Saint Venant, de la Grande Résidence, et de l'Arglière.

D'autres zones humides sont liées à l'activité humaine. Le bois de Busnettes et les bassins de décantation de la sucrerie de Lillers (ZNIEFF) font partie d'un espace marécageux traversé par la Nave et le ruisseau des Busnettes.

L'OCS2D permet également d'identifier des prairies humides sur le territoire ainsi que des forêts humides.

**Le SDAGE fait état d'un enjeu fort de maintien des prairies humides pour leurs fonctions hydrauliques, paysagères et écologiques.** Les prairies humides et roselières, réparties le long du canal de la Deûle, de la Lawe, de la Clarence, de la Guarbecque et de la Lys, forment la deuxième catégorie d'espaces à enjeux majeurs que l'on retrouve dans les vallées alluviales.

Un enjeu important repose sur l'identification précise des zones humides à l'échelle locale. Aussi, les mares naturelles ou artificielles, quelles que soient leur taille, et les fossés / noues peuvent représenter des atouts locaux en termes de maillage de milieux humides.



Figure 46 : Photographie - Marais de Cambrin (Source : AULA)

**Les espaces humides sont souvent les plus impactés par l'artificialisation** : extension des zones bâties, travaux liés à la protection des cours d'eau, ... Dans le cadre des mesures Eviter Réduire Compenser, des travaux de compensation doivent être menés pour la création d'un milieu humide ou pour la gestion de milieux existants, mais il est difficile de reconstituer ces écosystèmes complexes.

**Il est fort probable que le changement climatique conduise à l'amplification des pressions.** En effet, les variations de températures et les modifications de précipitations impacteront directement les milieux humides et aquatiques pouvant entraîner ainsi leur assèchement, par exemple. Or, ces milieux jouent eux-mêmes un rôle fondamental dans la lutte contre le changement climatique en stockant / épurant / infiltrant les eaux, et en stockant le carbone.

### c. Les surfaces forestières et boisées sur le territoire

Plusieurs définitions permettent de mieux appréhender les surfaces boisées :

- Selon la FAO (Food and Agriculture Organisation) et l'Institut Géographique Nationale (IGN) : « **La forêt** est un territoire occupant une superficie d'au moins 50 ares (5000m<sup>2</sup>) avec des arbres pouvant atteindre une hauteur supérieure à 5 mètres à maturité in situ, un couvert boisé de plus de 10% et une largeur moyenne d'au moins 20 mètres. Elle n'inclut pas les terrains boisés dont l'utilisation prédominante du sol est agricole ou urbaine ».
- **Les bosquets**, quant à eux, sont définis comme suit : « Un bosquet est un territoire occupant une superficie supérieure ou égale à 5 ares (500m<sup>2</sup>) et inférieure à 50 ares (5000m<sup>2</sup>) avec un couvert arboré de plus de 40%. ». - Le boisement est identifié, également par la FAO, comme l'établissement d'une forêt par plantation et/ou ensemencement délibéré (ée / és) sur des terres qui n'étaient pas jusque-là classifiées comme forêt. Ces milieux présentent de nombreux services écosystémiques de plus en plus indispensables : stockage de carbone, purification des eaux, support de biodiversité, diversification du paysage, limitation de l'érosion et des risques de ruissellements, lieu de bien-être et d'activités divers, source d'emplois ...

**Selon la couverture du sol de l'OCS2D 2021, les formations arborescentes (plus large que la notion de forêt ou de boisement) couvrent environ 6195.02 ha sur le territoire. Il s'agit essentiellement d'essences de feuillus ou de peuplements mixtes.**

**Les espaces forestiers sont disséminés et fragmentés sur le SCoT de l'Artois. Au total, les forêts principales sur le territoire du SCoT de l'Artois couvrent 692 ha (source : IGN, 2023).**

Type de forêt / propriétaire	Nom de la forêt	Commune
Domaniale	Bois des Dames	Bruay-La-Buissière
		Labeuvrière
		Lapugnoy
SIBLA	Bois des Dames	Bruay-La-Buissière
		Gosnay
		Labeuvrière
Départementale	Bois de Roquelaure	Lapugnoy
Domaniale	Forêt d'Olhain	Barlin
		Fresnicourt-le-Dolmen
		Hersin-Coupigny
		Maisnil-lès-Ruitz
Communale	Forêt d'Auchel	Auchel
Communale	Bois de Lapugnoy	Lapugnoy

Figure 47 : Tableau – Principales forêt sur le SCOT de l'Artois

Les forêts et espaces boisés ont **différents usages**. Le développement de peupleraies pour l'exploitation est également un élément marquant sur le territoire. Les forêts ont également une vocation de loisir, par exemple avec le parc d'Olhain où des aménagements ont été réalisés.

Les milieux boisés sont fragiles et sont soumis à **plusieurs pressions** comme les incendies, l'urbanisation (fragmentation, construction de bâtis en lisière, passage de voies de communication ...) et une gestion peu durable de sa ressource. Par exemple, la fragmentation empêche les échanges de populations (faunistiques et floristiques) entre réservoirs éloignés conduisant ainsi à une perte de diversité génétique et donc à une perte de population. Une autre pression se fait également de plus en plus pressante, celle du changement climatique. Dans la région, le changement climatique va, et est déjà en train de, conduire à la modification des aires de répartition des espèces et de la saisonnalité. Par exemple, la feuillaison des Hêtres et des Chênes est plus précoce d'un jour tous les 3 ans. Le changement climatique pourra également induire une fragilisation des espèces du fait de la perturbation des précipitations, au profit d'Espèces Exotiques Envahissantes.

d. La rareté des milieux liés aux coteaux calcaires de l'Artois

**Les coteaux des collines de l'Artois sont caractérisés par des roches calcaires.** Celles-ci sont le lieu de développement de pelouses et broussailles sèches calcicoles ou calcaires. Sur le territoire, ces milieux ont été répertoriés sur le coteau de Mont-Preuvin (Camblain-Châtelain), autour du bois de la Comté, ainsi que sur les flancs du coteau d'Olhain, en continuité de celui d'Ablain-Saint-Nazaire sur la CALL. Ces milieux sont souvent issus du pâturage. La gestion de ces espaces et le maintien de la pâture constituent également un enjeu fort afin de limiter la fermeture des milieux.

e. Particularité des milieux issus de l'exploitation minière et des activités industrielles

**Une des particularités du territoire réside dans la renaturation des espaces liés à l'activité minière. Ces espaces sont propices aux développements de milieux « naturels » très particuliers.**

Les terrils et les cavaliers constituent une diversité de milieux supplémentaire et accueillent une biodiversité spécifique liée à la nature du sol par dépôt de matériaux tels que des schistes et grès houillers. Cette composition entraîne un réchauffement local des sols. Aussi, la faune et la flore diffèrent dans ces habitats en rupture avec les sols et reliefs régionaux. Ce sont des zones de refuge de grande superficie pour certaines espèces face à la pression urbaine et agricole. Ils constituent aujourd'hui de nouveaux réservoirs de biodiversité.

Il en va de même pour les anciennes carrières d'extraction. L'arrêt des activités extractives entraîne souvent le développement de nouvelles zones humides voire de plans d'eau avec l'arrêt du pompage des eaux d'exhaures et des remblaiements. Par exemple, le Val du Flot à cheval sur les communes de Douvrin, de Wingles et Hulluch.

Certains terrils sont au stade du boisement, caractérisé notamment par la présence de bouleaux.

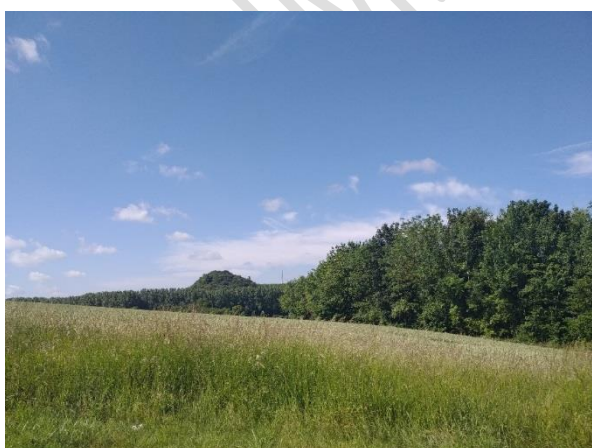


Figure 48 : Photographie - Terril boisé de Ferfay (Source : AULA)



Figure 49 : Photographie - Zone humide du Val du Flot, au pied du terril (Source : AULA)

Les parcelles en friche issues d'autres activités industrielles sont également des hauts lieux de biodiversité. A la suite de certaines activités ayant générées des pollutions des sols, des habitats

singuliers se développent telles que des pelouses métallicoles et une végétation caractéristique de certaines pollutions lourdes. Ces parcelles délaissées sont des lieux de refuge pour la faune et la flore à l'abri des zones habitées, exploitées et cultivées.

Aussi, les nouveaux usages et la vision de ces espaces qui sont à la fois des éléments patrimoniaux, des spots de biodiversité mais également des réserves foncières parfois très importantes sur un territoire très urbanisé, constituent un enjeu important du territoire.

## II. Identifier des continuités écologiques sur le territoire pour faire face à la fragmentation des milieux naturels

### a. Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts-de-France

La Région Hauts-de-France a adopté son projet de SRADDET lors de la séance plénière du 30 juin 2020 et la transmis au Préfet de Région qui l'a approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020, et sa modification a été adoptée par le Conseil régional en novembre 2024.

Le SRADDET insert le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et par conséquent prévoit sa propre compatibilité avec les « orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » (ONTVB), alors que ces orientations ne s'imposent aujourd'hui qu'au SRCE.

Il rappelle que la Trame Verte et Bleue (TVB) constitue un outil de préservation de la biodiversité visant à intégrer les enjeux de maintien et de renforcement de la fonctionnalité des milieux naturels dans les outils de planification et les projets d'aménagement.

Les composantes de la TVB mises en évidences sont :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces importants dans lesquels la biodiversité est riche et où les espèces peuvent effectuer leur cycle biologique complet.
- Les corridors écologiques : liens entre milieux permettant les déplacements d'espèces.

Les corridors étant en région pour la plupart à restaurer, ils ont été appréhendés dans des espaces larges, en offrant la possibilité de s'appuyer sur les chemins ruraux et les éléments de paysage. Il est par ailleurs attendu des compléments dans le cadre de la définition des trames vertes locales pouvant préciser les corridors proposés au niveau régional.

**Le SRADDET identifie un corridor important sur le territoire afin de préserver et développer les continuités écologiques entre les différents réservoirs. Ainsi, à une échelle plus fine, il est indispensable d'identifier les réservoirs et les corridors locaux pour créer un véritable maillage à différentes échelles.**



## b. Trame Verte et Bleue du territoire

En 2023 / 2024, la Trame Verte et Bleue à l'échelle du SCoT de l'Artois a été mise à jour et affinée par rapport au précédent SCoT.

**Les objectifs de la Trame Verte et Bleue sont d'identifier et de conforter les continuités écologiques de manière à préserver la biodiversité sur le territoire et à contribuer à une amélioration du cadre de vie.**

L'élaboration de cette Trame Verte et Bleue a été réalisée selon 2 visions : **une vision planificatrice** (pour alimenter les SCoT, PLU...) et **une vision opérationnelle** (permettant de prioriser les aménagements écologiques à réaliser).

Un schéma de principe a ainsi vu le jour ainsi qu'une cartographie interactive plus fine qui sera intégrée dans les documents d'urbanisme du territoire ([http://lizmap.ovh.aulartois.fr/index.php/view/map/?repository=tvbcabbalr&project=TVB\\_CABBALR\\_lizmap](http://lizmap.ovh.aulartois.fr/index.php/view/map/?repository=tvbcabbalr&project=TVB_CABBALR_lizmap)).

Il s'agit ainsi par l'identification d'espaces naturels d'intérêt majeur et d'espaces relais de préserver ou créer des lieux d'habitat réguliers pour différentes espèces (faune ou flore) et de développer les liens grâce aux corridors entre ces sites présents sur le périmètre du SCoT mais également des territoires voisins. Dans ce cadre, la problématique de la fragmentation des espaces naturels est un enjeu majeur. La présence de barrières difficilement franchissables telles que les grandes voies de circulation et les zones hyper urbanisées impacte la biodiversité. La vulnérabilité de nombreuses espèces, d'une part à cause de la faiblesse des surfaces accessibles pour réaliser l'ensemble de leur cycle de vie et d'autre part par l'isolement et le cloisonnement limitant la diversité et le brassage génétique, rendent les espèces de plus en plus vulnérables.

Ainsi, la préservation, la remise en bon état mais également la généralisation des Trames Vertes et Bleues est un enjeu majeur. Les Trames Vertes et Bleues sont des outils de valorisation des espaces naturels mais également des outils d'aménagement pour le développement du cadre de vie.

Figure 50 : Cartographie – Schéma de principe de la Trame Verte et Bleue planificatrice sur le territoire du SCoT de l'Artois

## c. Déclinaison en Trame Nocturne

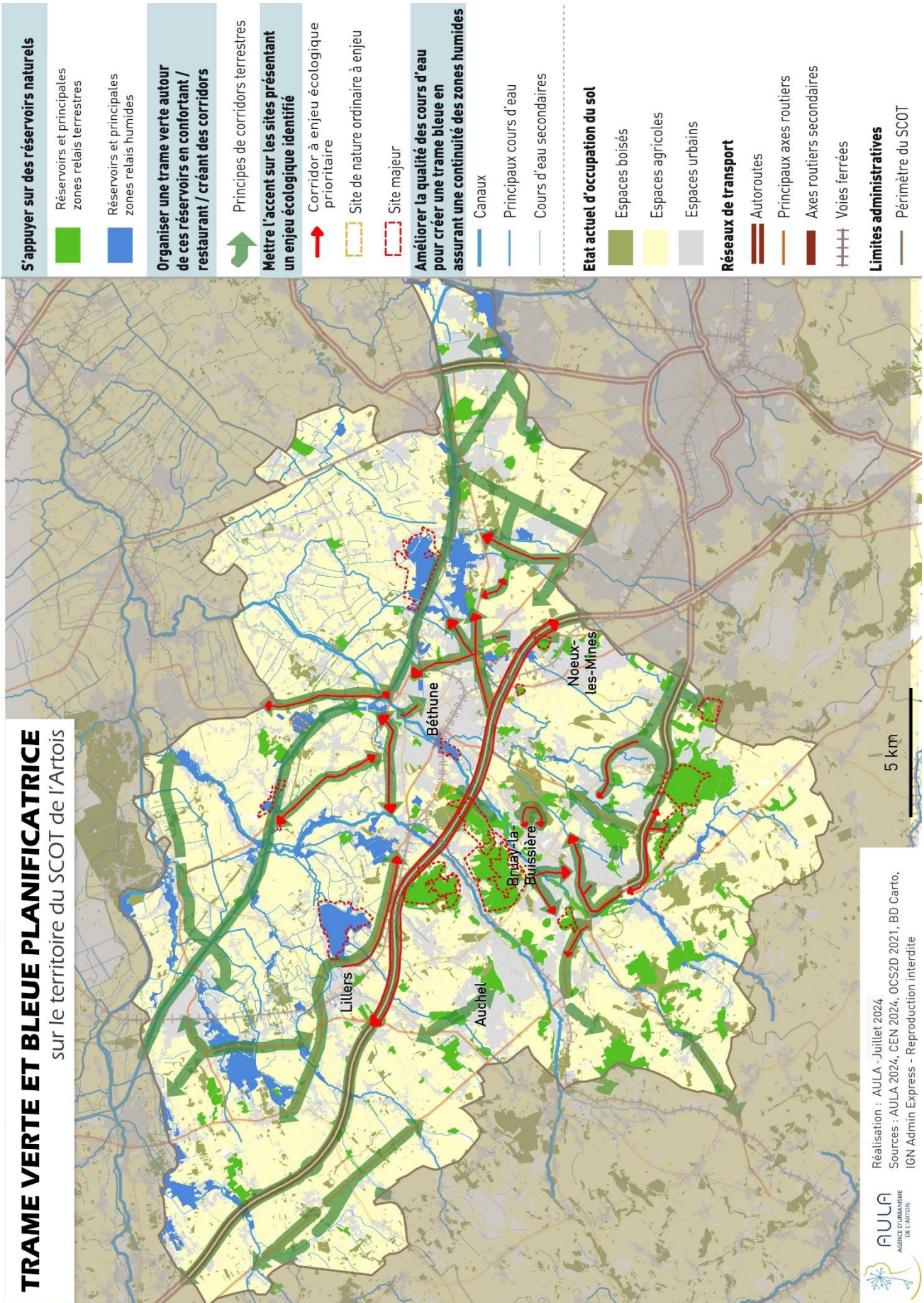
Afin de **consolider la Trame Verte et Bleue la nuit**, une **Trame Nocturne** (continuités écologiques dénuées de pollution lumineuse) informatrice a également été déclinée.

L'objectif de cette Trame est de mettre l'accent sur les zones à enjeu où il est préférable de supprimer les éclairages en cas de réfection de l'éclairage public communal.

Puisque la lumière artificielle a des conséquences sur la biodiversité. Elle modifie le comportement des espèces notamment en influant sur leur rythme biologique, leurs déplacements, les interactions entre espèces, mais également sur les cycles des végétaux. Cela entraîne une détérioration du cycle de vie des espèces locales.

# TRAME VERTE ET BLEUE PLANIFICATRICE

sur le territoire du SCOT de l'Artois



## S'appuyer sur des réservoirs naturels

- Reservoirs et principales zones relais terrestres
- Reservoirs et principales zones relais humides

## Organiser une trame verte autour de ces réservoirs en confortant / restaurant / créant des corridors

- Principes de corridors terrestres

## Mettre l'accent sur les sites présentant un enjeu écologique identifié

- Corridor à enjeu écologique prioritaire
- Site de nature ordinaire à enjeu
- Site majeur

## Améliorer la qualité des cours d'eau pour créer une trame bleue en assurant une continuité des zones humides

- Canaux
- Principaux cours d'eau
- Cours d'eau secondaires

## Etat actuel d'occupation du sol

- Espaces boisés
- Espaces agricoles
- Espaces urbains

## Réseaux de transport

- Autoroutes
- Principaux axes routiers
- Axes routiers secondaires
- Voies ferrées

## Limites administratives

- Périmètre du SCOT

Réalisation : AULA - Juillet 2024  
Sources : AULA 2024, CEN 2024, OCS2D 2021, BD Cartho, IGN Admin Express - Reproduction interdite





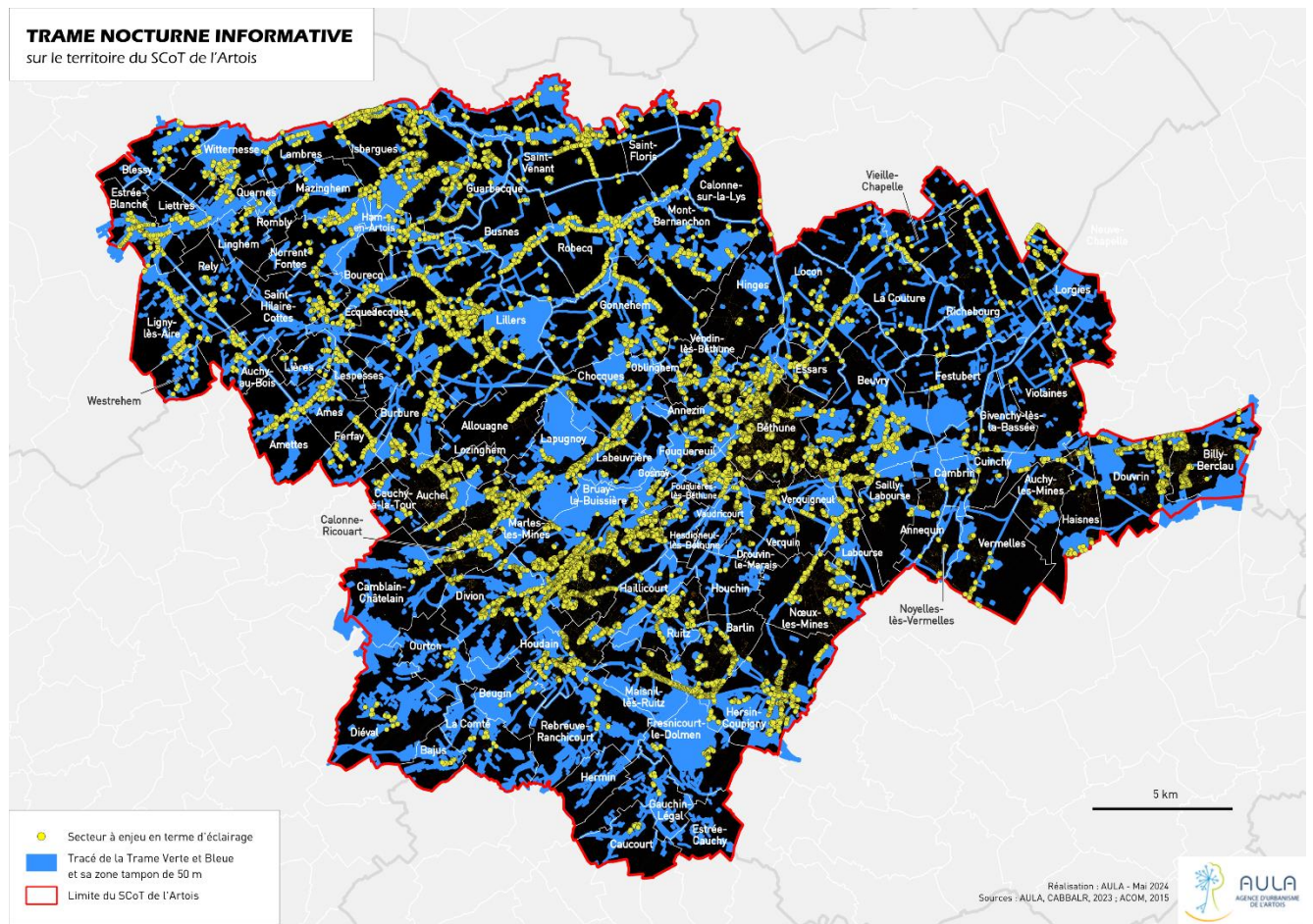


Figure 51 : Cartographie - Trame Nocturne informative sur le territoire du SCOT de l'Artois

d. La Chaîne des Parcs, mêler espaces de nature et espaces de loisirs

A une autre échelle, le développement de la **Chaîne des Parcs** apporte elle aussi une nouvelle dimension aux continuités écologiques. Celle-ci superpose la vocation de loisir essentiellement (puisqu'elle est prioritairement construite pour un usage anthropique) et de Trame Verte et Bleue.

## LA CHAÎNE DES PARCS EN 2018 11 GRANDES UNITÉS OPÉRATIONNELLES \*

\* Les appellations proposées pour les unités ne sont qu'indicatives. Elles auront à être questionnées dans le cadre des futures études de cas ou études de maîtrises d'ouvrage qui pourront être lancées.

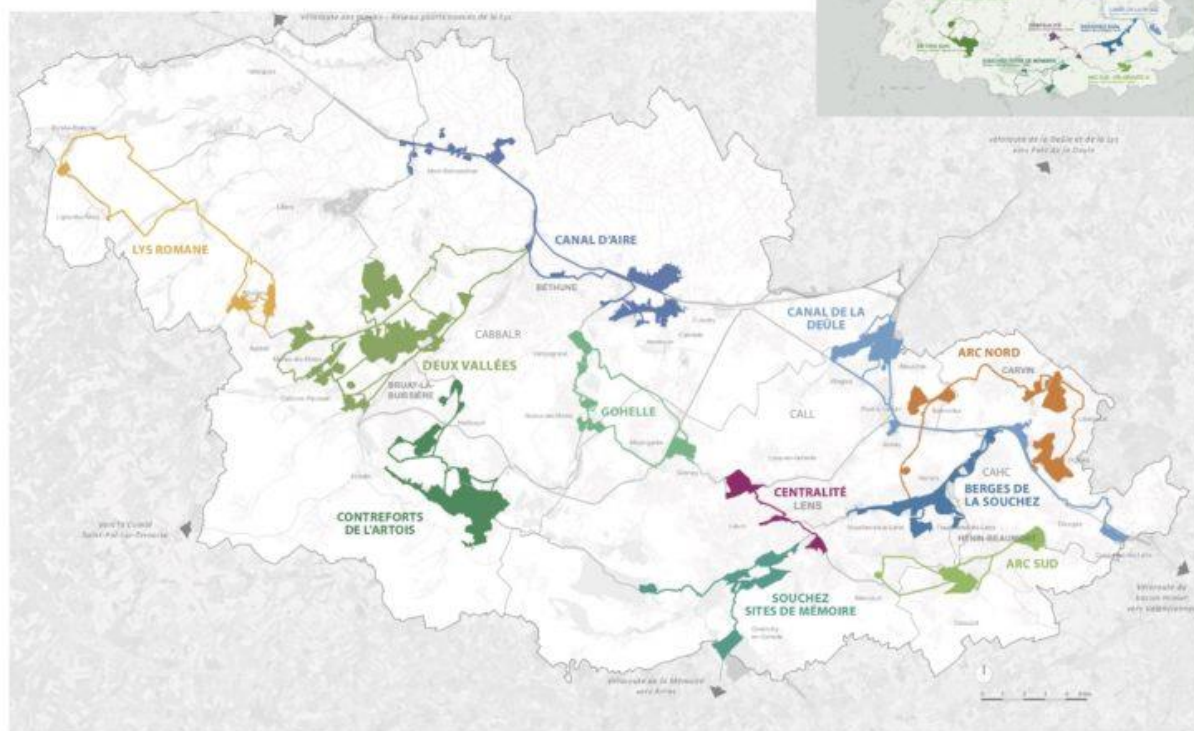


Figure 52 : Cartographie - La Chaîne des Parcs en 2018 (Source : Euralens)

En 2015, le premier schéma identifiait 7 grandes unités opérationnelles avec 15 sites inscrits au schéma stratégique. La réactualisation de 2018 inclut 11 grandes unités avec une extension du périmètre d'étude à l'Ouest. 50 sites potentiels sont finalement identifiés.

Les sites composant la Chaîne des Parcs sont à la fois des lieux culturels phares du territoire du Bassin Minier (Louvre-Lens, 9/9 bis, Notre-Dame de Lorette), des terrils, des grands sites de boisements et des zones humides. Ces sites sont reliés par des chemins existants ou non afin de développer des liaisons douces (véloroutes, ...). Ils accueillent des pratiques variées de nature culturelle, patrimoniale, sportive, ...

**Sur le périmètre du SCOT, 5 unités sont identifiées :**

- Le parc des Contreforts de l'Artois, comprenant la forêt d'Olhain et les terrils d'Haillicourt pour près de 600 ha de nature et de loisirs,
- Le parc des 2 vallées de la Lawe et de la Clarence au niveau du Bois des Dames associé à une boucle de près de 20 km.
- La Lys-Romane avec le terril 16 et le bois de St Pierre, le terril 20.
- Le Canal d'Aire comprenant la gare d'eau de Béthune et le Marais de Cambrin.
- Le parc Gohelle, à cheval entre le CALL et la CABBALR, comprenant pour le périmètre du SCOT de l'Artois, le site de Loisinord, la base nautique, le terril de la fosse 1 et la friche Leroy Merlin et le parc de Verquigneul.

Afin de transcrire de façon opérationnelle le schéma de la Chaîne des Parcs, l'enjeu repose sur l'accès et l'usage du foncier afin de préserver ces sites potentiels identifiés et de permettre le développement de liaisons douces couplées à une Trame Verte et Bleue.

- e. S'appuyer sur les espaces agricoles du territoire pour maintenir la biodiversité

**Les espaces cultivés et les prairies destinées à l'élevage sont des éléments paysagers structurants sur le territoire et des lieux de biodiversité.** Les écosystèmes agricoles accueillent une diversité d'espèces faunistiques et floristiques tant en surfaces qu'à l'intérieur des sols. Cependant, celle-ci varie en fonction des pratiques culturales et de l'organisation parcellaire. L'utilisation d'intrants chimiques et l'activité intensive occasionnent des modifications des écosystèmes (perte des haies, des bosquets par l'aménagement foncier, disparition des mares, retournement des prairies, ...) ainsi que de la biodiversité. Sur le territoire de l'Artois, les productions agricoles sont fortement végétales.

**Sur le SCoT, environ 6740 ha de prairies sont identifiés à partir de l'OCSOL 2D en 2015.** Les prairies sont en régression au niveau national par leur transformation en espaces cultivés (retournement de prairies) ou urbanisés. Sur le territoire, ces superficies ont diminué d'environ 18% au total entre 2005 et 2015. Pourtant, elles apportent de nombreux services écosystémiques : support de biodiversité, régulation climatique et stockage du carbone, qualité de l'eau et rétention/infiltration, production alimentaire, ...

**Les espaces agricoles, cultivés ou en pâture, ont un rôle à jouer dans les continuités écologiques. Ils sont des lieux de passage ou d'habitat.** Les haies bocagères, bosquets, mares, bandes enherbées, sont soumises à des pressions et ont beaucoup disparu. Ainsi, il s'agit de préserver ces éléments agroécologiques apportant également des services écosystémiques en retour pour la production agricole : bon fonctionnement des sols, pollinisation, lutte contre les maladies ou ravageurs, ...

Par conséquent, les changements d'usages des sols (culture ou pâturage) et les pratiques agricoles sont un enjeu important dans les territoires car elles influencent les écosystèmes, la biodiversité locale et surtout les services écosystémiques qui en découlent.

**Les parcelles agricoles en milieu urbain peuvent également être des supports de développement de la Trame Verte et Bleue et des sites ou corridors pour la biodiversité.**

### III. Biodiversité remarquable et ordinaire du territoire

- a. Une faune et flore du territoire riche mais sous pression

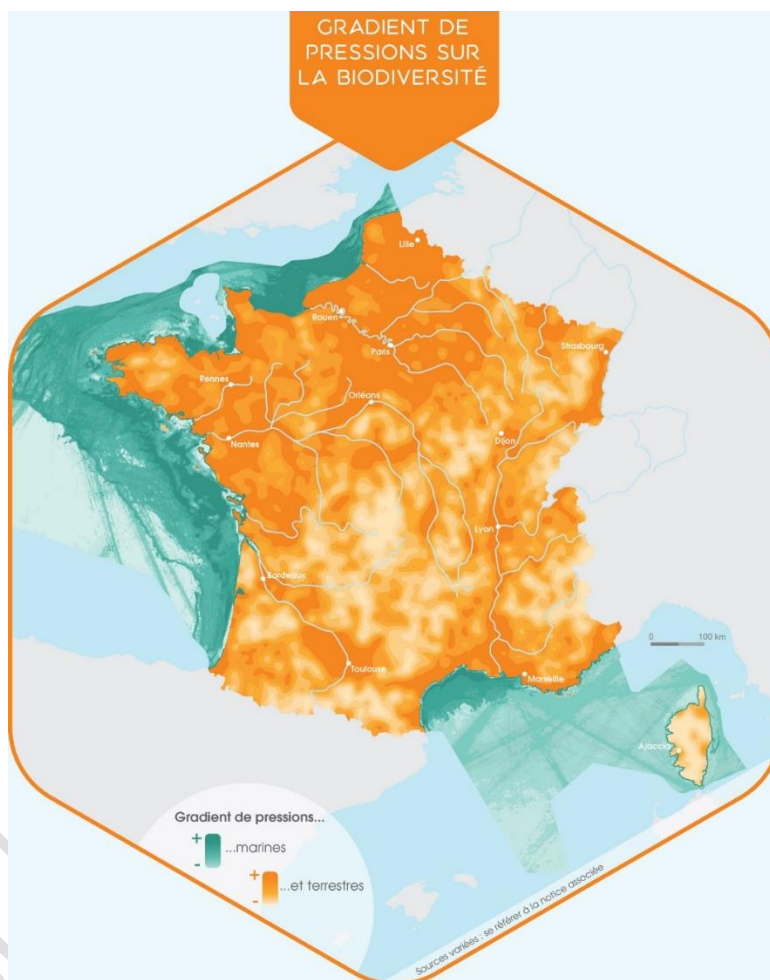
Les Hauts-de-France abritent près d'un tiers de la flore métropolitaine indigène parmi les 4500 espèces environ recensées en France. La Région héberge un peu moins de la moitié de la faune vertébrée (524 espèces sur les 1 112 parmi les oiseaux, les mammifères, les amphibiens, les reptiles et les poissons). C'est également un lieu de passage important des espèces migratrices. Cependant, la pression pesant sur la biodiversité est très forte.



L'Agence Nationale de Biodiversité a publié un rapport début 2019 sur les pressions subies par la biodiversité à l'échelle nationale. Les menaces majeures sont :

- La destruction des milieux par l'artificialisation du territoire et les grands travaux,
- La fragmentation des habitats et le mitage des espaces naturels par les voies de communication et l'étalement urbain,
- La pollution de l'air, des sols et de l'eau,
- La surexploitation des ressources naturelles,
- L'introduction d'espèces invasives, le changement climatique.

Celles-ci s'additionnent et entraînent une érosion forte de la biodiversité.



L'Observatoire Régional de la Biodiversité (ORB) des Hauts-de-France constate qu'à l'échelle de l'ancienne Région Nord-Pas-de-Calais, plus d'un quart de la flore est menacée. Parmi les espèces animales présentes dans le Nord-Pas-de-Calais, 5 sont considérées en danger critique d'extinction et 35 sont classées « en danger » sur les listes rouges mondiales et nationales. En Nord-Pas-de-Calais, de plus en plus d'espèces communes deviennent rares : 46% pour les amphibiens, 48% pour les insectes, 56% pour les oiseaux, 27% pour les mammifères. Dans le Département du Pas-de-Calais, selon l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), 5 603 espèces (faune et flore) sont répertoriées. : 4 sont endémiques au Département et 2 espèces sont considérées comme éteintes.

Figure 53 : Cartographie - Gradient de pression sur la biodiversité à l'échelle nationale  
(Source : Agence Nationale de la Biodiversité)

Sur le périmètre du SCoT, selon les chiffres de 2013 et 2014, l'ORB a répertorié 725 espèces de plantes indigènes. **Une forte richesse spécifique végétale** est notamment concentrée au niveau du Bois Louis et du Bois d'Epenin, situés près de Beugin et La Comté. Un tiers des espèces est considéré comme rare sur le territoire du SCoT, identifié comme assez rare à présumé disparue. 65 espèces végétales font partie de la liste rouge des plantes menacées du Nord-Pas-de-Calais. Pour exemple, l'ORB a dénombré sur le territoire l'unique population régionale de la Salicaire à feuilles d'hysopé (*Lythrum hyssopifolia*). 61 espèces végétales sont protégées sur le territoire dont la plupart font partie de la biodiversité caractéristique des coteaux crayeux et des marais tourbeux de Beuvry et Festubert qui hébergent des espèces rares. Cependant, 118 espèces végétales indigènes n'ont pas été revues depuis 1990.

**Concernant la faune**, le territoire du SCoT accueille une **importante diversité**. Sur le nombre d'espèces recensées à l'échelle régionale, la plupart sont présentes sur le territoire comme les amphibiens et les insectes. De plus, 186 espèces d'oiseaux ont été observées. Selon l'ORB, le Butor étoilé faisant l'objet d'un plan national, est présent sur le territoire. L'hiver, les zones humides du territoire accueillent également plusieurs espèces d'oiseaux hivernant et migrateurs, par exemple dans les sites du marais de Cambrin et les bassins du Mont Bernanchon. Les bassins de la sucrerie de Lillers sont également une zone de halte pour certaines espèces. Les zones humides et les forêts accueillent des chauves-souris dont 2 espèces patrimoniales (le Grand Murin et la Noctule commune). Cependant, les espèces de mammifères sont plus rares : 12 des 51 espèces recensées au niveau régional ont été dénombrées.

**Des espèces envahissantes se développent aux dépens des espèces locales.** La prolifération de ces espèces ayant des facultés d'adaptation extrêmement fortes entraîne des changements des écosystèmes, mais également des impacts économiques (loisirs, navigation, ...) et/ou sanitaires (toxicité, allergies, ...). Sur le SCoT, en 2014, 22 espèces floristiques envahissantes sont recensées dont les plus connues sont l'Arbre à papillon, la Renouée du Japon et le Robinier faux-Acacia.

Ainsi, la protection des différents types de milieux (zones humides, prairies, forêt, ...) sur le territoire (artificiels ou non) est primordiale afin de maintenir et développer la mosaïque d'habitat pouvant accueillir la faune et la flore locales à la fois ordinaires et remarquables, et d'essayer d'enrayer leur disparition. De plus, les changements climatiques à plus long terme auront une incidence sur les écosystèmes présents sur le territoire. Actuellement, des modifications de l'aire de répartition des espèces sont déjà observables. Selon l'Observatoire Climat des Hauts-de-France, la feuillaison des chênes et des hêtres a lieu un jour plus tôt tous les 3 ans.

#### b. Des zonages de protection sur le territoire ou à proximité pour préserver la biodiversité locale

Les espaces naturels remarquables bénéficient de protections réglementaires, de mesures de gestion ou font l'objet d'inventaires spécifiques qui font que leur préservation fait partie des enjeux majeurs du SCoT.

Sur le territoire du SCoT de l'Artois, **il n'y a pas de site d'intérêt européen classé Natura 2000 ou au titre de la Convention RAMSAR**. La zone humide de type RAMSAR la plus proche du périmètre du SCoT de l'Artois est le marais audomarois. Les sites Natura 2000 (Directive Habitat) les plus proches sont les pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe, le marais Audomarois ainsi que les Marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre.

**Le marais de Cambrin est classé en tant que Réserve Naturelle Régionale (RNR)** depuis 2009. Sa gestion est confiée au CEN. Cela représente 74 ha de zone humide de la vallée alluviale inondable de la Lys.

**8 sites sont classés en Espaces Naturels Sensibles (ENS)** sur le territoire. Ceux-ci sont gérés par EDEN 62.

Nom de l'ENS	Superficie
Bois de Roquelaure	69 ha
Domaine de Bellenville	62 ha
Vallée de la Loïsne	2.2ha
Bois Louis et d'Epenin	96 ha
Val du Flot	98 ha
Marais d'Annequin	0.5 ha
6 de Bruay	95 ha
Terrils des Falandes et du Pays à part	62 ha

Figure 54 : Liste des espaces naturels sensibles du territoire

**Il n'y a pas d'Arrêté de Protection de Biotope (APB) sur le territoire.** Les sites les plus proches sont le terrier de Pinchonvalles et les landes du plateau d'Helfaut.

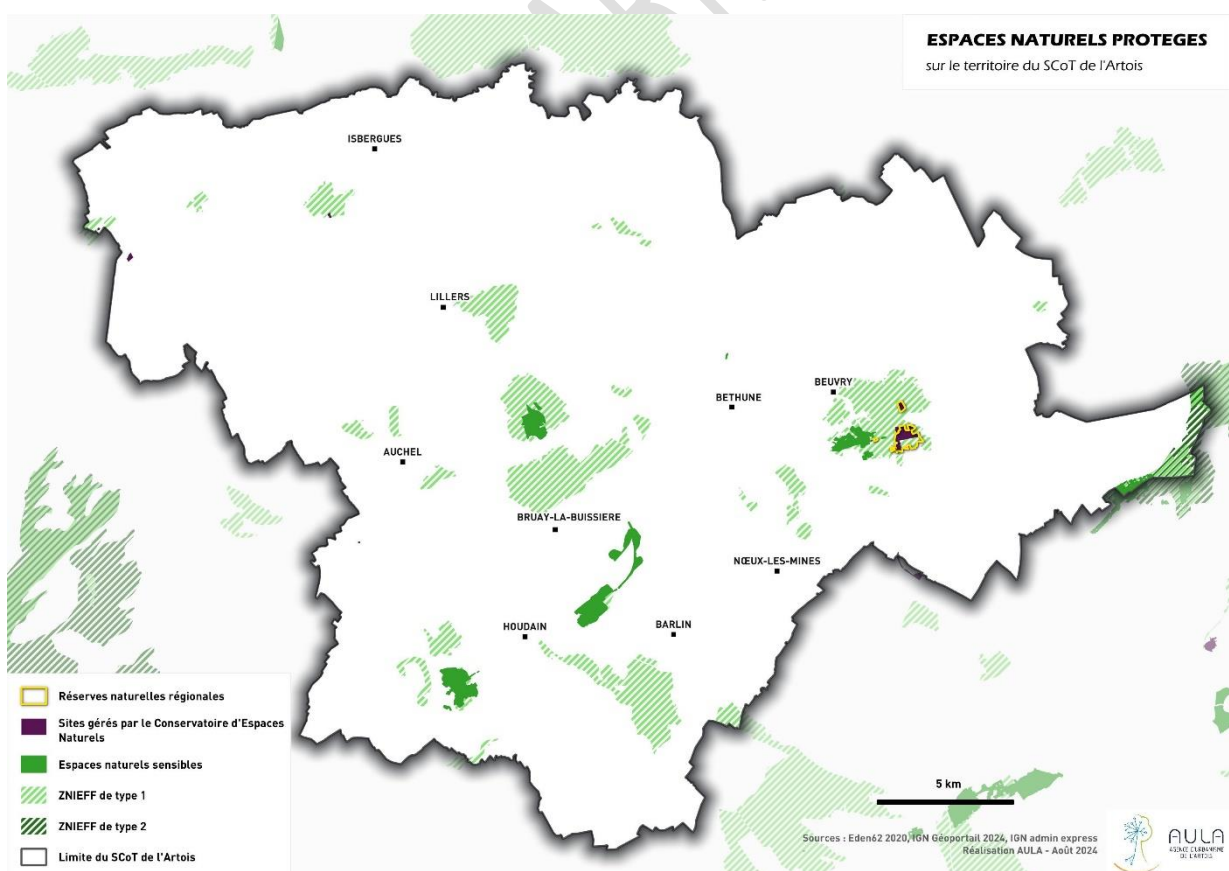
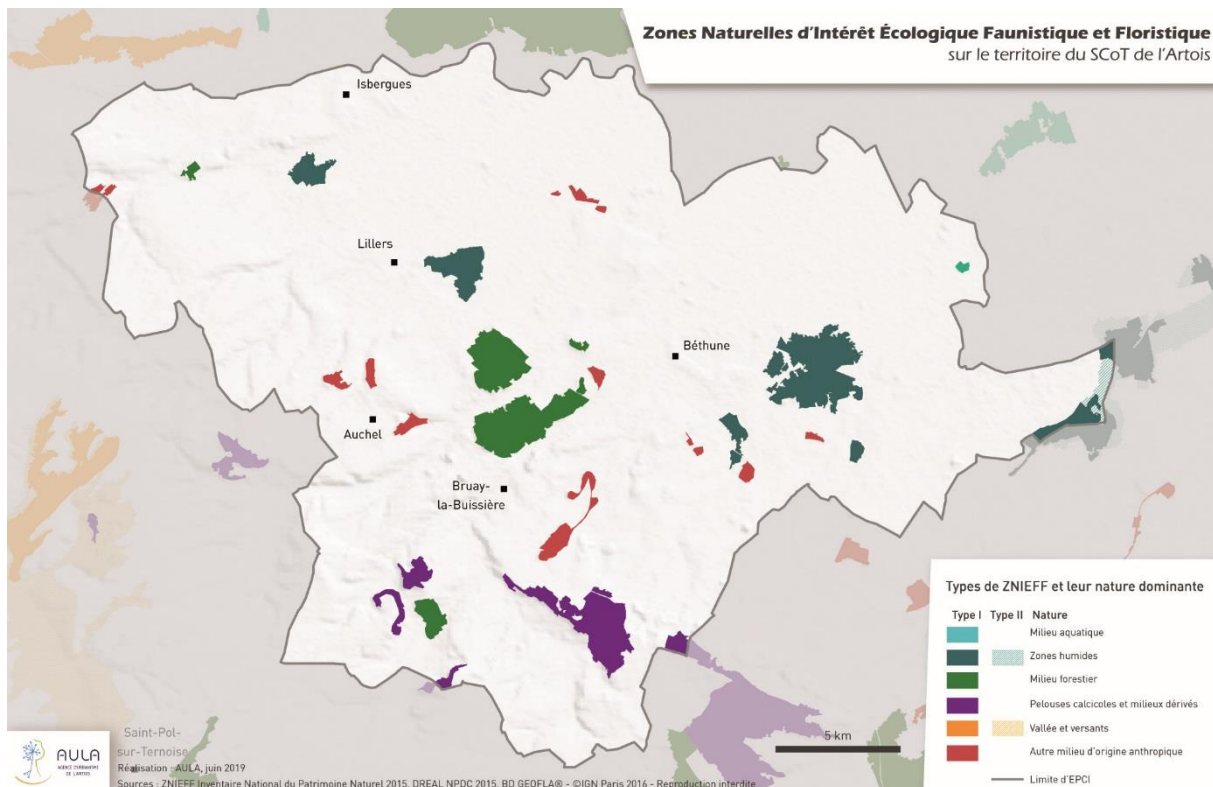


Figure 55 : Cartographie - Les espaces naturels protégés sur le territoire du SCOT de l'Artois

**27 ZNIEFF de type 1 ont été identifiées et une de type 2 : la basse vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin.**



**Figure 56 : Cartographie - Les ZNIEFF par types de milieux dominants sur le territoire du SCoT**

Les documents d'urbanisme locaux apportent également des protections. La majeure partie des sites naturels d'intérêt majeur est classée en zone naturelle (N) mais une petite partie est encore classée en zone urbaine (U), en habitat dispersé (Nh), ou en frange d'une zone à urbaniser (AU) ou spécifique (carrière, terril exploité, parc de loisir...). De plus, la CABBALR mène une politique d'acquisition foncière.

Un enjeu est donc de préserver et protéger les milieux et leur biodiversité par des zonages spécifiques mais également de prendre en compte l'ensemble des espaces naturels dans les documents d'urbanisme afin d'adapter le développement urbain et les usages.

#### IV. Politique de renaturation et nature en ville

La place de la nature en milieu urbain est de plus en plus mise en avant. Certaines zones urbaines deviennent des lieux d'accueil d'une importante biodiversité ordinaire ou remarquable.

**Sur le territoire du SCoT, 500 ha environ sont répertoriés comme parcs et espaces paysages (usage du sol, OCS2D).** De nombreux parcs de superficies variables sont recensés sur le territoire dans les zones urbaines.



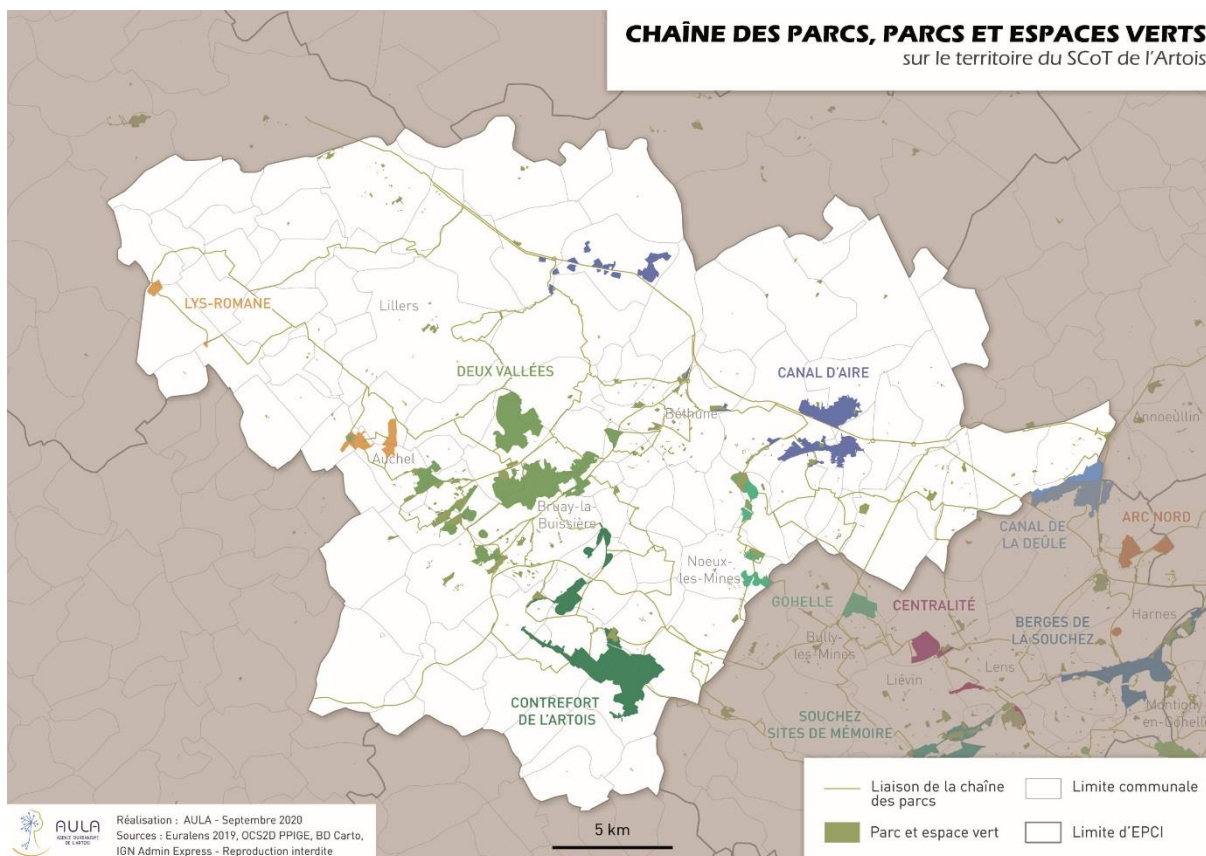


Figure 57 : Parcs et espaces verts sur le territoire du SCoT de l'Artois



Figure 58 : Gare d'eau à Béthune (Source : AULA)

Ces espaces semi-naturels aménagés apportent des aménités en termes de loisirs et de cadre de vie. Ils peuvent également former des îlots de fraîcheur pour tous en zone urbaine dans le contexte de changement climatique. L'espace public est la partie la plus visible.

Pourtant les espaces privés tels que les jardins sont des éléments du maillage de la Trame Verte et Bleue dans les milieux urbains. La présence de cités - jardins, notamment à Béthune, issu de l'urbanisme minier, ferroviaire et industriel sont des éléments de nature en ville déjà présents. Ces éléments sont à préserver car ils sont des atouts de cadre de vie, d'adaptation au changement climatique et d'accueil de la biodiversité.





Figure 59 : Photographie – Parc du Perroy (Source : AULA)

L'enjeu repose sur la diversification des espèces locales pour favoriser la faune et la flore indigène. La nature en ville permet de dessiner une Trame Verte grâce aux espaces publics et aux jardins privés, afin de créer des espaces urbains moins fragmentant et de réelles continuités écologiques. Afin de limiter davantage les effets de coupure pour le déplacement des espèces, des aménagements supplémentaires peuvent être réalisés : limiter la présence de murets, favoriser le développement de zones de refuge pour la faune, bâti végétalisé... De plus, les mesures d'utilisation de zéro phytosanitaire dans les espaces publics (parcs, trottoirs, ...) sont favorables à une flore plus diversifiée ainsi qu'à la préservation des insectes dans les espaces urbains. Les entretiens des espaces sont de plus en plus gérés avec des plans de gestion différenciée.

**3 Atlas de la Biodiversité Communale ont débuté en mai 2019 à Beuvry, Hermin et Vieille Chapelle.**

## V. Perspectives d'évolution des milieux naturels et de la biodiversité

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faible représentativité des espaces naturels à l'échelle du territoire.</li> <li>▪ Régression des prairies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présence de nombreuses zones humides et zones à dominante humide.</li> <li>▪ Coteaux calcaires des collines de l'Artois.</li> <li>▪ Diversité de milieux naturels, supports de biodiversité (cours d'eau, milieux forestiers, coteaux calcaires ...).</li> <li>▪ Milieux « naturels » très particuliers : les terrils.</li> <li>▪ Chaîne des Parcs.</li> <li>▪ Espaces de nature remarquables protégés.</li> </ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Artificialisation qui risque de concourir à la fragmentation des milieux humides.</li> <li>▪ Artificialisation qui risque de concourir à la fragmentation des forêts et espaces boisés.</li> <li>▪ Conflits d'usages quant à l'eau.</li> <li>▪ Développement des espèces invasives, et des espèces exotiques envahissantes avec des risques floristiques, faunistiques et sanitaires.</li> <li>▪ Surchauffe urbaine (et tous les enjeux de santé publique associés) accélérée du fait de l'absence de nature en ville.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préservation des parcelles en friche qui abritent une biodiversité remarquable.</li> <li>▪ Protection dans les documents d'urbanisme et opérationnalisation de la Trame Verte et Bleue (et Nocturne) (en cours de mise à jour).</li> <li>▪ Actions de restauration et de sensibilisation des milieux naturels.</li> <li>▪ Faire de la place à la biodiversité et aux milieux naturels dans le Plan de Paysage en cours.</li> <li>▪ Protection jusqu'à sanctuarisation des espaces de nature remarquables.</li> <li>▪ Renaturation des villes.</li> <li>▪ Accompagner le maintien de la culture pastorale.</li> </ul>

## VI. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec les milieux naturels et la biodiversité sont :

- **Protéger et conserver l'intégrité des sites faisant l'objet d'une protection réglementaire.**
- **Protéger la Trame Verte et Bleue (et Nocturne), en observant une logique de corridors assurant leur cohérence écologique.**
- **Préserver les éléments paysagers existants et favoriser le renforcement de leur potentiel ainsi que leur remise en état en incitant à de nouveaux aménagements écologiques : plantations de haies, restauration de mares ...**
- **Préserver les milieux aquatiques et humides.**
- **Conserver les prairies existantes.**
- **Protéger et maintenir les milieux liés aux coteaux calcaires.**
- **Protéger et préserver les surfaces boisées voire en créer, notamment dans le cadre de démarches de renaturation.**
- **Suivant le profil des terrils, limiter leur boisement afin de favoriser les espèces dépendantes des espaces ouverts et secs et pour les terrils dont l'aspect noir iconique est à valoriser, ou assumer une colonisation naturelle de certains sites miniers.**
- **Laisser de la place à la nature en ville en protégeant les parcs et espaces verts mais également en développant les murs/toitures végétalisé(e)s, les noues ou autres aménagements favorables à la gestion durable des eaux pluviales et à l'accueil de la biodiversité, et en appliquant de la gestion différenciée.**
- **Contrôler le développement des espèces exotiques envahissantes et favoriser la plantation d'espèces végétales locales.**

# Chapitre 5. Les risques naturels

## I. Les risques liés à l'eau sur le territoire

### a. Politiques et documents de gestion du risque inondation

Compte tenu du bilan catastrophique des inondations en Europe, au cours de ces dernières décennies, et dans le cadre des réglementations européennes et nationales sur l'eau (Directive Eau et Directive Inondation), des documents prescriptifs visant à gérer les risques inondations ont été établis.

Ainsi, des Plans de Gestion des Risques Inondations (PGRI) ont émergé sur les Territoires à Risque d'Inondation important (TRI).

Le PGRI du Bassin Artois-Picardie est une stratégie de gestion des risques liés à l'eau visant à réduire la vulnérabilité, gérer l'aléa et la crise si elle survient. Pour cela, il fixe plusieurs objectifs déclinés comme suit :

- **Objectif 1** : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations,
- **Objectif 2** : Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques,
- **Objectif 3** : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs,
- **Objectif 4** : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés,
- **Objectif 5** : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires.

Le PGRI décliné en **Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI)** dans le cadre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) délimitée sur le bassin versant de la Lys. Le PAPI de la Lys est décliné sur le périmètre du **SAGE de la Lys**. Cette stratégie portée par le SYMSAGEL est en œuvre depuis 2003 : PAPI Lys n°1 de 2003 à 2006 et le PAPI Lys n°2 de 2007 à 2013. Le **PAPI n°3**, depuis 2016, est en cours jusqu'en 2023.

Les Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) réglementent l'urbanisation dans les espaces soumis aux risques inondations. Ils sont opposables aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). **Trois PPRI concernent le territoire du SCoT :**

- **Le PPRI Vallée de la Clarence** qui a été prescrit le 10/12/2019 et approuvé le 03/02/2022 (28 communes de la CABBALR font parties de son périmètre).
- **Le PPRI Lys Aval** qui a été prescrit le 24/07/2000 et approuvé le 21/07/2005. Il concerne 3 communes du périmètre Nord du SCoT : Calonne-sur-la-Lys, Saint-Floris, Saint-Venant.
- **Le PPRI de la Lawe** qui a été prescrit le 07/11/2019 et approuvé le 29/03/2021.

**Un autre PPRI est cours d'approbation, il s'agit de celui de la Lys Amont.**

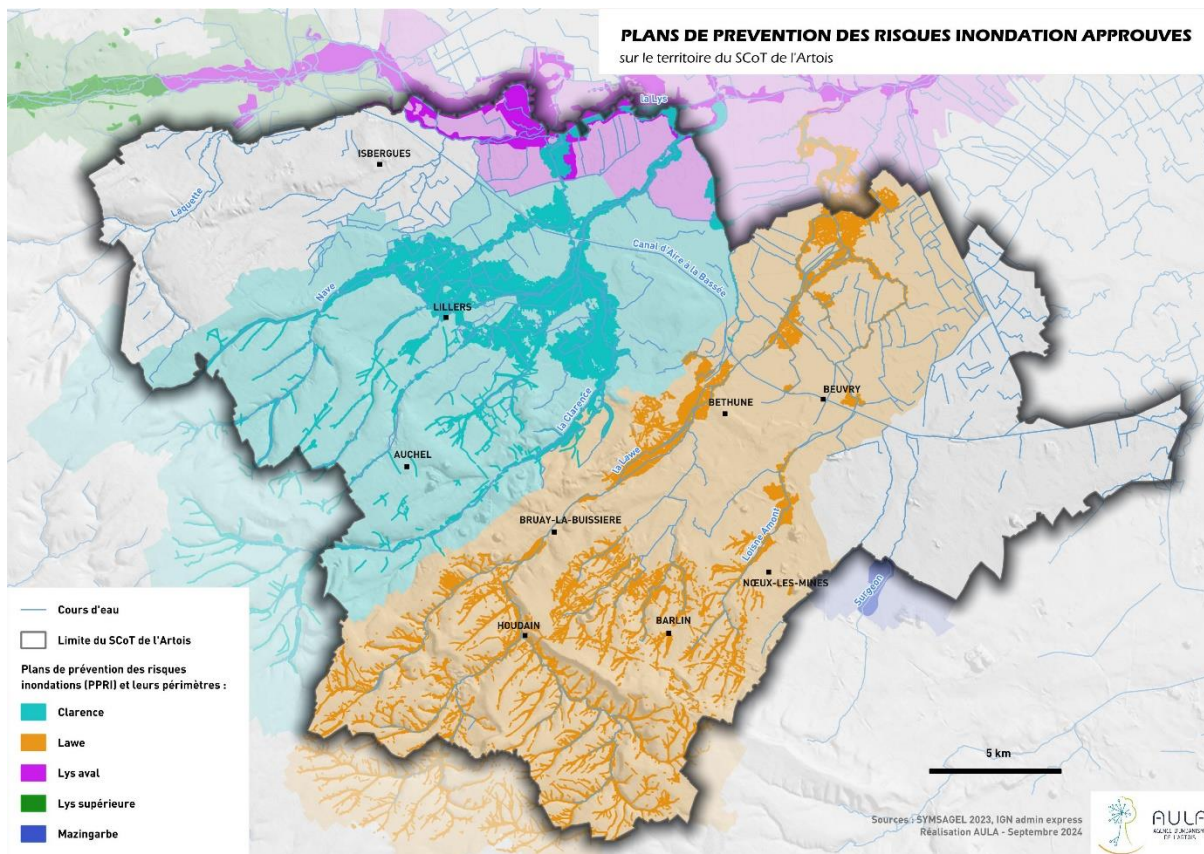


Figure 60 : Cartographie – Plans de Prévention des Risques d'Inondation approuvés

Ainsi, une importante part des communes du SCoT est concernée par ces documents afin de limiter leur vulnérabilité.

De plus, dans le cadre de la solidarité entre bassins hydrographiques, un protocole particulier de gestion du Canal à grand gabarit pour les bassins de la Lys et de l'Aa a été mis en place afin d'évacuer artificiellement les eaux du bassin versant de la Lys vers le territoire des wateringues et le bassin versant de l'Aa.

#### b. Inondations : les différents risques bien présents sur le territoire

Il existe différents types de risques liés à l'eau :

- Les inondations liées aux débordements des cours d'eau,
- Les remontées de nappes souterraines en période de forte recharge,
- Les ruissellements, pouvant entraîner des phénomènes d'érosion.

Le territoire du SCoT de l'Artois est soumis aux risques d'inondations à la fois en périodes hivernale et estivale. Les événements se produisent essentiellement en été. En été, ces événements se matérialisent sous forme de crues rapides et fortes et par des ruissellements en milieux urbains ou en zones de pente suite à des orages. En hiver, les inondations sont dues à des remontées de nappes ou par débordements des cours d'eau liés à l'accumulation des précipitations. De plus, suivant les zones du territoire, les risques sont différents. Les collines de l'Artois, vallonnées et aux vallées étroites sont très sensibles aux problématiques de ruissellement d'origine agricole. Dans la plaine de la Lys, après le passage en siphons sous le canal d'Aire-à-La-Bassée, les eaux s'écoulent difficilement dans le réseau



hydrographique dense et aux pentes très faibles. Aussi, dans la plaine, on observe des inondations de plaine ou par remontées de nappes fréquentes, lentes et étendues. En outre, le passé industriel minier a entraîné un affaissement des terrains. Cela a impacté le régime hydrographique de certains cours d'eau avec un inversement du sens d'écoulement, par exemple sur la Lawe, nécessitant la mise en place de digues et de Stations de Relevage des Eaux (SRE). En effet, l'imperméabilisation importante des sols en zones urbaines ainsi que des problématiques de saturation des réseaux peuvent provoquer des ruissellements urbains et des inondations lors des événements orageux estivaux ou de la période pluvieuse hivernale.

Toutes les communes du périmètre du SCoT sont concernées par des arrêtés de catastrophe naturelle, notamment celui du 29/12/1999, pour inondations, coulées de boues et mouvements de terrain. Plusieurs communes ont des arrêtés de catastrophe naturelle similaires mais tout confondu, sur le territoire du SCoT, 689 arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris pour inondations / coulées de boue / remontées de nappes (Source : Géorisques).

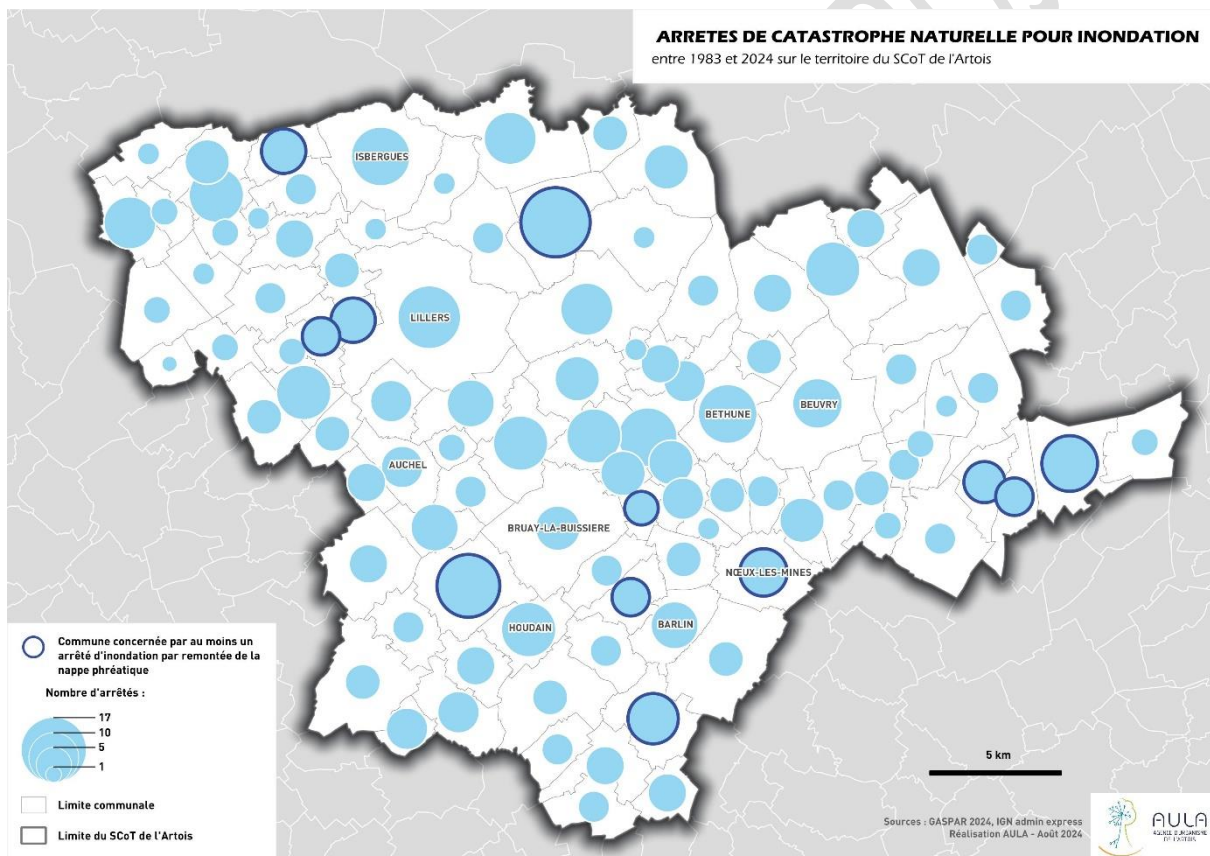


Figure 61 : Cartographie - Arrêtés de catastrophes naturelles

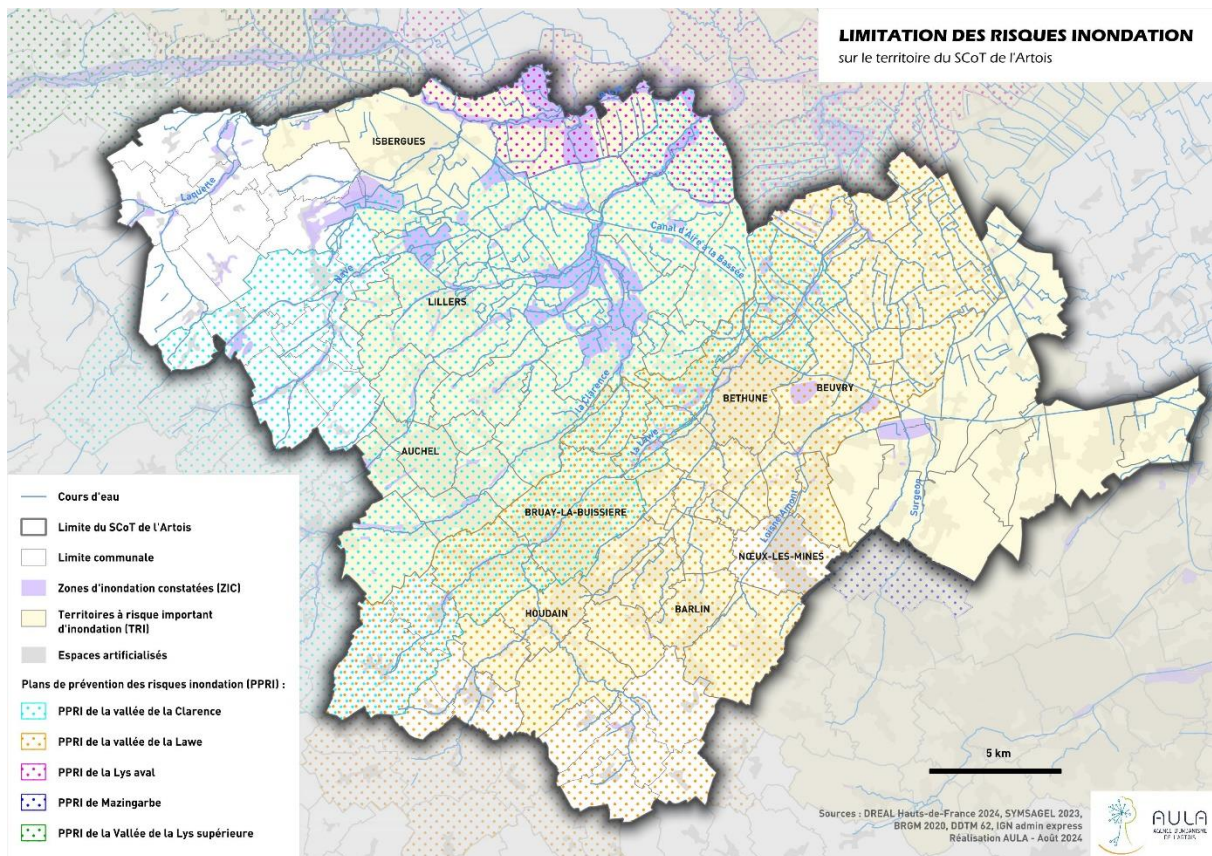


Figure 62 : Cartographie - Le risque inondation sur le territoire du SCoT de l'Artois

Un recensement des enjeux (humains, économiques, patrimoniaux et environnementaux) actuels exposés aux risques inondation a été réalisé par le SYMSAGEL pour la crue vicennale et la crue extrême millénaire sur le bassin versant de la Lys. De nombreux secteurs agricoles et d'habitations sont fortement vulnérables. **D'importantes zones d'inondations constatées (ZIC) sont répertoriées sur l'Ouest du territoire au niveau de la Clarence, de la Nave et du Guarbecque.**

**Concernant le phénomène de remontées de nappe, les zones les plus sujettes aux débordements de nappe sont localisées sur la partie nord du territoire et le long des cours d'eau. Ponctuellement et sur tout le territoire, des zones sujettes aux inondations de cave ont été aussi identifiées.**



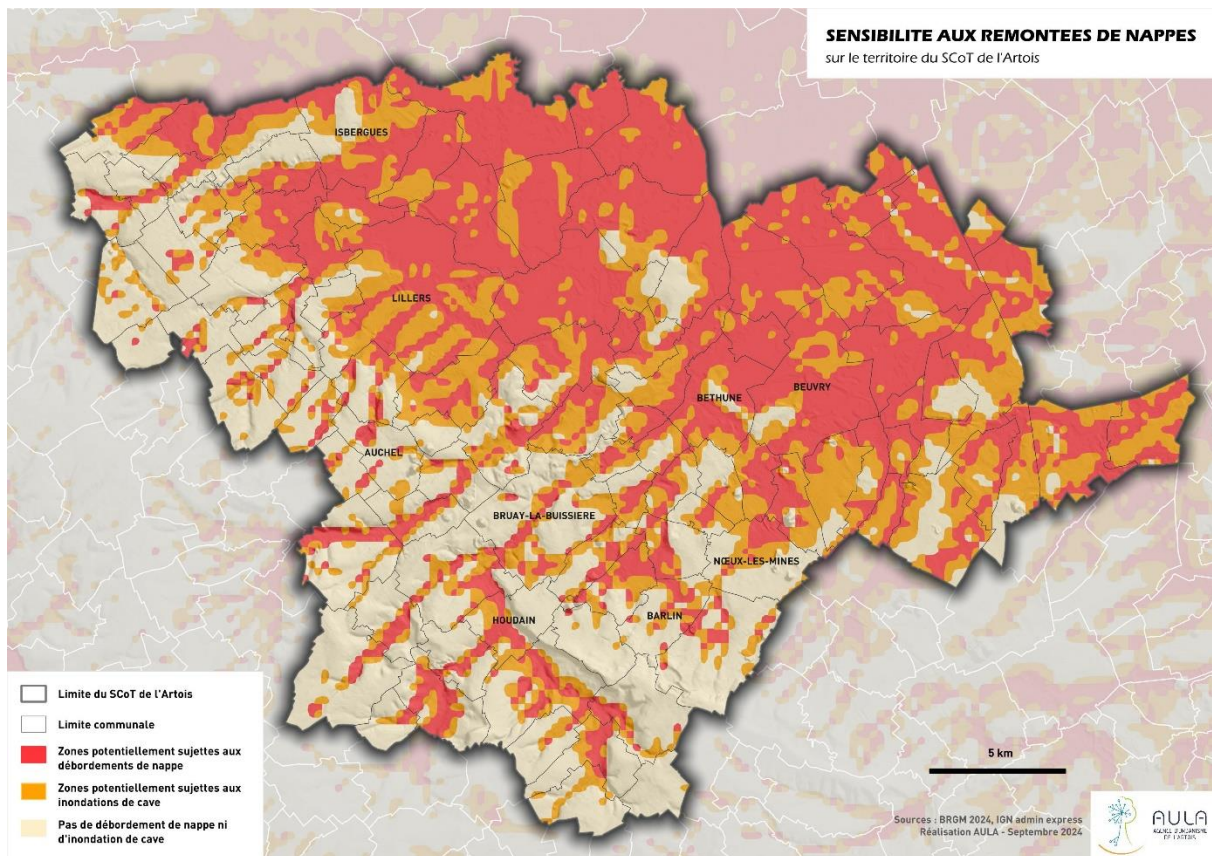


Figure 63 : Cartographie - Le risque inondation par remontée de nappe sur le territoire du SCoT de l'Artois

Les enjeux majeurs sont la prévention des risques et la gestion de l'évènement lorsqu'il survient. Il s'agit d'aménager le territoire afin de ne pas augmenter sa vulnérabilité en délimitant les zones les plus impactées en mettant en œuvre des constructions, des infrastructures et des réseaux adaptés aux aléas locaux permettant de mettre en sécurité les habitants et les activités. Les aménagements adaptés à la crise permettent également une résilience plus importante lors de la survenue d'un évènement.

De plus, les risques liés à l'eau quelle que soit la saison peuvent évoluer avec les modifications climatiques. Les évolutions des régimes de précipitations pourront occasionner des évènements plus soudains dont la période de retour pourra potentiellement être modifiée. Aussi, le changement climatique augmente la vulnérabilité du territoire face aux risques inondations et ruissellements.

### c. Les actions de prévention et de gestion du risque sur le territoire

Plusieurs actions permettent de lutter contre la vulnérabilité du territoire et de limiter les inondations et ruissellements.

Les milieux végétalisés et de types humides jouent un rôle de régulateur et de tamponnement des crues et ruissellements. Par conséquent, les fossés, les mares et les zones humides présents sur le territoire jouent un rôle dans la gestion des inondations et sont l'objet d'un important enjeu de préservation et de remise en état afin de limiter les risques.

De plus, afin de limiter les ruissellements et l'érosion notamment en zones agricoles, des techniques alternatives peuvent être mises en place. Le maintien et le développement d'une couverture végétale avec des haies, des bandes enherbées ou des fascines et de pratiques culturales plus favorables à l'infiltration de l'eau dans les sols (limitation de la compaction des sols et sols à nus, ...) permettent de freiner et d'infiltrer les eaux et donc de réduire leur ruissellement vers les points bas. Ces techniques réduisent les dommages liés aux inondations mais apportent également plus de biodiversité et limitent le lessivage des sols agricoles.

Des aménagements plus importants peuvent être également réfléchis à proximité des cours d'eau pour gérer les débordements. Dans ce cadre, les Zones naturelles d'Expansion de Crues (ZEC) sont des secteurs inondables préservés de l'urbanisation. Ils permettent de réduire le débit en aval et de ralentir l'écoulement à travers une digue en remblais ou un ouvrage de régulation par exemple. 11 ZEC sont aménagées sur le territoire en 2023. Plusieurs ZEC ont été ou vont être réalisées dans le cadre du PAPI de la Lys.

Des bassins de rétention et de stockage des eaux pluviales permettent également de tamponner l'apport d'eaux de pluie vers les cours d'eau ou par ruissellement vers les zones à enjeux.

Des études et opérations sont lancées pour la réalisation de ZEC et de bassins supplémentaires dans le périmètre du SCoT.

Il s'agit également d'identifier les systèmes d'endiguement et les obstacles aux débordements dans le lit majeur. Ceux-ci sont des ouvrages de protection mais peuvent aussi limiter la gestion de l'inondation en fonction de leur emplacement.

Des Champs Naturels d'Expansion de Crues (CNEC), à hauteur de 1 182 Ha sur le territoire du SCoT, sont également recensés. Les CNEC sont des espaces naturels jouant un rôle dans la dynamique d'un cours d'eau et l'expansion des crues. Lors des crues, ils permettent de réduire la vitesse de propagation et la quantité de l'eau vers l'aval, dans les secteurs les plus vulnérables aux inondations : l'eau s'étale sur ces zones, s'infiltré dans le sol et alimente les nappes. Ils sont identifiés à l'échelle du 1/25000 et préservés par le SAGE de la Lys depuis 2010.

Sur le territoire, plusieurs actions ont déjà été réalisées. Des interventions d'amélioration des écoulements (faucardage, fauchage, élagage, retrait d'embâcles...) et de restauration écologique ont été menées sur plusieurs cours d'eau : de faucardage et fauchage des végétaux pour permettre un bon écoulement sur les cours d'eau principaux suivants : La Nave, la Lawe, la Busnes, le Grand Nocq, le Guarbecque, la Clarence, la Loïsne Amont et Aval, La Rigole de Dessèchement, la Rivière Militaire, la Calonnette.

L'enjeu est de mener une gestion intégrée des eaux à l'échelle du bassin versant.



## II. Les risques de mouvement de terrain et aléa retrait et gonflement des argiles sur le SCoT de l'Artois

### a. Définition du risque et documents de gestion

Le risque mouvements de terrain regroupe un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Ces déplacements peuvent aller de quelques millimètres par an à quelques centaines de mètres par jour.

Les mouvements lents comprennent :

- Les tassements et les affaissements.
- Le retrait-gonflement des argiles lié aux variations de la quantité d'eau.
- Les glissements de terrain en période de saturation des sols en eau.

Les mouvements rapides se manifestent par :

- Des effondrements de cavités souterraines naturelles ou non.
- Les écroulements et les chutes de blocs.
- Les coulées boueuses et torrentielles.

Plusieurs Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) communaux ont été prescrits sur le territoire du SCoT pour le risque « Mouvement de terrains ». Quelques exemples :

- PPRN de Burbure prescrit le 08/07/2003,
- PPRN de Calonne-sur-la-Lys prescrit le 13/03/2002,
- PPRN de Hinges prescrit le 13/03/2002,
- PPRN de Mont-Bernanchon prescrit le 13/03/2002.

## b. Retrait et gonflement des argiles

L'aléa Retrait et Gonflement des Argiles (RGA) est très présent en Hauts-de-France. Sur le territoire du SCoT, l'aléa RGA est faible à fort suivant un gradient Sud / Nord.

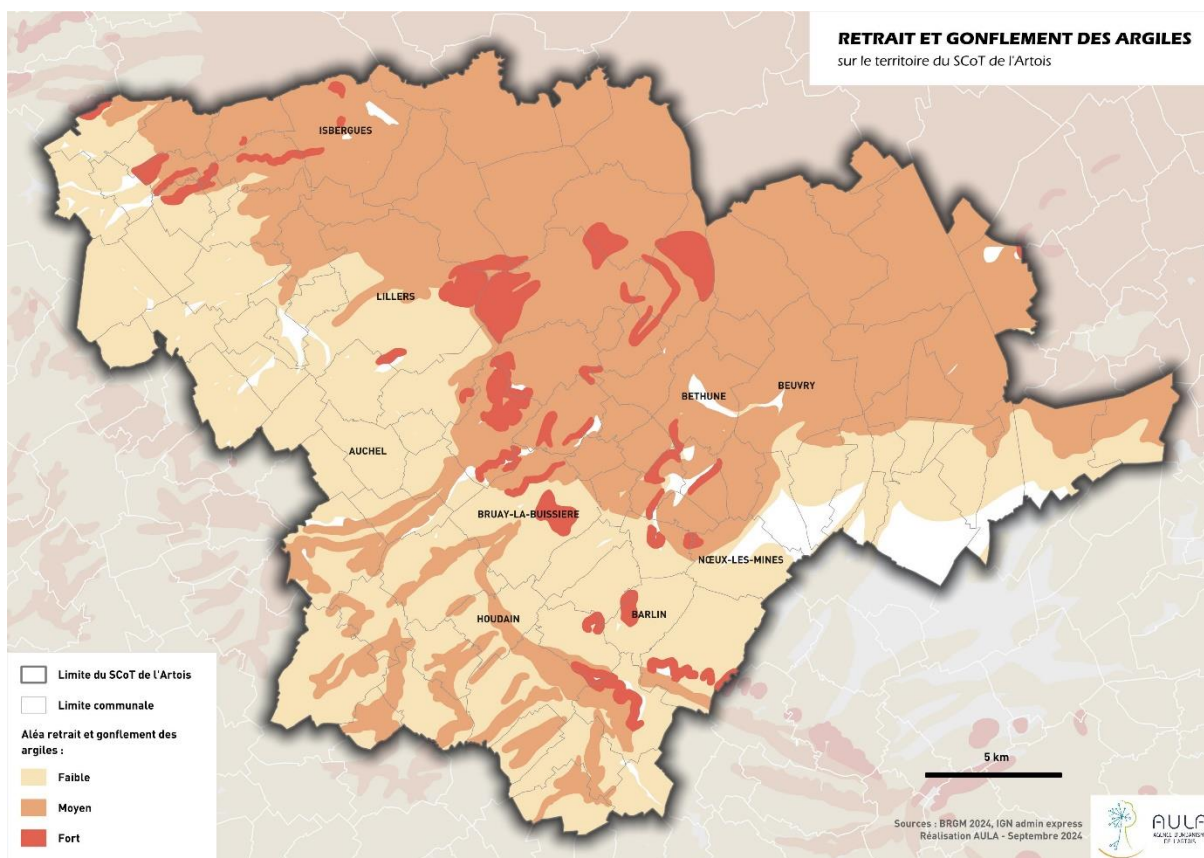


Figure 64 : Cartographie - Le risque retrait et gonflement des argiles

La partie Nord est concernée par un aléa moyen avec des poches d'aléa fort au niveau d'Hinges, Allouagne, et de Lillers. Le sol plus argileux dans la zone de la vallée de la Lys est effectivement sensible aux fluctuations de températures et de précipitations. Ainsi, avec le changement climatique, cette répartition peut se voir modifiée avec une accentuation possible vers l'aléa moyen et fort en fonction des périodes de sécheresse et de fortes pluies.

Entre 1989 et 2016, 18 arrêtés de catastrophes naturelles concernant les mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols ont été publiés sur les communes de Beuvry, Calonne-sur-la-Lys, Cambrin, Divion, Gonnehem, Guarbecque, Hinges, Isbergues, La Couture, Lingham, Locon, Marles-les-Mines, Mont-Bernanchon, Richebourg, Robecq, Ruitz, Saint-Floris, Vieille-Chapelle.

L'aléa RGA impacte le bâti et les infrastructures en occasionnant des fissures et des dommages aux matériaux liés aux mouvements du sol, imperceptibles à taille humaine. Les bâtiments présentant des défauts de construction sont les plus vulnérables.

c. Le risque sismique

**Le risque sismique est faible (niveau 2) sur le territoire du SCoT.** Aucun séisme n'a été constaté sur le territoire.

Cependant, des failles sismiques sont identifiées :

- Les communes de Calonne-Ricouart et Divion sont concernées par la faille de Marqueffles.
- Les communes de Barlin, Bruay-La-Buissière, Haillicourt, Hersin-Coupigny, Lapugnoy, Lozinghem, Marles-les-Mines et Ruitz sont concernées par la faille de Ruitz.

DOCUMENT ARRÊT PROJET

### III. Perspectives d'évolution des risques naturels

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risque d'inondations avéré que ce soit par débordement de cours d'eau, remontées de nappe ou ruissellements.</li> <li>▪ Nombreux arrêtés de catastrophes naturels pris pour inondations.</li> <li>▪ Plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles pris pour mouvements de terrain et 4 PPRN prescrits.</li> <li>▪ Risque de mouvement des argiles renforcé au nord du territoire.</li> <li>▪ Erosion des sols forte et ruissellement marqué au niveau des collines de l'Artois.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Multiples documents encadrant le risque d'inondation (dont 3 PPRI approuvés).</li> <li>▪ Risque sismique faible.</li> <li>▪ Zones d'Expansion de Crues (ZEC).</li> </ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Artificialisation des sols sans une gestion adaptée des eaux pluviales.</li> <li>▪ Inondations qui mettent en péril des enjeux humains et économiques.</li> <li>▪ Construction en zones d'inondation connues ou potentielles.</li> <li>▪ Risques liés à l'eau et aux sécheresses croissants.</li> <li>▪ Absence de culture du risque et de gestion des risques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prise en compte effective des différents risques dans les documents d'urbanisme locaux.</li> <li>▪ Aménagement du territoire en adaptant les constructions aux risques existants et en évitant les périmètres connus ou potentiels.</li> <li>▪ Désimperméabilisation pour diminuer la vulnérabilité du territoire face aux inondations.</li> <li>▪ Végétalisation et plantation de haies au sein des terres agricoles pour freiner les phénomènes de ruissellements et d'érosion.</li> <li>▪ Préservation / sanctuarisation des zones humides qui jouent un rôle tampon naturel.</li> <li>▪ Finalisation des études et opérations de réalisation de ZEC.</li> </ul>



#### IV. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec les risques naturels sont :

- **Appliquer les prescriptions et mesures de prévention mais également de protection des biens et des personnes fixées par les Plans de Prévention des Risques Inondations.**
- **Mettre en œuvre des projets urbains où l'imperméabilisation est réduite, la gestion alternative des eaux pluviales est privilégiée et une couverture végétale diversifiée (de l'herbacée à l'arborée) est intégrée pour réduire les problématiques d'inondations ; tendre à la transparence hydraulique**
- **Eviter toute construction dans les points topographiques bas propices à l'accumulation des ruissellements ou aux remontées de nappe.**
- **Préserver, restaurer et entretenir les fossés, les mares et les zones humides qui jouent un rôle majeur dans la gestion des inondations (tamponnement des crues et ruissellements).**
- **Maintenir et développer au maximum une couverture végétale avec des haies, bandes enherbées, arbres, etc, qui sont favorables à l'infiltration de l'eau dans le sol et permettent donc de freiner et réduire les ruissellements vers les points bas.**
- **Aménager le territoire afin de ne pas augmenter sa vulnérabilité face aux risques en délimitant les zones les plus impactées et en adaptant les constructions (interdiction de créer des sous-sols, rehausse des bâtiments, constructions de piliers, renforcement des structures, remplissage des cavités ...).**

## Chapitre 6. Les risques liés aux activités humaines passées et actuelles

Il existe plusieurs risques technologiques ou issus des activités humaines passées et actuelles. Les différents types de risques présents en Région Hauts-de-France sont :

- Les risques toxiques résultant de la libération de produits toxiques.
- Les risques d'explosion liés aux installations de gaz combustibles liquéfiés ou de stockage de produits explosifs.
- Les risques thermiques liés au stockage de produits inflammables.
- Le risque nucléaire (non présent sur le territoire du SCOT).
- Le risque minier.

### I. Les risques liés aux activités industrielles à prendre en compte

#### a. Réglementation et documents de gestion du risque technologique

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a mis en place les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Ils ont pour but de protéger les populations installées à proximité des sites considérés comme à risques, classés Seveso Seuil haut. Il permet d'agir sur l'urbanisation existante et nouvelle, afin de protéger la population du risque technologique en maîtrisant l'urbanisation existante à proximité des établissements industriels à l'origine du risque ou en interdisant ou limitant l'urbanisation nouvelle, ainsi que sur la maîtrise des risques à la source par la mise en œuvre de mesures supplémentaires telles que définies par l'article L.515-19 du code de l'environnement. Les PPRT sont constitués d'un plan de zonage réglementaire et d'un règlement qui peuvent définir des secteurs de mesures foncières, des zones de maîtrise de l'urbanisation future et des zones de prescriptions sur l'existant. Le PPRT vaut servitude d'utilité publique et est annexé au PLU(i).

#### b. Les risques liés aux activités classées

Les établissements dont l'activité peut présenter un risque ou un inconvénient pour l'environnement humain et naturel sont listés au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Il existe trois niveaux d'ICPE :

- Soumis à déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire.
- Soumis à enregistrement : autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques, en cas d'incidents, sont connues et standardisées.
- Soumis à autorisation (niveau le plus élevé) : nécessitant la réalisation d'étude d'impact environnemental et sanitaire, une enquête administrative et publique, l'avis d'une commission.

A cela s'ajoute la directive Seveso. Elle vise à renforcer la notion de prévention des accidents majeurs en imposant entre autres à l'exploitant la mise en œuvre d'un système de gestion et d'organisation proportionné aux risques inhérents aux installations.

Sur le périmètre du SCoT, **276 ICPE sont dénombrées : 105 sont soumises au régime d'autorisation dont 7 classées en Seveso Seuil bas et 5 en Seveso Seuil haut.** Une forte concentration est visible sur les communes de Béthune, Beuvry, Bruay-La-Buissière, Douvrin, Isbergues et Ruitz.

Actuellement, sur le territoire du SCoT **3 PPRT sont approuvés** afin de protéger les populations soumises à des risques potentiellement importants :

- Le PPRT de SI GROUP approuvé le 22 mai 2012 sur les communes de Béthune, Beuvry et Essars.
- Le PPRT de APERAM approuvé le 08 septembre 2014 sur la commune d'Isbergues.
- Le PPRT de CRODA a été approuvé le 10 mai 2023 sur les communes de Chocques, Lapugnoy et Labeuvrière.

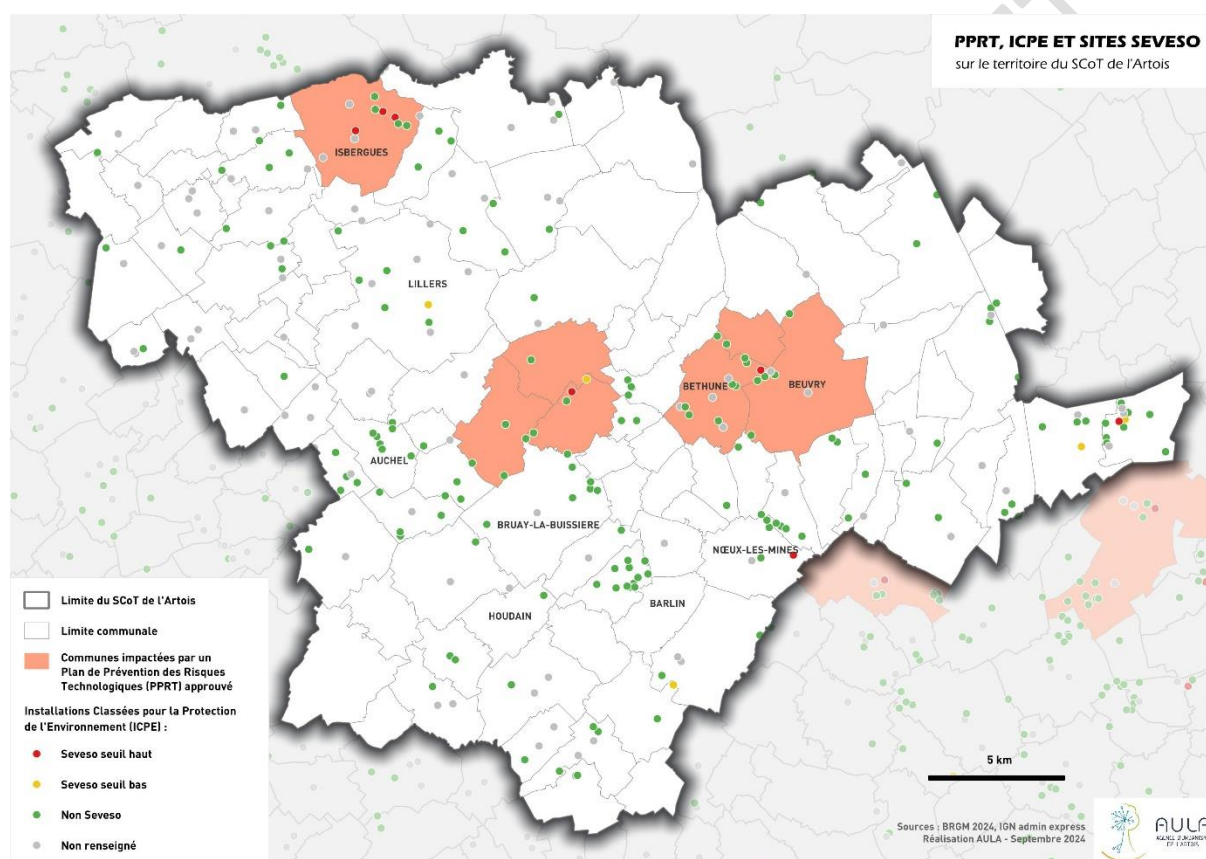


Figure 65 : Cartographie – ICPE, sites Seveso et communes concernées par un PPRT

Les activités actuelles ou passées sur le territoire ont déjà pu occasionner des rejets et des pollutions présentant des risques pour la santé humaine et l'environnement. Ces risques peuvent être direct pour les personnes et indirect pour la nappe phréatique.

La base de données BASOL, réalisée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, recense les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est avérée et nécessitant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

La base de données BASIAS, quant à elle, répertorie les anciens sites industriels et/ ou activités accessibles au public potentiellement pollués. Il s'agit d'un inventaire historique régional qui est réalisé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

**24 sites ou sols pollués (BASOL)** nécessitant une action des pouvoirs publics sont identifiés dans le périmètre du SCoT.

**349 sites sont recensés au titre de l'inventaire BASIAS** dont l'activité peut potentiellement avoir engendrée des pollutions. Ainsi, il est nécessaire de réaliser des études de prospection de pollutions lors d'aménagement de ces sites afin d'éviter des contaminations.

Afin d'améliorer l'information du public quant aux risques de pollution et de garantir l'absence de risque sanitaire et environnemental par l'encadrement des constructions, une nouvelle démarche a été initiée : les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS).

Les SIS sont les terrains où l'Etat a connaissance d'une pollution des sols justifiant, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la santé et l'environnement. L'élaboration des SIS par l'Etat est en cours sur l'ensemble du territoire.

Actuellement, **1 SIS** est identifié sur le territoire du SCoT.

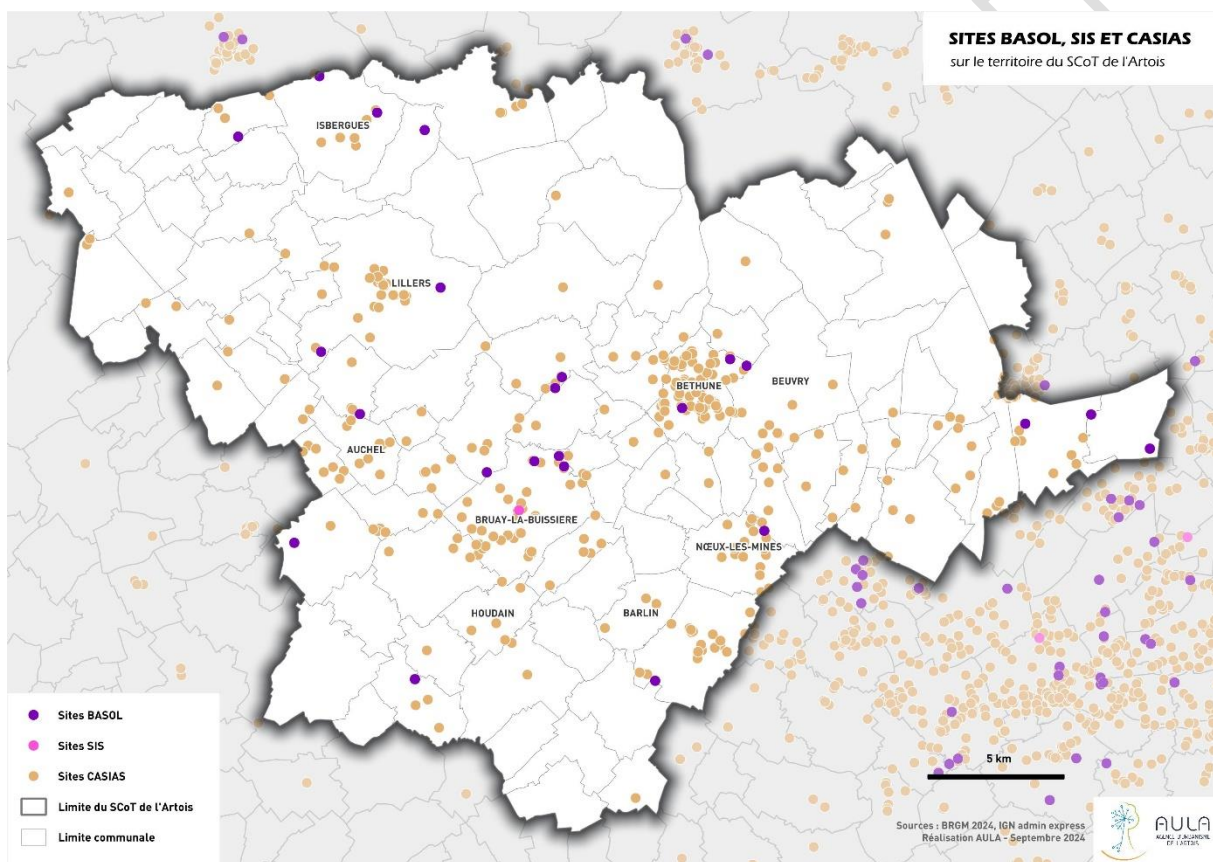


Figure 66 : Sites BASOL et BASIAS sur le territoire du SCoT de l'Artois

### c. Risque de transport de matière dangereuse

Les matières dangereuses s'apparentent essentiellement à des liquides inflammables (hydrocarbures, matières chimiques ...) transportées par voie routière et voie ferroviaire. **Ainsi, toutes les communes sont soumises au risque de transports de matières dangereuses.**

Par exemple, Béthune apparaît comme un nœud concentrant le passage de la D941 et la D937 où les risques d'accidents sont plus importants.



## II. Le risque minier : une spécificité du territoire

Des plans de prévention des risques sont affectés principalement à la gestion des risques liés aux activités minières et aux cavités. Le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) vaut servitude d'utilité publique, annexé aux documents d'urbanisme afin de limiter la vulnérabilité dans les zones concernées et de maîtriser le développement de l'urbanisation. Les emplacements des zones à risques sont difficiles à établir dans les plus anciennes concessions, faute de connaissance fine du terrain.

Les principaux risques identifiés en lien avec les activités minières et d'extraction sont :

- Des effondrements localisés des cavités,
- Des inondations par remontée de nappes, affaissement et arrêt du captage des eaux,
- Des affaissements et tassements de terrain au niveau des zones d'extractions minières,
- Des glissements de terrain superficiel ou profond au niveau terrils,
- Des échauffements des terrils,
- Des émissions de gaz de mine (méthane).

Analyse systémique des risques liés aux terrils

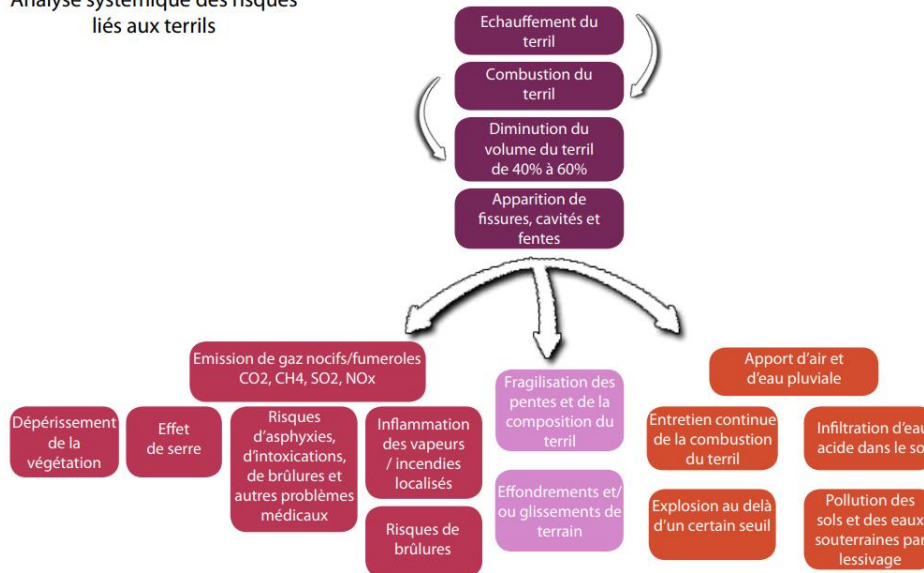


Figure 67 : Schéma de l'analyse systémique des risques liés aux terrils, CPIE Chaîne des terrils

**43 communes du SCoT de l'Artois sont soumises à un risque minier.** Dans ce cadre, le territoire est concerné par le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) du Béthunois, par arrêté préfectoral de novembre 2017, sur les communes d'Auchel, Divion, Bruay-La-Buissière et Nœux-les-Mines.

De nombreuses cavités souterraines non minières (**54 carrières, 2 caves, 20 ouvrages civils, 60 ouvrages militaires et 93 indéterminées**) (source : BRGM, 2022) sont présentes sur le territoire, fortement concentrées sur Bruay-La-Buissière et Béthune, zones du SCoT fortement urbanisées.

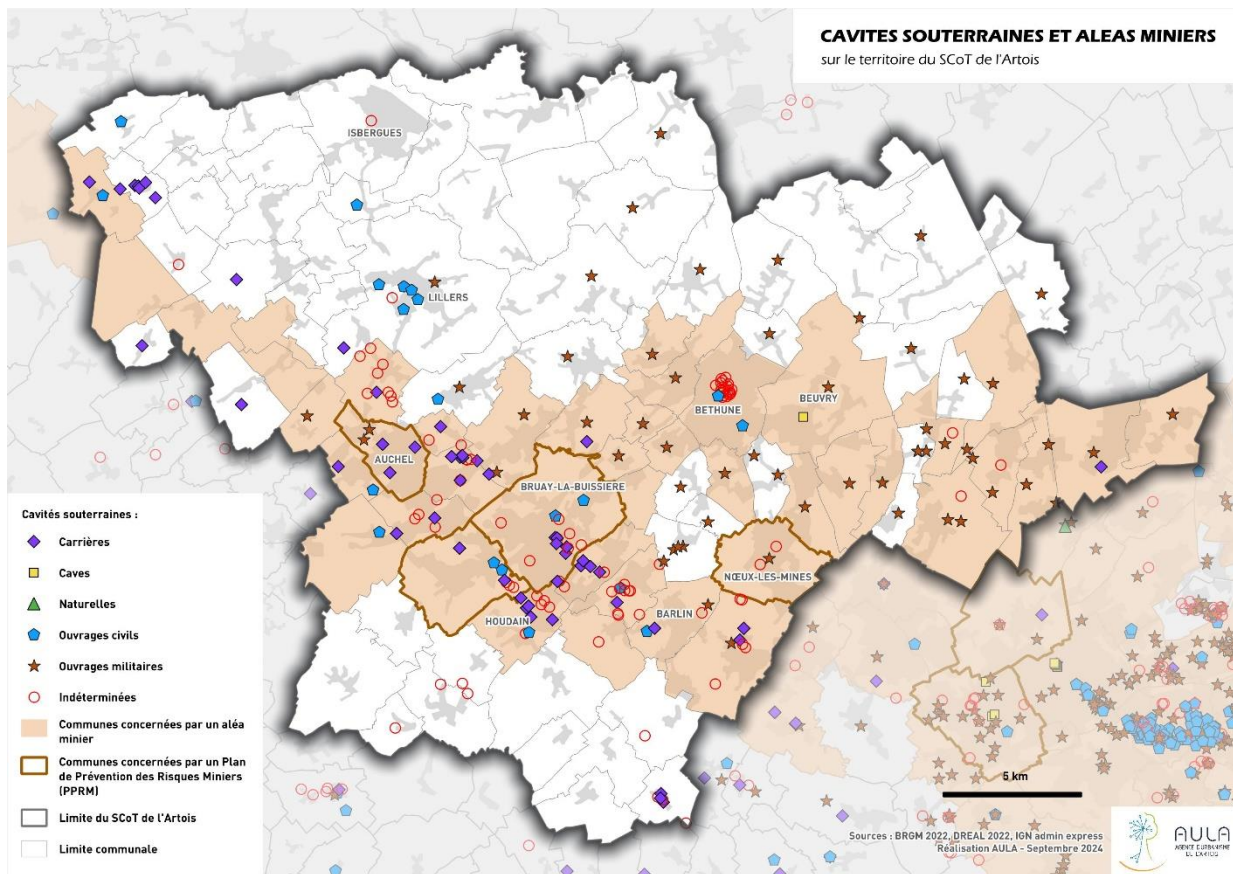


Figure 68 : Cartographie – Risque minier et cavités

Par conséquent, il s'agit de ne pas augmenter la vulnérabilité grâce à l'identification de zones particulièrement à risques afin d'apporter les aménagements adaptés.

### III. Les risques liés aux deux guerres mondiales

Sur le territoire, des risques liés aux différents conflits ayant eu lieu sont encore présents. Les séquelles les plus visibles sont celles liées aux 2 guerres mondiales.

Les sapes de guerre sont peu connues et difficilement localisables (la redoute hohenzollern sur les communes d'Auchy-les-Mines, Haisnes-les-la-Bassée et Vermelles). Elles entraînent un risque d'effondrement de terrain. Il reste également des engins pyrotechniques, chimiques et parfois des restes humains. Ceux-ci ont contribué à la concentration d'ions perchlorates dans les eaux, entraînant des mesures de restrictions de consommation (femmes enceintes et nourrissons) dans le Pas-de-Calais.

### IV. Les friches, enjeux de reconversion

Dans la Région des Hauts-de-France ainsi que sur le territoire du SCoT, les friches sont nombreuses et ont en grande partie suivi l'arrêt de l'exploitation des mines ainsi que l'évolution de l'activité industrielle.

Elles représentent de nombreux enjeux, que ce soit d'un point de vue sanitaire, pollution des sols, pollution des nappes, écologique, paysager ou encore économique. En effet, la plupart du temps et majoritairement, les friches ont un jour accueilli des activités polluantes entraînant en cas de reconversion des études de sols et des procédures de dépollution coûteuses mais nécessaires pour protéger les futurs usagers et ceux à proximité (habitants, agriculteurs ...). En l'absence de reconversion, ces espaces sont également devenus des refuges pour la biodiversité. D'ailleurs, les sols pollués sont le support de milieux naturels rares. En parallèle, au niveau du Bassin Minier, elles illustrent des périodes de difficultés socio-économiques et donc la nécessité d'une reconversion économique ainsi qu'identitaire. Pour finir, elles correspondent aussi à des réserves foncières qui permettraient de limiter l'urbanisation des terres agricoles ou naturelles et de développer des projets d'aménagement s'inscrivant dans une dynamique d'économie circulaire.

Pour résumer, les friches sont un véritable enjeu pour l'aménagement durable des territoires.

Les friches nécessitent des réflexions particulières car elles peuvent être perçues à la fois comme des réserves foncières pour de nouveaux aménagements, donner lieu à la production d'énergie (centrale solaire, cultures énergétiques, ...), mais elles sont également des hauts lieux de reconquête de la biodiversité.

Note : Sur la thématique des friches et à l'échelle du territoire, le Pôle métropolitain de l'Artois et l'AULA mènent des études :

- Etude sur le potentiel de production d'énergies renouvelables des friches sur le PMA.

Dans le cadre de la feuille de route pour la transition énergétique du Pôle Métropolitain de l'Artois, l'Agence d'Urbanisme de l'Artois a réalisé une étude énergétique sur une sélection de sites du territoire. La superficie totale des sites étudiées sur le territoire du SCOT l'Artois s'élève à environ 285 ha.

L'étude, transmise au complet au service environnement de l'agglomération en 2021, permet d'évaluer le potentiel de production énergétique des friches pour différents types d'énergies (solaire, éolien, géothermie, biomasse, ...). L'objectif de l'étude était, par le biais de la diversité des sites étudiés, d'obtenir de la donnée technique et économique sur les différentes ENR afin de pouvoir répliquer la méthodologie à d'autres sites. Ci-dessous, un tableau récapitulatif reprenant les potentiels énergétiques, en ne considérant que l'énergie ou le mix énergétique le plus adapté au site.

Energie	Production en GWh/an
Solaire photovoltaïque	95
Récupération gaz de mines	28
Méthanisation	72
Biomasse	0.2

Figure 69 : Tableau – Etude friches énergies (Source : AULA 2020)

Si les projets ENR étaient réalisés sur l'ensemble des friches étudiées, environ 195 GWh/an d'énergie serait produite sur le territoire soit 13 % de la consommation totale du secteur résidentiel sur le territoire du SCoT de l'Artois.

- Observatoire partenarial du foncier économique sur les 3 EPCI du PMA en lien avec la DDTM.

Suite à l'évaluation du précédent SCoT qui a soulevé l'importante consommation des terres agricoles au profit de l'implantation d'activités économiques, la DDTM62 et Sous-Préfecture de Lens ont fait le choix, en 2018 de se doter de moyens nécessaires pour pouvoir orienter les projets de zones d'activités vers les friches existantes et/ou vers les secteurs non urbanisés les moins pénalisants pour l'activité agricole.

Il a donc été convenu entre les services de l'État, la CABBALR, le président de la chambre interdépartementale d'agriculture et la directrice de l'établissement public foncier, de mettre en place, à partir du mois de mai 2018, un groupe de travail dont l'objectif est de constituer un outil de connaissance sur ces questions.

Trois axes principaux d'étude ont été identifiés :

- Le cycle de vie des friches,
- La gestion et le fonctionnement des zones d'activités économiques,
- La prospective.

Dans le cadre de ce groupe de travail, l'Agence d'Urbanisme de l'Artois (AULA) s'est vu confier la mise en place d'un observatoire cartographique partenarial du foncier à vocation économique sur le périmètre des 3 EPCI (CABBALR, CALL et CAHC). Cet observatoire numérique interactif a donc été construit en étroite collaboration avec ces 3 EPCI.

Cet outil numérique est aujourd'hui mis en service au sein des 3 EPCI depuis fin 2020.



## V. Perspectives d'évolution des risques liés aux activités humaines

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombreux ICPE dont 7 Seveso seuil haut.</li> <li>▪ 3 PPRT approuvés.</li> <li>▪ Nombreux sites potentiellement pollués (BASIAS) et dont la pollution est avérée (BASOL).</li> <li>▪ Plusieurs axes identifiés concernant le transport de matières dangereuses.</li> <li>▪ Plusieurs communes soumises à un risque minier.</li> <li>▪ Multiples cavités souterraines qui fragilisent la stabilité du sol.</li> <li>▪ Stabilité et « qualité » du sol également compromise par des séquelles liées aux guerres (sapes de guerre, engins chimiques ...).</li> <li>▪ Nuisances sonores (classement des infrastructures) engendrés par un maillage routier développé et des voies ferroviaires, avec des logements et des continuités écologiques impactés.</li> <li>▪ Pollution lumineuse.</li> <li>▪ Ondes électromagnétiques répandues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potentiel de reconversion des friches important.</li> <li>▪ Opérationnalisation de la Trame Nocturne.</li> <li>▪ Les nombreux PPR formalisent une certaine prise de conscience des risques et la mise en place de mesures de prévention</li> </ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Délaissement des friches polluées et multiplication des sources de pollution.</li> <li>▪ Apparition de risques nouveaux ou accentuation des risques existants.</li> <li>▪ Augmentation de la population concernée par les nuisances.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mesures de préconisations et d'investigations sur les sites BASIAS pour confirmer et qualifier la pollution des sols, et ainsi adapter la requalification de ces sites.</li> <li>▪ S'appuyer sur les études existantes (potentiel de production d'ENR ...) pour requalifier les friches de façon optimum, et sur les Zones d'Accélération de la Production d'Energies Renouvelables (en cours de définition).</li> <li>▪ Prendre en compte le risque de nuisance sonore lors de l'implantation de projets et poursuivre la mise en place de dispositif de réduction (Plans de prévention du bruit dans l'environnement en cours).</li> </ul>

## VI. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec les risques anthropiques sont :

- **Maîtriser l'urbanisation à proximité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et des sites BASOL/BASIAS, et informer les habitants sur ces sites potentiellement dangereux.**
- **Entreprendre la dépollution des sites reconnus pollués et ayant un impact sur la qualité environnementale.**
- **S'assurer de la compatibilité d'un site avec l'usage prévu en appliquant des mesures de gestion de la pollution des sols.**
- **Explorer les différents potentiels de reconversion des friches.**

DOCUMENT ARRÊT PROJET

# Chapitre 7. Les nuisances

## I. Des nuisances sonores impactant les populations et les écosystèmes

Les nuisances sonores sont régies par les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) élaborés par les EPCI compétentes. Le bruit dans l'environnement est essentiellement produit par le secteur des transports (routier, ferroviaire et aérien).

Dans ce cadre, des Points Noirs de Bruit (PNB) sont répertoriés. Selon la réglementation française, un PNB est défini comme un bâtiment sensible (locaux à usage d'habitation, d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale), localisé dans une zone urbanisée relativement continue où l'ensemble des infrastructures dépasse la valeur diurne de 70 dB(A). Ces valeurs correspondent aux infrastructures bruyantes classées en catégories 1, 2 et 3.

En France, la réglementation établit le classement des infrastructures en fonction des décibels mesurés et de la largeur de la zone concernée par les nuisances (de 10 à 300 m pour les infrastructures les plus bruyantes) :

Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale de part et d'autre de l'infrastructure
Catégorie 1 la plus bruyante	300 m
Catégorie 2	250 m
Catégorie 3	100 m
Catégorie 4	30 m
Catégorie 5	10 m

Figure 70 : Tableau de classement des infrastructures bruyantes (Source : observatoire de l'environnement « bruit et infrastructures », AULA 2016)

Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence Laeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	1	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	10 m

Figure 71 : Tableau de classement des infrastructures bruyantes en fonction des décibels et de la largeur de la zone concernée (Source : [www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Bruit/Classement-sonore](http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Bruit/Classement-sonore))

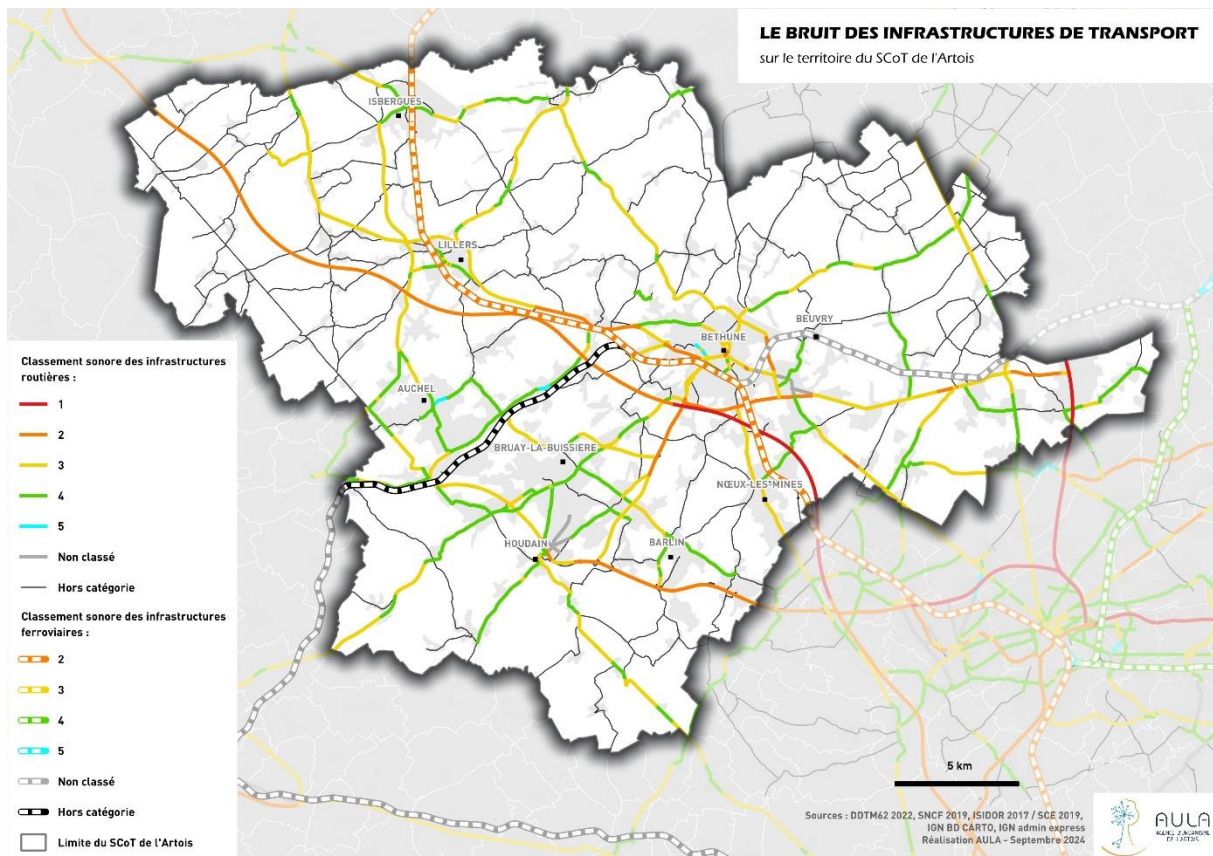


Figure 72 : Cartographie – Le bruit des infrastructures de transport sur le territoire du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle en 2017

Cependant, le bruit peut provenir d'autres sources que les transports comme les zones de loisirs, les activités économiques, ...

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), ayant publié en octobre 2018 de nouvelles recommandations relatives aux bruits dans l'environnement, définit des niveaux d'exposition recommandés en ce qui concerne les bruits des trafics routier, ferroviaire et aérien, des éoliennes et des loisirs, afin de protéger la santé.

Ainsi, l'OMS recommande la mise en place de mesures pour réduire l'exposition au bruit pour les populations soumises à des niveaux supérieurs aux valeurs suivantes :

- Bruit routier : 53 dB(A) selon l'indicateur Lden (indicateur de niveau de bruit global sur une journée) et 45 dB(A) selon l'indicateur Ln (niveau de bruit la nuit).
- Bruit ferroviaire : 54 dB(A) selon l'indicateur Lden et 44 dB(A) selon l'indicateur Ln.
- Bruit aérien : 45 dB(A) selon l'indicateur Lden et 40 dB(A) selon l'indicateur Ln.
- Concernant le bruit des éoliennes, l'OMS propose une valeur de 45 dB(A) selon l'indicateur Lden.
- Concernant le bruit lié aux loisirs (usage d'appareils personnels d'écoute des musiques amplifiées, fréquentation de concerts, discothèques et festivals...), l'OMS recommande de limiter les expositions aux sources de bruit liées aux loisirs à une moyenne annuelle de 70 dB(A) en LAeq, 24h.



Concernant le dépassement de la valeur limite de 68 dB(A), pour le bruit généré par le trafic routier, le SRADDET comptabilise 22 113 personnes qui y sont exposées dans le Nord-Pas-de-Calais, soit 0.5 % de la population.

Or, le bruit fort et/ou régulier occasionne : fatigue, stress, maladies cardio-vasculaires, une réduction de la durée de vie, troubles de l'apprentissage, déficiences auditives, problèmes de santé mentale, ...

Aussi, si cela impacte l'Homme, cela perturbe forcément la biodiversité présente sur le territoire. Les ondes sonores se propagent dans l'air mais aussi dans les milieux liquides et solides, impactant l'ensemble des espèces à proximité d'une source de bruit. Cela modifie ainsi leur rythme de vie (capacités de communications, ouïe, ...) dans l'habitat à proximité de la nuisance et donc leur aire de répartition.

Sur le territoire, des dispositifs de réduction des nuisances sonores des infrastructures routières et ferroviaires sont présents. Les habitations dispersées du territoire sont davantage traitées par isolation des façades. Le long des grandes infrastructures, plusieurs kilomètres de protections à la source ont été aménagées. Ainsi sur les routes nationales et les autoroutes gérées par l'État, plus de 3,5 km de merlon ont été recensés sur le territoire, comme à Fouquières-les-Béthune et l'installation de murs.

## II. Une pollution lumineuse importante

La pollution lumineuse désigne la dégradation de l'environnement nocturne par l'excès d'émission de lumière artificielle (*source : ANPCEN*).

Cette pollution impact la santé humaine (troubles du sommeil, baisse de la production de mélatonine en lien avec le système immunitaire et le développement du cancer) et la biodiversité (fragmentation des habitats, modification des déplacements, perturbations des relations intra et inter espèces ...).

Pour prendre en compte cette pollution, l'Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses fixe les prescriptions techniques pour la conception et le fonctionnement des installations lumineuses dans le cadre de l'Article R 583-2 du Code de l'Environnement visant à prévenir, réduire et limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie suite aux lois Grenelle.

La région des Hauts-de-France, qui est densément peuplée et fortement urbanisée, est concernée par une importante pollution lumineuse.

Sur le territoire du SCOT de l'Artois, le halo lumineux est concentré sur la conurbation de l'ancien Bassin Minier de Béthune-Bruay (en continuité de la Métropole Lilloise et de Lens-Liévin-Hénin-Carvin), et dans des zones moins denses : Isbergues et Lillers.

Dans ce cadre, la notion de Trame Noire (cf. Chapitre 4) vient compléter encore davantage la Trame Verte et Bleue afin de limiter la dégradation et la fragmentation des écosystèmes par l'éclairage artificiel.

### III. Les ondes électromagnétiques

Au quotidien nous sommes entourés par les ondes électromagnétiques de différentes fréquences.

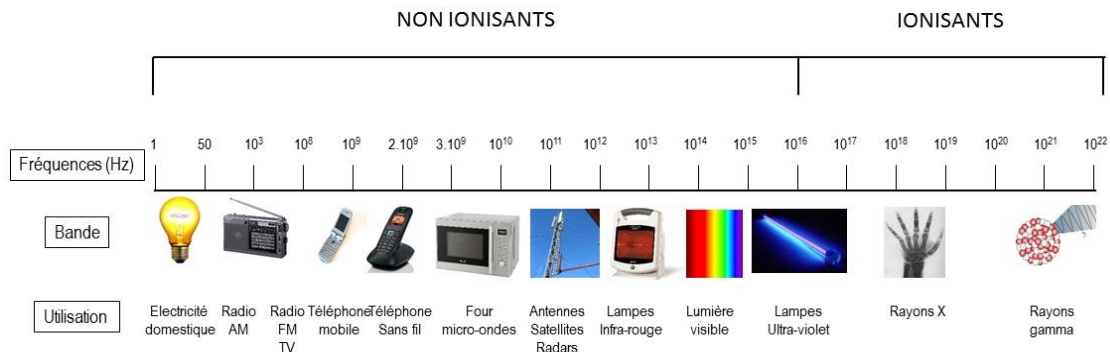


Figure 73 : Schéma du spectre des fréquences (Source : [www.asef-asso.fr/production/les-ondes-electromagnetiques-decryptees-la-synthese-de-lasef/](http://www.asef-asso.fr/production/les-ondes-electromagnetiques-decryptees-la-synthese-de-lasef/))

Des valeurs limites d'exposition sont élaborées afin de prévenir par principe de précaution des effets sanitaires sur la santé humaine.

L'Agence Nationale des FRéquences (ANFR) a pour rôle de veiller aux respects des seuils concernant les ondes via un dispositif de surveillance et de mesures, renforcé depuis 2014. Des éléments d'informations sont également mis à disposition.

La loi n°2015-136 du 9 février 2015, dite loi Abeille, relative à la sobriété, à la transparence, à l'information, et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques renforce le rôle des maires sur l'obligation d'information. Les établissements accueillant du public doivent également informer sur la présence d'ondes liées au wifi. Dans les établissements recevant des enfants, l'utilisation des réseaux sans fil est limitée.

Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé les champs électromagnétiques en catégorie 2B « cancérogènes possibles » suite à des incertitudes sur leurs impacts. Les conséquences sanitaires à court terme des radiofréquences sont des effets thermiques (augmentation de la température des tissus). Les effets observés à court terme des champs électromagnétiques de très basse fréquence sont des stimulations électriques du système nerveux humain. C'est pour prévenir ces effets avérés à court terme que des valeurs limites d'exposition sont définies. Les effets négatifs sanitaires à long terme ne sont pas démontrés, cependant, certaines études épidémiologiques mettent en évidence des corrélations entre l'exposition à des champs basses fréquences et l'augmentation du nombre de cas de leucémie infantile. Au même titre, les ondes ont de potentiels impacts sur la biodiversité.

#### IV. Perspectives d'évolution des nuisances

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nuisances sonores (classement des infrastructures) engendrés par un maillage routier développé et des voies ferroviaires, avec des logements et des continuités écologiques impactés.</li><li>▪ Pollution lumineuse.</li><li>▪ Ondes électromagnétiques répandues.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Opérationnalisation de la Trame Nocturne (en cours d'élaboration).</li><li>▪ Réalisation de Plans de prévention du bruit dans l'environnement en cours.</li></ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Absence de culture du risque et de gestion des risques.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Prendre en compte le risque de nuisance sonore lors de l'implantation de projets et poursuivre la mise en place de dispositifs de réduction.</li><li>▪ Mise en place de mesures correctives, d'atténuation et d'adaptation dans le cadre des Plans de prévention du bruit dans l'environnement en cours.</li><li>▪ Opérationnalisation de la Trame Nocturne.</li></ul>

#### V. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec les nuisances sont :

- **Prendre en compte les nuisances sonores et limiter la pollution lumineuse dans chaque nouveau projet.**

## Chapitre 8. Le climat et le changement climatique

La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (2015) et la Stratégie Nationale Bas-Carbone (révision en 2019) renforcent et précisent les ambitions de la France en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique :

- Neutralité carbone à atteindre en 2050.
- Diminuer de 30% des consommations d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012.
- Augmenter la part des énergies renouvelables à 33% de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production d'électricité.
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012.
- Diminuer de 50% les déchets mis en décharge à l'horizon 2025.
- Diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2035.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020 et sa modification a été adoptée par le Conseil régional en novembre 2024.

Le SRADDET fixe des règles et vise des objectifs en termes de lutte contre le changement climatique :

- Développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises, multiplier par 2 la part des énergies renouvelables à l'horizon 2030 de 17 à 36 TWh.
- Répondre aux vulnérabilités propres au territoire concerné et préparer la population ainsi que les acteurs économiques à la gestion du risque climatique, préserver et restaurer des espaces à enjeux en travaillant notamment sur la résilience des espaces naturels, agricoles et forestiers.
- Contribuer à la réduction d'au moins 30% des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) d'ici 2030, par rapport à 2012.
- Encourager la relocalisation des productions agricoles et la consommation de produits locaux en particulier issus de l'agriculture biologique.
- Prioriser le développement urbain à l'intérieur des espaces déjà artificialisés, développer les transports en commun et modes de déplacements doux pour limiter l'usage de la voiture.

A l'échelle plus locale, la CABBALR a été l'une des premières collectivités de la Région à mettre en place, dès 2007, un Plan Climat volontaire. Cependant, face à l'urgence croissante et aux évolutions réglementaires, il a été nécessaire de le repenser et de développer un nouveau PCAET, qui a été approuvé, pour la période 2020 – 2026.

Le PCAET 2020 – 2026 de la CABBALR a défini plusieurs axes stratégiques en faveur de la lutte contre le changement climatique :

- Adaptation aux changements climatiques et réduction des vulnérabilités : « une nécessité de s'engager ».
- Développer les mobilités actives ainsi que le transport en commun pour le déplacement des personnes.
- Développer les énergies renouvelables sur le territoire.
- Développer des pratiques et des usages moins émetteurs de GES et plus respectueux des ressources du territoire.



## I. Caractéristiques climatiques du territoire du SCoT de l'Artois

**Le territoire du SCoT, au même titre que tout le Pas-de-Calais, est concerné par un climat océanique dégradé, c'est-à-dire que les pluies sont plus faibles, les hivers moins doux et les étés moins frais que sur les territoires concernés par un climat océanique.**

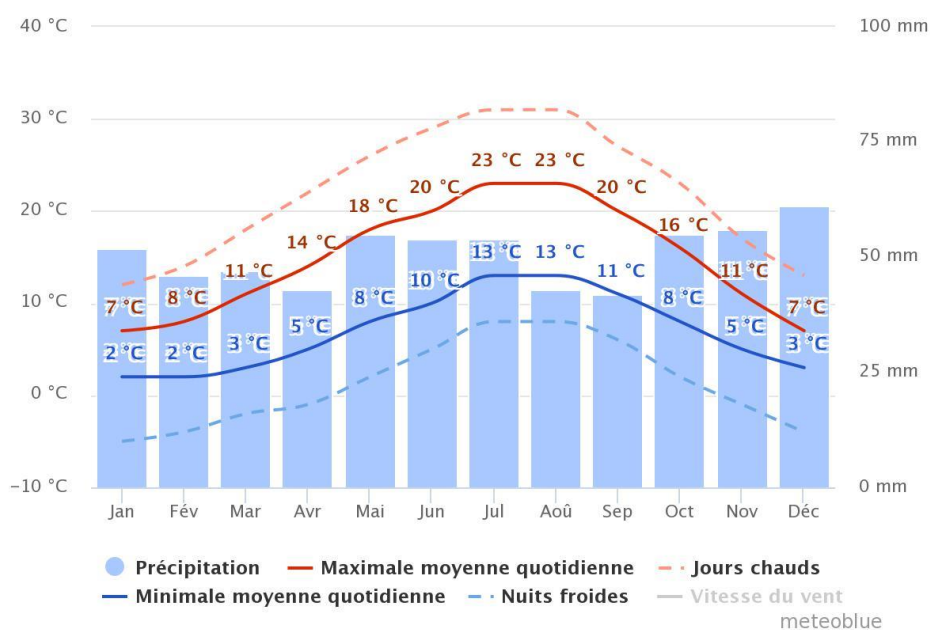


Figure 74 : Diagramme climatique de Béthune (Source : [www.meteoblue.com/fr/](http://www.meteoblue.com/fr/))

## II. Des émissions de gaz à effet de serre fortes, réparties sur plusieurs secteurs

Environ une quarantaine de GES sont répertoriés par le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC). Les principaux gaz à effet de serre naturels sont la vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O), le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), l'ozone (O<sub>3</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O). Ils sont à l'origine d'un effet de serre naturel permettant de maintenir la température moyenne de la terre à environ 15 °C au lieu de -20 °C environ.

Aujourd'hui, un effet de serre additionnel est visible. Il est lié aux activités humaines qui augmentent considérablement les quantités et types de GES présents dans l'atmosphère. Le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub> et le N<sub>2</sub>O sont émis en quantité superflue. Ceux-ci participent à l'effet de serre de façon différente en fonction de leur pouvoir de réchauffement global. De plus, des gaz non existants à l'état naturel ont été créés par l'Homme : les gaz fluorés (HFC, PFC, SF<sub>6</sub>) utilisés pour les systèmes de réfrigération, de propulsion des aérosols et dans certaines industries. Ils ont une durée de vie très importante et un pouvoir de réchauffement global élevé.

a. Bilan global des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions directes sont les émissions provenant directement des installations fixes ou mobiles qui ont lieu sur le territoire (Scope 1). Dans les calculs, les GES sont rapportés à une mesure générale en Tonne équivalent CO2 (teqCO2).

En Hauts-de-France, en 2021, ce chiffre est de 48 MteqCO2, soit environ 8 teqCO2/hab. 37% des émissions proviennent de l'industrie, 26% des transports, 20% du résidentiel-tertiaire, 15% de l'agriculture-sylviculture.

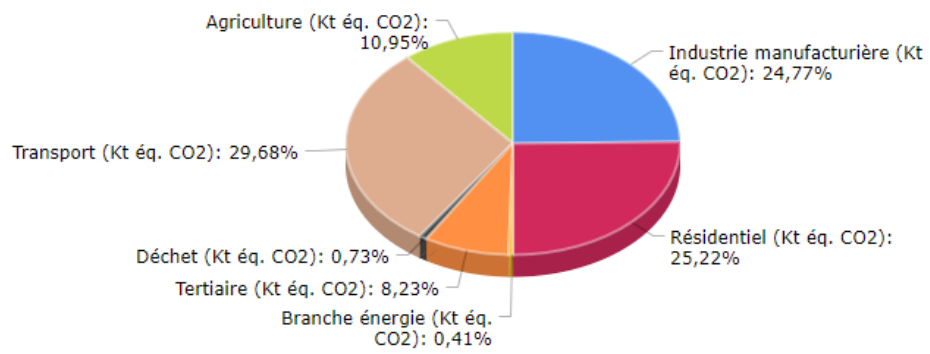
**En 2021, la CABBALR comptabilisait 1,3 Mteq CO2 émises directement par le territoire du SCoT.**

b. Trois principaux secteurs émetteurs de gaz à effet de serre bien identifiés

Sur le **territoire du SCoT de l'Artois**, il est possible d'identifier 3 principaux secteurs émetteurs :

- **Les transports routiers représentent 30% des émissions directes du territoire avec près de 393 000 TeqCO2.**
- **Le second secteur à l'origine des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire est le résidentiel. Cela représente 334 000 Teq CO2 soit 25% des émissions directes du territoire. Ces émissions sont corrélées à l'utilisation des énergies fossiles pour la production de chaleur, la quasi-totalité des communes étant raccordée au gaz naturel.**
- **Le secteur industriel est à l'origine également de 25% des émissions directes de gaz à effet de serre avec 328 000 Teq CO2.**

Concernant le secteur tertiaire, il est mis en évidence que ce secteur représente 8% des émissions directes. Ce chiffre illustre l'importance des surfaces commerciales sur la CABBALR. En effet, ces surfaces commerciales émettent des GES d'une part avec leurs consommations d'énergie pour le chauffage, le refroidissement et les usages divers, et d'autre part avec des pertes de fluides frigorigènes dans les systèmes de climatisation et de réfrigération.



Industrie manufacturière (Kt éq. CO2)	328	Résidentiel (Kt éq. CO2)	334
Branche énergie (Kt éq. CO2)	5,482	Tertiaire (Kt éq. CO2)	109
Déchet (Kt éq. CO2)	9,727	Transport (Kt éq. CO2)	393
Agriculture (Kt éq. CO2)	145		

Figure 75 : Diagramme des émissions directes de gaz à effet de serre (Source : Observatoire climat Hauts de France, 2021)

### c. Total des flux de carbone sur le territoire du SCoT de l'Artois

Le diagnostic de séquestration carbone réalisé dans le PCAET de la CABBALR fait état d'environ 40 000 teqCO<sub>2</sub>/an stockés par les prairies et les espaces boisés.

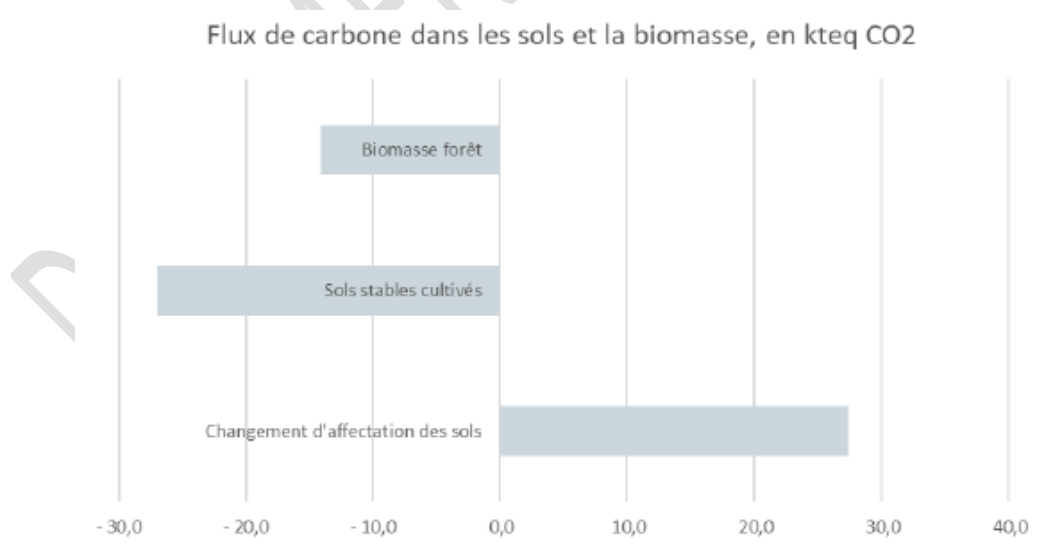


Figure 76 : Bilan des flux de carbone dans les sols et la biomasse (Source : Diagnostic de séquestration du carbone du PCAET de la CABBALR)

Cependant, les changements d'affectation des sols, désignant à la fois l'artificialisation des terres agricoles et naturelles, et la mise en culture des espaces naturels, entraînent un déstockage d'environ 27 500 Teq CO<sub>2</sub> sur le territoire du SCOT.

**Au total, il est estimé qu'environ 13 000 teqCO<sub>2</sub> sont stockées. Cependant, au regard des émissions de gaz à effet de serre du territoire, cela ne représente qu'un captage de 0.7% des émissions locales.**

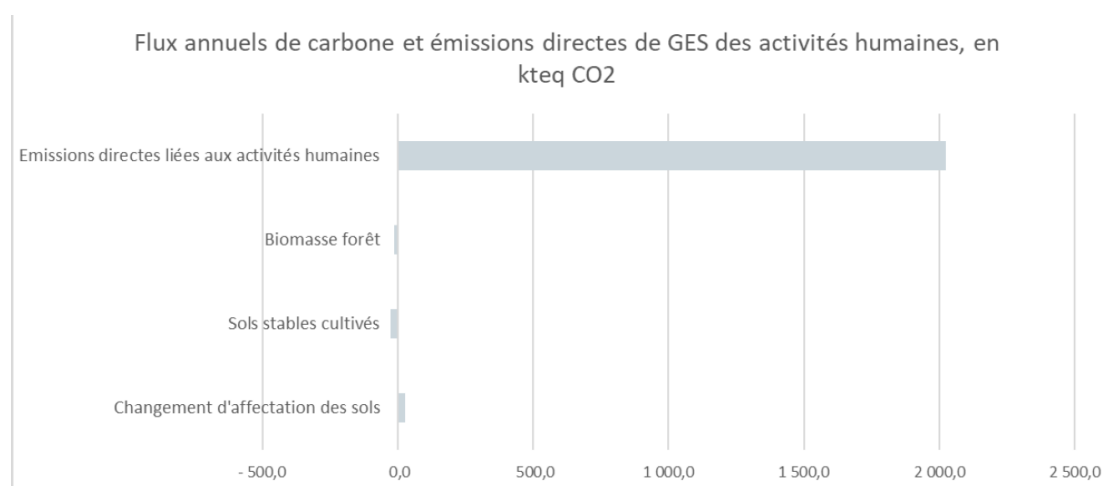


Figure 77 : Flux annuels de carbone et émissions (Source : Diagnostic de séquestration carbone du PCAET de la CABBALR)

Par conséquent, l'enjeu est de réduire les émissions de GES sur le territoire qui sont directement corrélées à l'utilisation des énergies fossiles et aux modes de vie et de consommation.

Il s'agit également de préserver au maximum et d'augmenter les puits de carbone naturels sur le territoire afin de capter une partie des émissions locales.

### III. Un climat local en évolution, un territoire devant faire face au changement climatique

#### a. Des modifications climatiques déjà en cours sur le territoire

Les caractéristiques climatiques du territoire sont amenées à évoluer étant donné le changement climatique qui est en cours. D'ailleurs, plusieurs modèles de simulation des évolutions climatiques existent et révèlent des tendances similaires : **le changement climatique continue à s'accroître et impacte directement le territoire.**

En France, les scénarios régionalisés par les modèles des instituts français montrent une augmentation des températures moyennes à toutes les saisons. Seuls les scénarios les plus ambitieux limitent la hausse des températures à 2°C / 1.5°C à l'horizon 2100 par rapport à l'ère préindustrielle. Sachant que par rapport à cette même ère, les moyennes mondiales ont déjà augmenté de 1.2°C. Le scénario tendanciel Representative Concentration Pathways (RCP) 8.5 a plus de probabilité d'aboutir à une hausse supérieure à 4°C. Or, la COP21 visait à limiter la hausse à 2°C d'ici 2100. Dans le cadre de ce scénario (RCP 8.5) où les émissions continuent de croître, Il est estimé un doublement en moyenne du



nombre de jours de fortes chaleurs en été ainsi qu'une forte augmentation du nombre de nuits tropicales. A l'inverse, les jours de gel diminuent fortement entre -10 à -23 jours en fonction du scénario. Le scénario intermédiaire (RCP4.5), montrant un pic d'émissions en 2050 sans atteindre la neutralité carbone d'ici 2100, modélise une hausse des températures de 1.8 à 2.5°C.

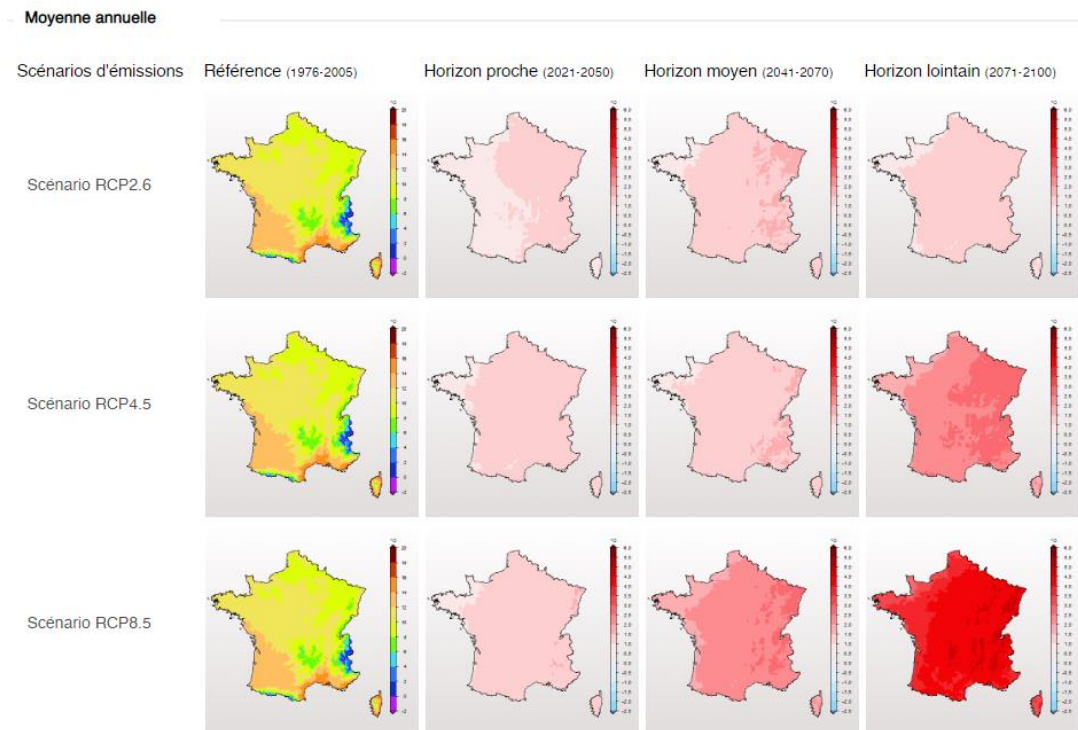


Figure 78 : Scénario d'évolution de la moyenne annuelle des températures (Source :[www.drias-climat.fr](http://www.drias-climat.fr))

Concernant les précipitations, à horizon proche, la légère hausse des précipitations continuera avec une évolution des épisodes pluvieux. A horizon 2100, la tendance à la hausse des précipitations annuelles s'inverse vers une baisse de la quantité annuelle de précipitations de moins 5 à 70 mm par an avec des modifications de la répartition saisonnière : une forte baisse en été et une augmentation en hiver avec des épisodes plus intenses marqués en été et en automne. Ainsi, **les épisodes de sécheresse seront plus récurrents entraînant un assèchement des sols et donc une amplification des mouvements des argiles, une réduction des débits des cours d'eau avec des étiages plus importants. Par conséquent, la vulnérabilité de la ressource en eau en termes de quantité et de qualité va s'accroître. Les risques d'inondations et de ruissellements sur le territoire seront également plus forts à cause d'épisodes plus soudains et des cumuls de précipitations hivernaux. Une augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les tempêtes est également attendue.**

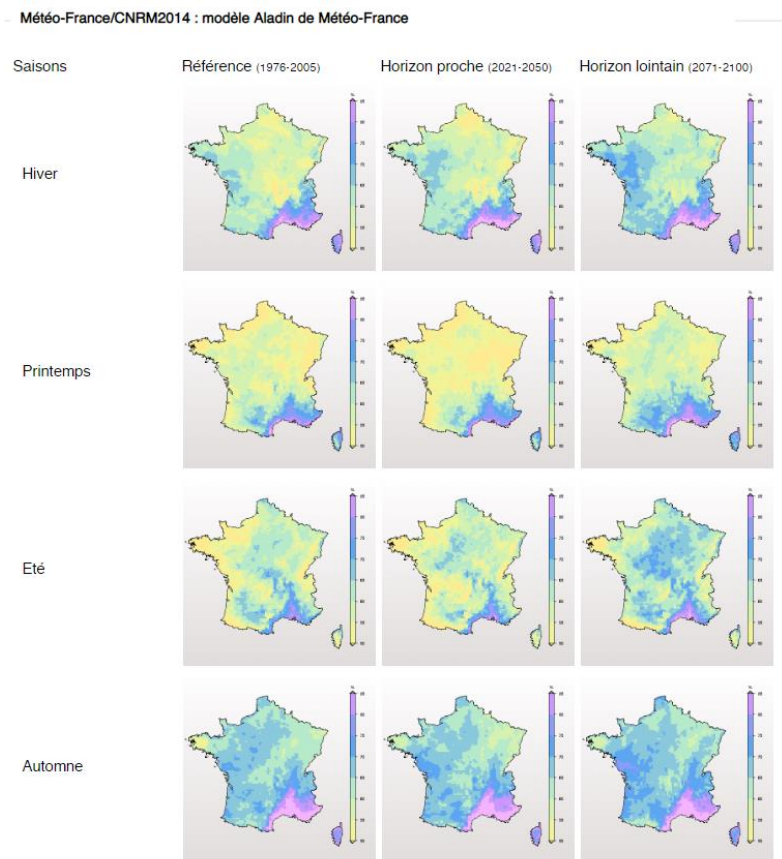


Figure 79 : Scénario d'évolution des précipitations quotidiennes intenses (Source : [www.drias-climat.fr](http://www.drias-climat.fr))

b. Une accentuation de la vulnérabilité du territoire à l'avenir

La vulnérabilité du territoire face aux risques va s'accroître. Dans le cadre du PCAET de la Communauté d'Agglomération, un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique a été réalisé. **Le changement climatique va impacter directement les milieux naturels, agricoles et urbains, les activités économiques présentes sur le SCoT de l'Artois ainsi que les populations.**

Elle pourra se traduire par une augmentation des risques naturels présents sur le territoire (cf. Chapitre 5) (sécheresse et canicule, mouvements des argiles, inondations liées à des précipitations importantes ne pouvant être gérées par les réseaux en place) et des conséquences sur la disponibilité de l'eau mais également sur les productions alimentaires. En effet, le système alimentaire territorial sera l'un des plus impactés par le changement climatique, ce qui nécessitera une adaptation plus forte encore que dans les autres domaines d'activités économiques du territoire. En milieu urbain, une accentuation des phénomènes d'îlots de Chaleur Urbains (ICU) pourra être observée impactant le confort thermique et la santé des habitants. Il est également probable que des disparitions d'espèces patrimoniales (espèces protégées ayant un intérêt scientifique ou symbolique) soient enregistrées sur le territoire car plus en adéquation avec les caractéristiques climatiques.

Concernant, la problématique d'îlot de Chaleur Urbain, l'Agence d'Urbanisme de l'Artois a réalisé une étude sur la surchauffe urbaine qui montre que le territoire du SCoT de l'Artois est aussi concerné par ce type de phénomène. Les points chauds sur le territoire correspondent à des zones d'activité, des

zones d'habitat denses ou encore les terrils et les terres agricoles mises à nue après les récoltes. **65.3% du territoire présente des températures de surface supérieures à 31°C dès 10h40 (le 7 août 2020).**

Par conséquent, les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques sont importants afin de limiter la croissance de la vulnérabilité du territoire. La réduction des émissions de GES à l'échelle mondiale comme locale est un enjeu essentiel. Pour cela, les réflexions sur la mobilité, la préservation des espaces naturels et agricoles, le développement de la nature en ville, la mise en place d'aménagements (bâti et espaces publics) adaptés aux risques actuels et à leur évolution sont des éléments essentiels pour protéger les populations, les activités économiques et le cadre vie. De plus le coût de l'inaction climatique s'avère beaucoup plus catastrophique pour le PIB mondial que le coût de l'action afin de limiter l'accélération du changement climatique.

DOCUMENT ARRÊT PROJET

#### IV. Perspectives d'évolution du climat sur le territoire

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emissions de GES issues de 3 secteurs principaux : transport routier, résidentiel et industrie / surface commerciale.</li> <li>▪ Artificialisation des terres qui modifie leur capacité de stockage du carbone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PCAET en cours, approuvé et mis en œuvre.</li> <li>▪ Bilan GES en cours.</li> </ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aggravation des effets du changement climatique déjà en cours.</li> <li>▪ Accentuation de la vulnérabilité du territoire et des populations face aux risques.</li> <li>▪ Augmentation des émissions de GES participant à la dégradation de l'état environnemental général.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concrétisation des axes stratégiques et réalisation des actions du PCAET actif sur le territoire pour la période 2020 – 2026.</li> <li>▪ Développement des transports alternatifs à la voiture (transport collectif, covoiturage, pistes cyclables, ...) et optimisation du tissu urbain pour diminuer les besoins en déplacement.</li> <li>▪ Réduction des GES pour limiter la croissance de la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques.</li> <li>▪ Préservation des espaces naturels et agricoles pour participer à la régénération de la qualité de l'air.</li> <li>▪ Développement de la nature en ville pour participer à la régénération de la qualité de l'air et lutter contre le réchauffement de l'ambiance urbaine.</li> <li>▪ Adaptation des aménagements aux risques actuels et à venir.</li> </ul>



## V. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec le changement climatique sont :

- **Poursuivre les différentes démarches engagées sur cette thématique.**
- **Diminuer les émissions de Gaz à Effet de Serre en accentuant les réductions au niveau des secteurs les plus émetteurs que sont les transports, l'industrie et le résidentiel.**
- **Encourager les modes de déplacements plus responsables et moins polluants (développer les pistes cyclables, sécuriser et développer les cheminements piétonniers, développer les transports en commun propres, développer les aires de covoiturage, implanter les nouvelles constructions à proximité de ces installations, ...).**
- **Végétaliser les villes pour lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain qui s'accroît du fait du changement climatique.**
- **Gérer de façon durable et intégrée les eaux pluviales également dans le but de lutter contre les îlots de chaleur urbain.**
- **Urbaniser en priorité les dents creuses localisées en centre de ville et village afin de limiter l'usage de la voiture.**
- **Préserver les boisements, les haies, les vergers et les milieux naturels, voire les développer dans les projets individuels / communaux, pour pouvoir capter davantage de GES.**

## Chapitre 9. La qualité de l'air sur le SCoT de l'Artois

Plusieurs documents concernent la qualité de l'air.

Aujourd'hui, le SRADDET fixe les objectifs en matière de qualité de l'air, en remplacement du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a été adopté en 2014 à l'échelle du Nord-Pas-de-Calais et va être révisé. Il définit des mesures afin de réduire les émissions de polluants atmosphériques. A l'échelle locale, le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) décline un plan d'action.

La qualité de l'air est surveillée par les Associations Agréées de Surveillances de la Qualité de l'Air (AASQA). ATMO regroupe l'ensemble des associations agréées. Les Hauts-de-France sont couverts par Atmo Hauts-de-France, issue de la fusion au 1er janvier 2017 d'Atmo Picardie et Atmo Nord – Pas-de-Calais. 53 sites de mesures de la qualité de l'air sont recensés sur la Région Hauts-de-France en 2017 : des stations fixes mesurent en continu et en temps réel la qualité de l'air, et 6 stations mobiles réalisent des mesures ponctuelles. Des outils de modélisation sont utilisés pour simuler et cartographier les concentrations de polluants.

En règle générale, la qualité de l'air est caractérisée via 2 indicateurs : les émissions de polluants et les concentrations. Les émissions de polluants correspondent aux quantités de polluants directement rejetées dans l'atmosphère par les activités humaines (cheminées d'usine ou de logements, pots d'échappement, agriculture...) ou par des sources naturelles (volcans, ou composés émis par la végétation et les sols) exprimées par exemple en kilogrammes ou tonnes par an ou par heure. Les concentrations de polluants caractérisent la qualité de l'air que l'on respire, et qui s'expriment le plus souvent en microgrammes par mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Les concentrations varient en fonction du transport des particules, de la dispersion sous l'action du vent et de la pluie, du dépôt ou réactions chimiques des polluants entre eux ou sous l'action des rayons du soleil (*source : Airparif*).

### I. Les polluants atmosphériques : des émissions et concentrations dégradant la qualité de l'air

#### a. Concentration et description des principaux polluants atmosphériques

L'organisation Mondiale de la Santé (OMS) a établie des recommandations pour chacun des polluants qui ont été reprises par la législation française (décret n°98 – 360). Ainsi, des moyennes annuelles et journalières à ne pas dépasser sont fixées.

Deux types de seuils ont été définis :

- Seuil de recommandation et d'information : lorsque les polluants atteignent ce seuil, les pouvoirs publics / médias / industriels / professionnels de santé ... sont informés.
- Seuil d'alerte : si le phénomène de pollution s'accroît, le Préfet peut prendre des mesures concernant les automobilistes ou les industriels. Par exemple, il peut imposer une limitation de la vitesse sur les routes.

Il est à noter que le seuil d’alerte correspond à des concentrations de polluants dans l’atmosphère au-delà desquelles une exposition de courte durée induit un risque pour la santé humaine ou l’environnement. Des mesures d’urgence doivent donc être prises.

Polluant	Normes en 2018				
	Valeur limite	Valeur cible	Objectif de qualité / Objectif à long terme	Seuil d'information et de recommandation	Seuil d'alerte
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	125 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours/an <hr/> 360 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures/an		50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	300 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire	500 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	40 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle <hr/> 200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures/an			200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire	400 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou 200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire si déclenché la veille, le jour même et prévu pour demain
Ozone (O <sub>3</sub> )		Protection de la santé 120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8 heures glissantes à ne pas dépasser plus de 25 jours/an (moyenne calculée sur 3 ans) <hr/> Protection de la végétation 18 000 µg/m <sup>3</sup> .h pour l'AOT40** (moyenne calculée sur 5 ans)	Protection de la santé 120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8 heures glissantes <hr/> Protection de la végétation 6 000 µg/m <sup>3</sup> .h pour l'AOT40**	180 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire	Seuil 1 : 240 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives <hr/> Seuil 2 : 300 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives <hr/> Seuil 3 : 360 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire <hr/> Sur persistance : 180 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire prévu pour le jour même et le lendemain
Particules en suspension (PM10)	40 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle <hr/> 50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an		30 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière	80 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière <hr/> Sur persistance : 50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière prévue pour le jour même et le lendemain
Particules en suspension (PM2,5)	25 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	20 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	10 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle		
Monoxyde de carbone (CO)	10 mg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8 heures glissantes				
Benzène (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	5 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle		2 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle		
Plomb (Pb)	0,5 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle		0,25 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle		
Arsenic (As)		6 ng/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle			
Cadmium (Cd)		5 ng/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle			
Nickel (Ni)		20 ng/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle			
Benzo(a)pyrène (C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> )		1 ng/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle			

Source : Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air et Arrêté du 26 mars 2014 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant

\*\*AOT40 (exprimé en µg/m<sup>3</sup> par heure) signifie la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m<sup>3</sup> (= 40 parties par milliard) et 80 µg/m<sup>3</sup> durant une période donnée en utilisant uniquement les valeurs sur une heure, mesurées quotidiennement entre 8h00 et 20h00.

Figure 100 : Graphique - Tableau des valeurs réglementaires en air ambiant par polluant réglementé en 2018 en France (Source : [www.atmo.fr](http://www.atmo.fr))

Les principaux polluants sont décrits ci-après :

#### Les particules fines en suspension :

Les particules en suspension, notées « PM » pour « Particulate Matter » sont d'une manière générale de la matière microscopique portée par l'eau ou par l'air.

Ces particules sont d'origines naturelles et anthropiques :

- Les particules d'origine naturelle proviennent principalement d'éruptions volcaniques et de l'érosion éolienne naturelle ou des feux de végétation ;
- Les activités humaines, telles que le chauffage (notamment au bois), la combustion des matières fossiles et de nombreux procédés industriels en génèrent également d'importantes quantités. Elles sont en augmentation nette depuis deux siècles.

Ces particules d'origine anthropiques sont souvent issues de combustions qui ne sont pas totales. Elles génèrent des imbrûlés, de plus ou moins petites tailles, qui au fil de leur trajet dans l'air peuvent se combiner avec d'autres particules.

La toxicité de ces particules est essentiellement due aux particules inférieures à 10 microns. Ces particules peuvent pénétrer plus ou moins profondément dans notre système respiratoire et entraîner des irritations, problèmes respiratoires, ...

#### L'Ozone :

L'ozone est un polluant dit "secondaire" car il n'est pas directement rejeté par l'activité humaine. Il se forme à l'issue de réactions chimiques entre des composés organiques volatils (hydrocarbures, solvants...), rejetés par les activités industrielles, divers polluants émis dans l'air (tels que les oxydes d'azote) principalement par le trafic routier et l'action des rayons solaires, notamment les rayons UV. L'ozone est à la fois un polluant et, du fait de ses propriétés radiatives, un gaz à effet de serre. En effet, dans la troposphère l'ozone est un gaz irritant que l'on peut respirer et qui pénètre facilement au plus profond des voies respiratoires. De plus, à des taux élevés, ce gaz réduit la capacité des végétaux à assurer la photosynthèse. « Des niveaux élevés d'O<sub>3</sub> causent des dommages aux cellules des plantes, altérant leur reproduction et leur croissance, réduisant ainsi la production des récoltes agricoles, la croissance de la forêt et la biodiversité. » selon l'Agence européenne de l'environnement. Du fait de son forçage radiatif positif, l'ozone absorbe les infrarouges provenant du soleil contribuant de ce fait au réchauffement climatique.

#### Le dioxyde d'azote :

Le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) se forme dans l'atmosphère à partir du monoxyde d'azote (NO) provenant majoritairement de la combustion de combustibles fossiles. Il est principalement émis par le secteur du transport.

Dans l'air, le NO<sub>2</sub> a les effets suivants :

- C'est un gaz aux propriétés inflammatoires des voies respiratoires à des concentrations dépassant 200 µg/m<sup>3</sup>, sur de courtes durées (toxicité aiguë).

- C'est le principal agent responsable, en présence de rayon UV, de la formation des aérosols de nitrates, représentant à l'échelle nationale une proportion importante des PM2.5 et sont nécessaire à la formation d'ozone.

Le dioxyde d'azote se transforme également en partie dans l'atmosphère en acide nitrique, qui retombe au sol et sur la végétation. Cet acide contribue à l'acidification des milieux naturels.

#### Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) :

Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) provient de la combustion de combustibles fossiles contenant du soufre (exemples : charbon, gasoil, fiouls lourds ...). C'est un gaz irritant pour les muqueuses, la peau et les voies respiratoires. Associé à de l'humidité, il forme des composés sulfuriques contribuant aux pluies acides et à la dégradation de la pierre des constructions.

#### b. Une qualité globale de l'air dégradée par des pics de pollution et des concentrations sur le territoire

En Hauts-de-France, en 2023, ont eu lieu 6 épisodes de pollution, pour une durée totale de 9 jours. Des dépassements des valeurs réglementaires annuelles pour l'ozone et les particules PM10 ont été mesurés.

La proximité industrielle augmente fortement les concentrations de certains polluants, induisant des conséquences pour la santé humaine et l'environnement.

La zone de Douai-Béthune-Valenciennes fait partie des 10 zones, en France, visées par le contentieux européen pour le non-respect des niveaux réglementaires pour les particules PM10 dans l'air.

La CABBALR, couverte par le SCoT de l'Artois dispose d'une convention avec Atmo-Hauts-de-France lui permettant de bénéficier d'un rapport territorial de la qualité de l'air chaque année. 2 stations fixes de mesures sont réparties sur le territoire : à Nœux-les-Mines, mesurant le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), l'ozone (O<sub>3</sub>) et les particules (PM<sub>10</sub>) et à Béthune Stade pour le SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, les particules PM<sub>2.5</sub> et PM<sub>10</sub>.

**De manière générale, sur le territoire du SCoT, l'indice de qualité de l'air a été moyen sur l'année 2023 avec entre 278 et 305 jours.**

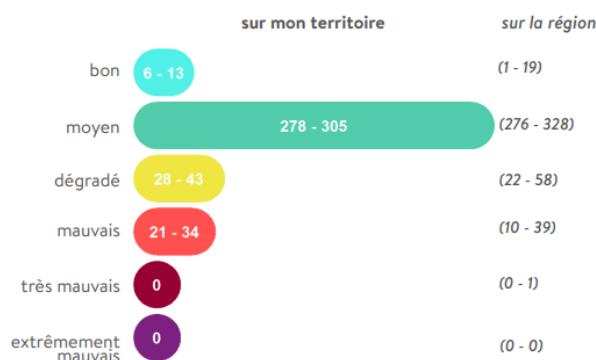


Figure 101 : Répartition des indices de qualité de l'air minimum et maximum en 2023 sur le territoire de la CABBALR (Source : Atmo Hauts-de-France)



La concentration moyenne en PM10 sur le territoire a enclenché depuis presque 10 ans une diminution lui permettant d'atteindre en 2023 la concentration seuil de recommandation de l'OMS, soit 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

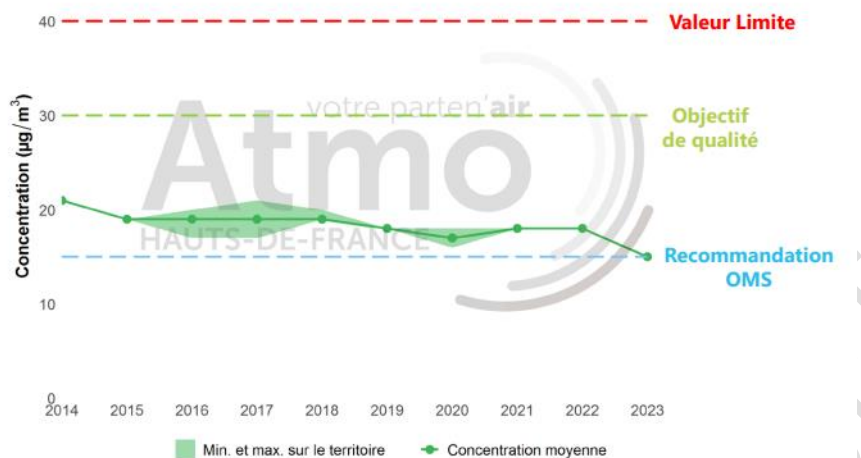


Figure 102 : Evolution de la concentration en PM10 2014-2023 sur le territoire de la CABBALR (Source : Atmo Hauts-de-France)

De façon globale, les concentrations de polluants mesurées ( $\text{NO}_2$ , PM10, PM2,5 et  $\text{O}_3$ ) sont à la baisse hormis pour l'ozone (+17%).

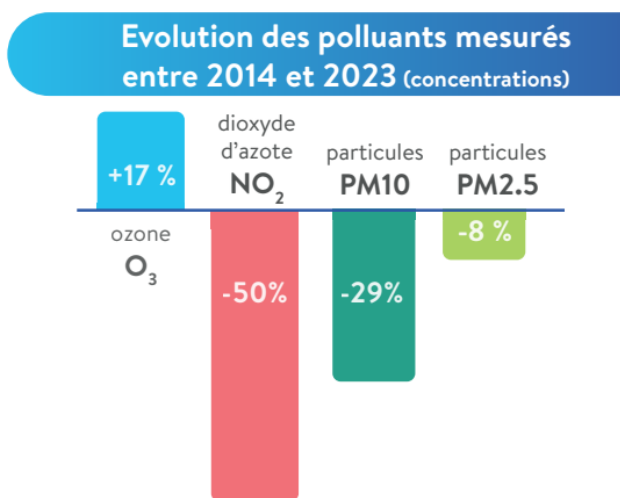


Figure 103 : Evolutions des concentrations des polluants réglementés en moyenne annuelle en conditions périurbaine (Source : Atmo Hauts-de-France)

c. Des sources d'émissions de polluants variées

L'ozone est un polluant secondaire, formé dans la partie basse de l'atmosphère à partir de précurseurs gazeux composés d'oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ) et de composés organiques volatils. Le rayonnement solaire

influe sur l'intensité de la production d'ozone. Aussi, les périodes de fortes concentrations sont surtout en été, où la capacité de dispersion des masses d'air est souvent moins forte.

Les oxydes d'azote (NOx) sont issus de la combustion des matières fossiles. Ils sont composés des molécules de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO2). Ces deux polluants sont surveillés et sont souvent regroupés sous la dénomination NOx. Ils sont des précurseurs de l'ozone et d'acides responsables des pluies acides et de l'acidification des milieux. Au niveau régional, les transports sont les premiers émetteurs de NOx, devant les secteurs industriels. Le trafic automobile engendre des concentrations importantes de dioxyde d'azote (NO2), avec des concentrations maximales dans la Région Lilloise et dans le Sud de l'Oise, près de Senlis, zone également influencée par la Région Parisienne. Leur concentration fluctue depuis 2008 sur le territoire.

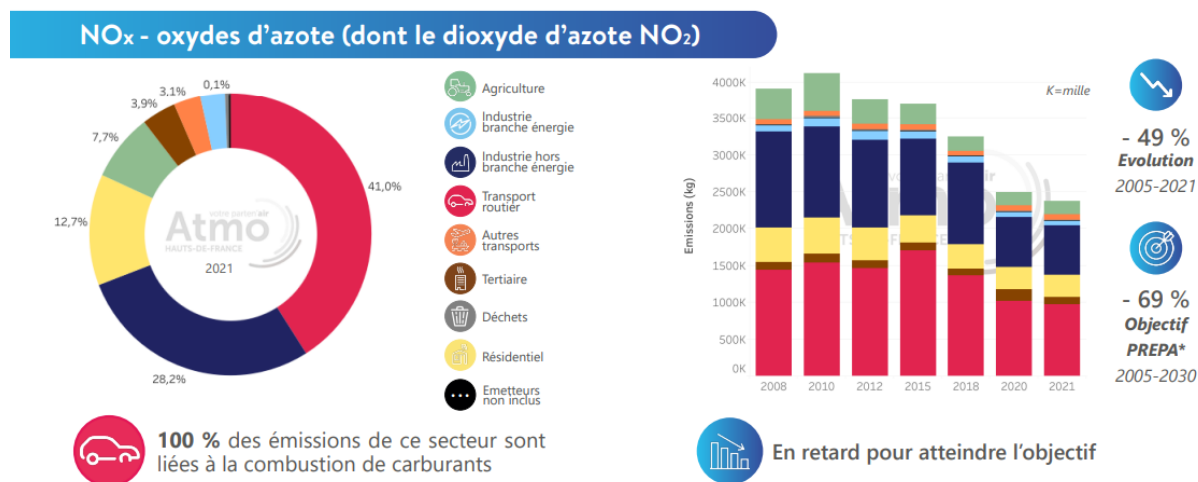


Figure 104 : Evolution des émissions de NOx (2008-2021) par secteur d'activité sur la CABBLAR (Source : Atmo Hauts-de-France)

Les particules en suspension sont de différents diamètres et n'ont pas toutes la même composition. Celles-ci sont soit émises dans l'atmosphère depuis la terre, ou formées par réactions à partir de précurseurs. Les poussières issues des sols sont des particules fines. Cependant, les particules de carbones liées aux activités humaines sont fortement surveillées du fait de leur impact sur la santé. Les PM10 c'est-à-dire les particules dont le diamètre est inférieur ou égal à 10 micromètres et les PM2.5, dont le diamètre est inférieur ou égal à 2.5 micromètres, sont les plus suivies. En quantité, ce sont les PM10 qui sont le plus émises sur le territoire du SCOT.

Les particules fines sont principalement dues à la combustion du bois lors de la chauffe des logements.

## PM10 - particules de diamètre inférieur à 10 µm

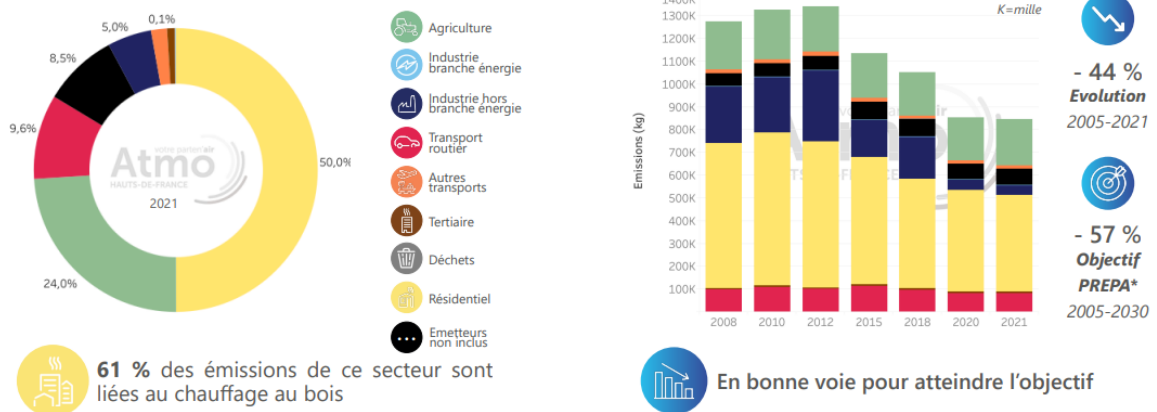


Figure 105 : Evolution des émissions de PM10 (2008-2021) par secteur d'activité sur la CABBALR (Source : Atmo Hauts-de-France)

## PM2.5 - particules de diamètre inférieur à 2.5 µm

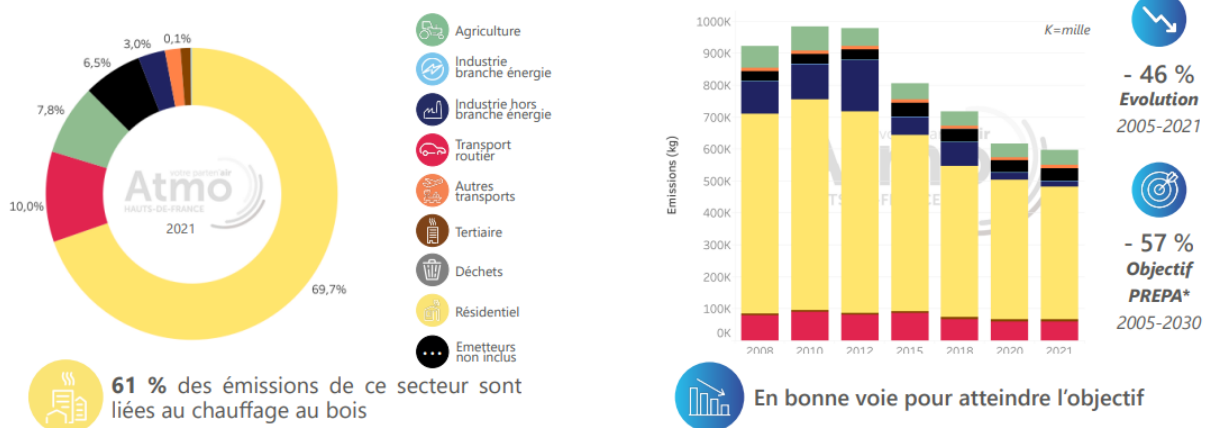


Figure 106 : Evolution des émissions de PM2.5 (2008-2021) par secteur d'activité sur la CABBALR (Source : Atmo Hauts-de-France)

Sur le périmètre du SCOT, le secteur Industrie, Déchets, Energie, Construction (IDEC) est le principal émetteur de polluants. Il est à l'origine de plus de 90% des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et 40% des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). Les transports génèrent 39% des émissions d'oxydes d'azote, à part quasi-égale avec les secteurs industriels. Le secteur IDEC est le second émetteur de particules PM10 (33%) et PM2.5 (31%). C'est le secteur résidentiel/tertiaire qui est le premier émetteur de particules : 47% des PM2.5 et 34% des PM10. Ces chiffres sont en particulier liés à l'utilisation du chauffage. En effet, par exemple, le chauffage au bois est fortement émetteur de polluants en fonction du type (insert ouvert ou fermé, ...) et de l'âge du matériel utilisé (un chauffage au bois de plus de 15 ans polluera 125 fois plus qu'un chauffage labellisé flamme verte 7.) et du type de bois plus ou moins adaptés à la combustion, pouvant contenir des traitements et donc des polluants. Un enjeu repose sur l'équipement des ménages en foyer de qualité. De plus sur le territoire, historiquement le chauffage au charbon est encore utilisé, produit également beaucoup d'émissions.

Les PM10 sont plus fortement émises par l'industrie et l'agriculture, puis par les secteurs résidentiels/tertiaires. Inversement, pour les PM2.5, plus de 25% provient du résidentiel/ tertiaire, notamment du chauffage au bois, des transports, puis de l'industrie et de l'agriculture.

Sur le territoire du SCoT de l'Artois, la répartition des émissions par principaux secteurs varie de l'échelle régionale.

Les émissions de polluants liées au secteur agricole sont plus faibles. Il est essentiellement à l'origine d'émissions de NOx et de particules mais en part moins importante que les autres secteurs du territoire.

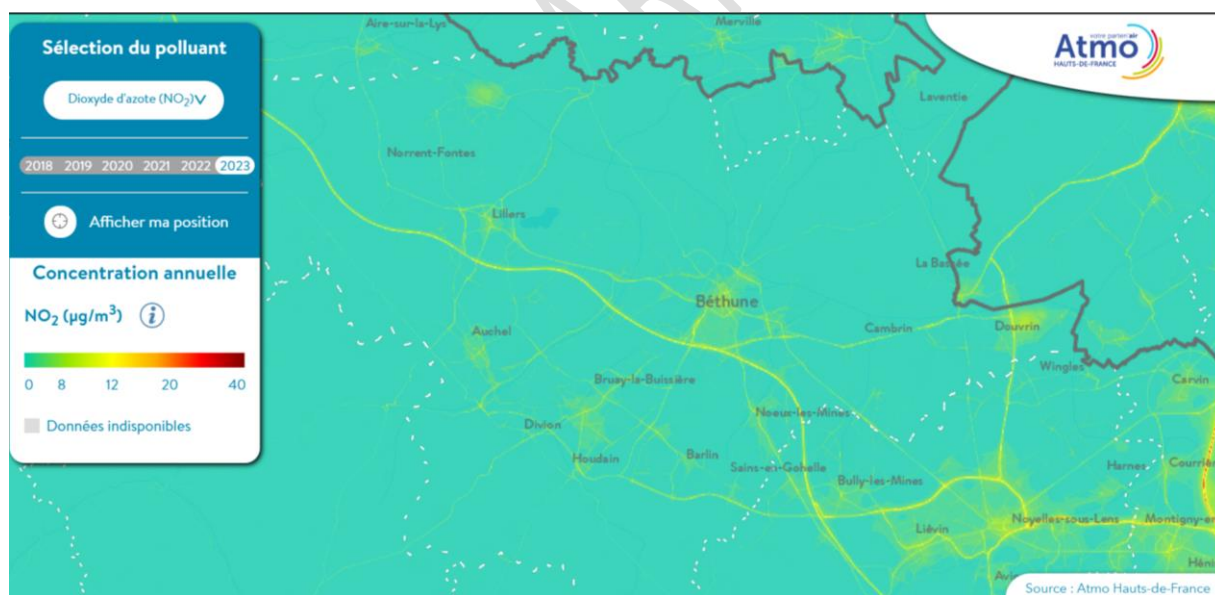
Par conséquent, l'enjeu est de réduire les émissions de polluants dans les différents secteurs en ciblant les actions adaptées aux polluants les plus fortement produits par chaque secteur.

#### d. Une géographie des polluants sur le périmètre du SCoT

Atmo Hauts-de-France met à disposition une concentration annuelle modélisée des polluants mesurés sur le territoire.

L'analyse des stations de mesures présentes sur le territoire et de la modélisation permet de mettre en évidence une géographie particulière des polluants sur le territoire du SCoT.

**Les émissions de polluants sont corrélées aux activités du territoire.** Il ressort donc que les concentrations en NOx sont plus importantes au niveau des axes routiers. Cette concentration est également plus forte dans les centres urbains, notamment celui de Béthune.



Les axes routiers ainsi que les centres urbains sont également sujets à d'importantes concentrations de particules (PM10).



**La cartographie met en avant une concentration accrue et régulière à Béthune.**

Il est également nécessaire de prendre en compte les déplacements des masses d'air et les vents qui peuvent jouer sur la concentration des polluants dans certaines zones du territoire. Cela est aussi à l'origine des déplacements de polluants provenant d'autres territoires, et inversement.

## II. Les impacts de la pollution de l'air

**La pollution de l'air peut affecter à court et à long terme la santé humaine et l'environnement.**

Les conséquences de la dégradation de l'air sont nombreuses :

- Sur la santé des usagers : problèmes respiratoires (plus les particules sont fines, plus elles descendent profondément dans le système respiratoire, l'irritant et pouvant entraîner le développement de maladies plus ou moins graves), augmentation des maladies chroniques (ex : cancer du poumon) ou des maladies cardiovasculaires, intoxication par bioaccumulation (cas des métaux lourds) ...
- Sur la faune et la flore : dégradation du métabolisme des plantes (baisse des rendements agricoles ...), acidification et eutrophisation des écosystèmes notamment aquatiques et humides, intoxication par bioaccumulation (cas des métaux lourds), effets sur les poumons et le système cardiovasculaire de la faune, dégradation de la qualité de la ressource alimentaire ...
- Sur le dérèglement climatique : réactions chimiques entre composés (oxydation du CO, COV ...) formant du CO<sub>2</sub> ou de l'ozone, combustion (combustibles fossiles) provoquant le noircissement des surfaces et donc une diminution de l'albédo ...
- Sur le bâti : encrassement, érosion due au phénomène d'acidification des pluies, opacification du verre ... Selon le rapport « Pollution de l'air : le coût de l'inaction », mené par une commission d'enquête sénatoriale et publié le 15 juillet 2014, la pollution de l'air coûterait, pour les seuls bâtiments, 1 et 3,4 milliards d'euros ».



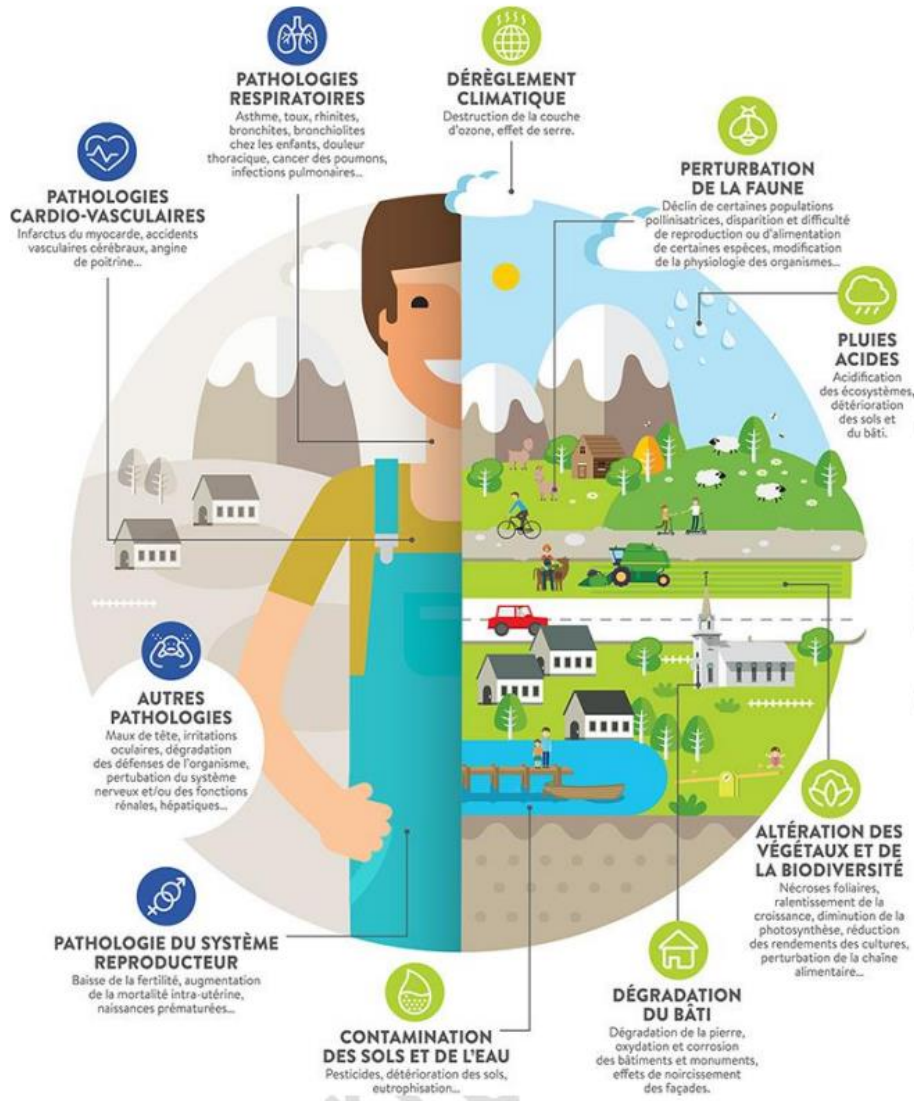


Figure 107 : Résumé des impacts de la qualité de l'air (source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes)

### III. Qualité de l'air et changement climatique

**Des liens complexes existent entre la qualité de l'air et le changement climatique.** Les polluants peuvent impacter le climat et inversement, les changements climatiques peuvent impacter la qualité de l'air. Ceux-ci peuvent avoir des sources d'émissions communes, permettant de lutter contre ces 2 enjeux grâce à des actions ciblées, mais il existe aussi des antagonismes.

Les polluants carbonés tels que le monoxyde de carbone (CO) et les composés organiques volatiles (COV) peuvent s'oxyder dans l'atmosphère et former du CO<sub>2</sub>. Par réactions photochimiques les CO, COV et NO<sub>x</sub> peuvent également former de l'ozone (O<sub>3</sub>) qui est à la fois un polluant et un GES. Lors d'une combustion incomplète de combustibles fossiles ou de bois, du carbone-suie est produit. Celui-ci est à l'origine du noircissement des surfaces. Un lien a été mis en évidence : par noircissement, les surfaces renvoient moins les rayonnements solaires ce qui entraîne une hausse des températures et par conséquent un accroissement des changements climatiques.

Certains polluants et gaz à effet de serre sont issus de la combustion des énergies fossiles. Les actions peuvent donc se combiner pour avoir des effets sur la qualité de l'air et le changement climatique.

A l'inverse, il existe des oppositions, complexifiant les actions. Par exemple, la combustion de la biomasse et des biocarburants, plutôt positifs pour la maîtrise des GES, peut entraîner une dégradation de la qualité de l'air par l'émission de polluants notamment des particules. Cela pose question sur les conditions d'utilisation des énergies renouvelables. Il en va de même pour les NOx et SO2 qui sont des polluants mais également des précurseurs\* d'aérosols qui peuvent avoir un effet de refroidissement du climat via le développement d'un « effet parasol » réfléchissant le rayonnement solaire.

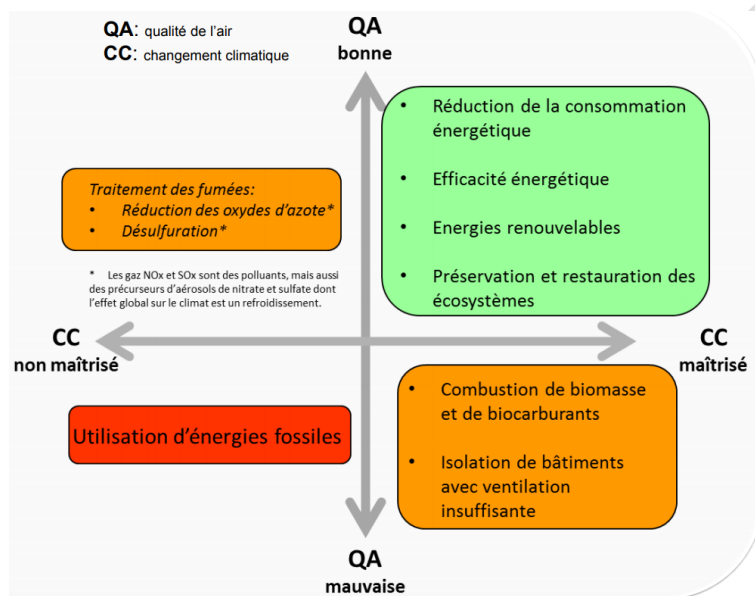


Figure 108 : Lien entre changement climatique et qualité de l'air (Source : IMT Lille-Douai présenté lors du Climatour Air et Climat du CERDD - 7 mars 2019)

Un antagonisme se révèle également concernant la densification urbaine. Celle-ci permet de limiter les besoins en transports routiers et les distances parcourues, mais cela entraîne le plus souvent une concentration accrue des polluants issus des transports, des secteurs résidentiels et tertiaires.

\* Les précurseurs d'aérosols sont des molécules qui par des transformations physico-chimiques peuvent conduire à la formation d'aérosols.

#### IV. Perspectives d'évolution de la qualité de l'air

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Indice de qualité annuel moyen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Convention avec Atmo Hauts-de-France.</li></ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Augmentation des polluants dans l'air.</li><li>▪ Effets des polluants sur la santé humaine et sur l'environnement.</li><li>▪ Impact des polluants sur le changement climatique.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Réduction du trafic automobile en proposant des alternatives de transports.</li><li>▪ Sensibilisation et accompagnement des ménages pour mettre en place des équipements de chauffage de qualité moins émetteurs de polluants et pour améliorer l'efficacité en termes d'isolation thermique.</li><li>▪ Réduction de la pollution de fond complémentaire à une action ciblée sur les pics de pollution.</li></ul>

#### V. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec la qualité de l'air sont :

- **Exercer la surveillance des niveaux de concentration atmosphérique des polluants et assurer une vigilance sur les impacts néfastes.**
- **Encourager les modes de déplacements plus responsables et moins polluants (développer les pistes cyclables, sécuriser et développer les cheminements piétonniers, développer les transports en commun et leurs offres, développer les aires de covoiturages, implanter les nouvelles constructions à proximité de ces installations, ...).**

## Chapitre 10. L'énergie

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020 et sa modification a été adoptée par le Conseil régional en novembre 2024.

Le SRADDET fixe des règles et vise des objectifs en termes de maîtrise et de valorisation de l'énergie :

- Contribuer à l'objectif régional de réduction d'au moins 20% des consommations d'énergie en 2030 par rapport à 2012,
- Atteindre une production d'Énergies Renouvelables et Récupérables (EnR&R) d'au moins 28% de la consommation d'énergie finale à l'échelle des PCAET en 2030.

A l'échelle plus locale, le PCAET 2020 – 2026 de la CABBALR a défini plusieurs objectifs en lien avec l'énergie :

- D'ici 2030, réduire de 30% la consommation d'énergies fossiles par rapport à 2012 et de 40% de Gaz à Effet de Serre par rapport à 1990.
- D'ici 2050, devenir territoire à énergie positive (100% d'énergies renouvelables) tout en atteignant le facteur 4 (- 75% de Gaz à Effet de Serre).

### I. La consommation énergétique du territoire

#### a. Consommations actuelles d'énergie

**En 2021, sur le périmètre du SCoT de l'Artois, l'ensemble des énergies consommées est estimé à plus de 7 300 GWhEF/an (GigaWatheure d'énergie finale). 59% des consommations sont liées à des énergies fossiles (27% de produits pétroliers et 32% de gaz) et 33% à l'électricité, celle-ci provenant quasi exclusivement du nucléaire et donc de matières premières non renouvelables mais faiblement carbonées.**

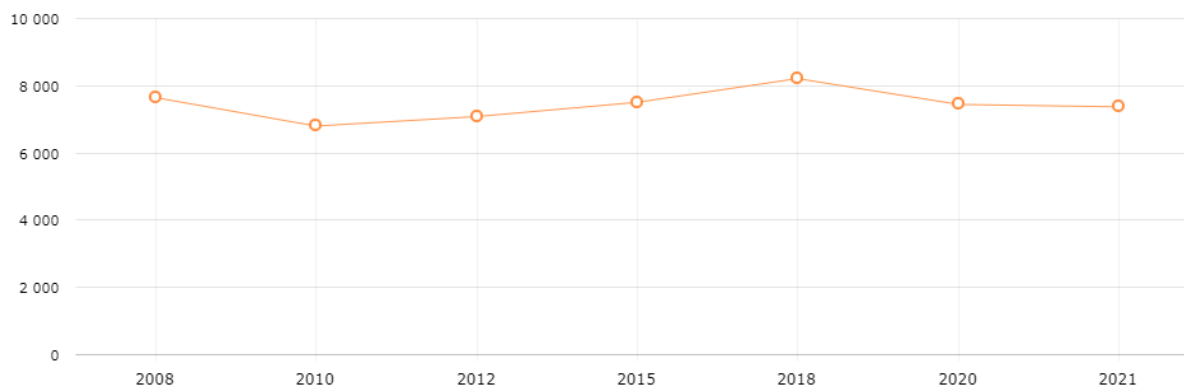


Figure 109 : Evolution de la consommation énergétique sur la CABBALR en GWh/an  
(Source : observatoire climat hauts de France)

**Le secteur le plus consommateur d'énergie est l'industrie** : presque 38% des consommations d'énergie finale en 2021. Cette consommation est essentiellement basée sur l'utilisation de l'électricité, du gaz et des produits pétroliers. Ce chiffre est dû au tissu économique et industriel accueillant des grands groupes comme Aperam, ACC, Tereos, McCain, ...

Le secteur résidentiel représente le deuxième poste de consommation avec 30%. L'énergie utilisée concerne majoritairement le poste chauffage. Le gaz de ville est fortement utilisé sur le territoire grâce au maillage dense des réseaux de distribution.

Les transports représentent 22% des consommations. Ils utilisent à plus de 90% les produits pétroliers.

Le secteur agricole ne représente que 1% des consommations, essentiellement des produits pétroliers.

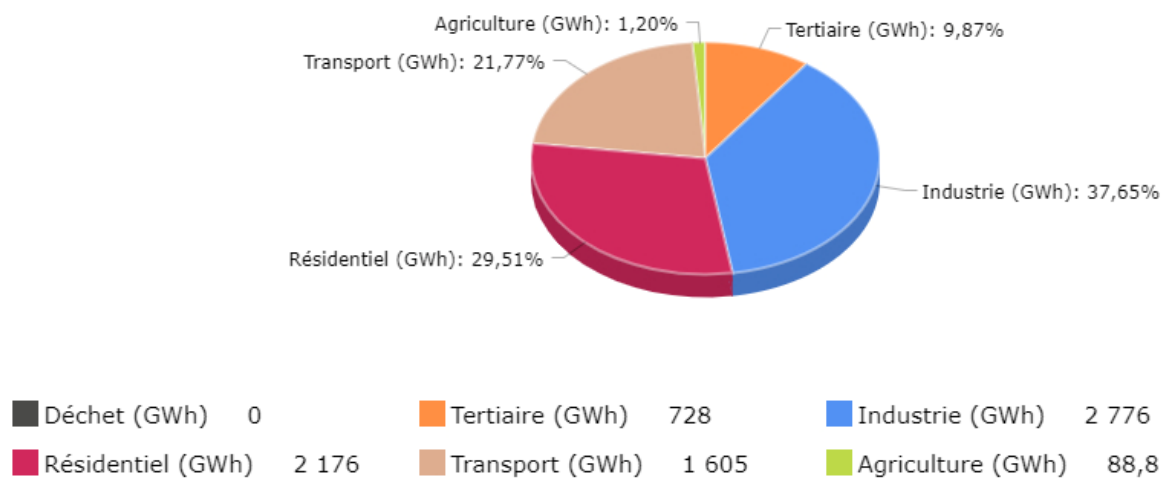


Figure 110 : Part de consommation énergétique des secteurs d'activité sur la CABBALR (Source : observatoire climat hauts de France)

#### b. Potentiels de réduction des consommations

D'après les résultats de l'Institut NegaWatt, le gisement d'économie d'énergie à l'échelle nationale est estimé à 40% d'ici 2050.

	consommation actuelle (GWh/an)	gisement d'économies d'énergie par secteur	énergie économisée (GWh/an)
secteur industriel	3110,3	30%	933
secteur résidentiel	2126	52%	1122,5
secteur mobilité	1926	40%	770,4
secteur fret	738,5	33%	243,7
secteur tertiaire	697,1	36%	252,4
secteur agricole	70,1	32%	22,432
<b>Total</b>	<b>8668</b>	<b>38,58%</b>	<b>3 344,4</b>

Figure 111 : Gisement d'économie d'énergie sur le territoire de la CABBALR (Source : PCAET CABBALR)



Sur le territoire de la CABBALR, le gisement d'économies d'énergies maximal estimé par l'étude de planification énergétique représenterait 38.58% de la consommation d'énergie finale actuelle. Le secteur résidentiel apparaît comme le poste où les économies d'énergies peuvent être les plus importantes. Le gisement d'économie représente ainsi 52% de la consommation actuelle, soit une diminution de 1 122.5 GWh/an. Pour cela l'élément le plus important semble être la réduction des pertes énergétiques du bâti existant. Le second secteur où la baisse peut-être la plus forte est la mobilité et le fret (30 et 33% de leur consommation actuelle) grâce au report modal, à la mixité fonctionnelle et l'amélioration technologique principalement. Dans le tertiaire, le potentiel de réduction des consommations énergétiques peut atteindre 252GWh/an avec la rénovation énergétique et la maintenance des bâtiments.

Concernant le secteur industriel, le potentiel de baisse est de 30%, à développement économique constant, essentiellement par amélioration des process. Au niveau agricole, les économies d'énergies reposent sur la mise en place d'actions sur le bâti et les engins.

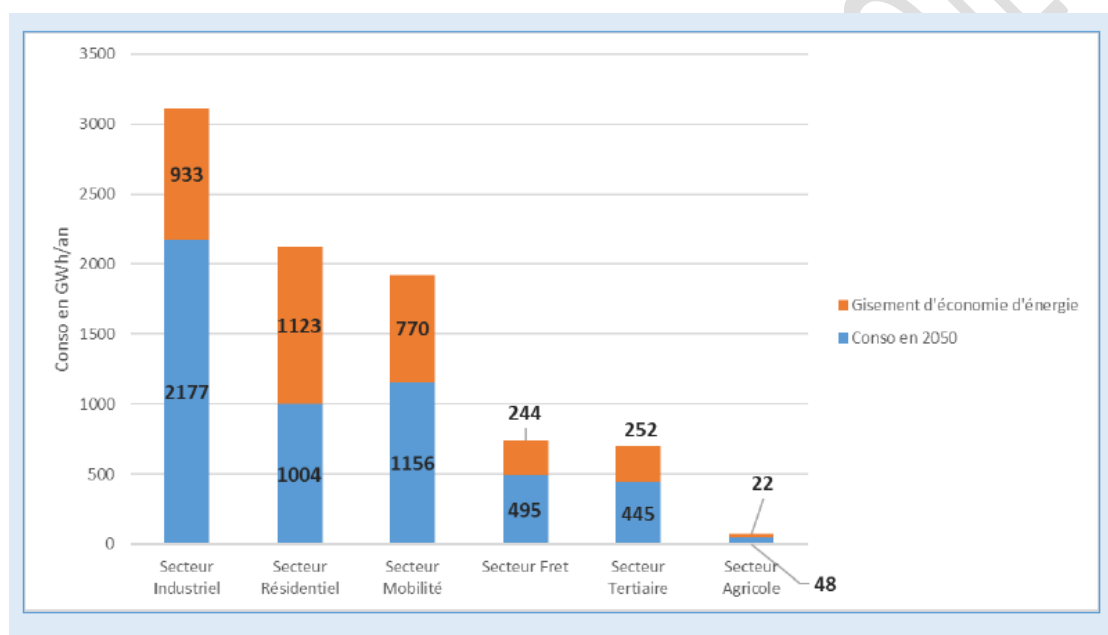


Figure 112 : Perspectives énergétiques (Source : PCAET de la CABBALR, 2018)

### c. Une importante vulnérabilité énergétique de l'habitat sur le territoire

La vulnérabilité énergétique de l'habitat est très présente dans la Région. En effet, la majorité du parc est composée de logements individuels et anciens. En Hauts-de-France, il est estimé que 468 000 ménages sont en situation de vulnérabilité énergétique. Le Plan de Rénovation Energétique de l'Habitat (PREH) a été lancé en 2013.

Sur le territoire du SCoT de l'Artois, ces problématiques se posent également. Plus de 80% des logements ont été construits avant 1990 dont plus de la moitié avant 1970 (il en va de même pour le parc social), bien avant la première réglementation thermique de 1974. Ainsi, le parc de logements est très consommateur d'énergie.

Le RPLS 2022 nous informe que, sur le périmètre du SCoT, les logements des organismes sociaux classés E, F ou G représentent 7% des logements diagnostiqués. Ces logements sont majoritairement

situés sur les communes d’Auchel, de Marles-les-Mines, de Bruay-la-Buissière, d’Haillicourt, de Nœux-les-Mines et de Barlin.

La base de données des DPE de l’ADEME de 2023 fait également état d’un parc privé potentiellement énergivore avec plus de 49% des DPE effectués supérieur ou égal à la classe énergétique E.

Les fichiers fonciers sont également une base précieuse pour estimer le taux de confort des logements. En croisant ce fichier avec différentes bases on peut considérer que **2 à 3% des logements du territoire sont potentiellement indignes**.

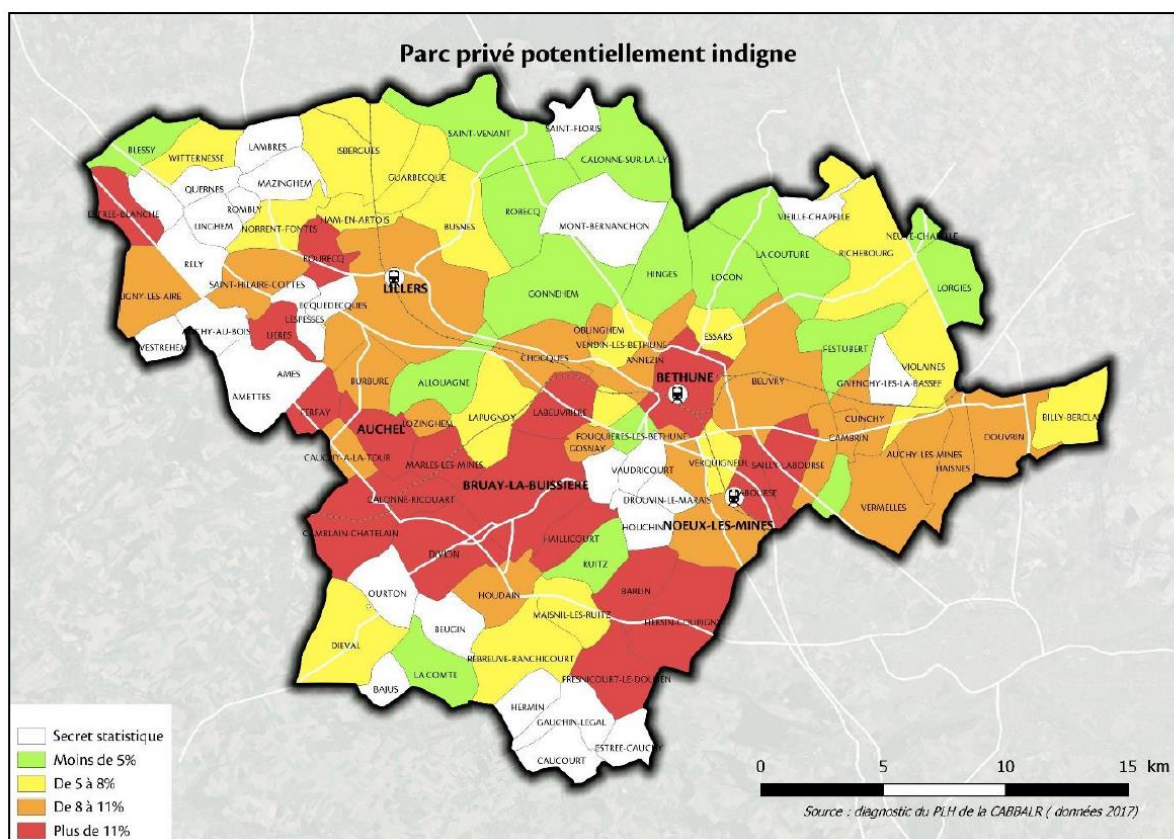


Figure 113 : Cartographie - Parc privé potentiellement indigne (Source : CABBALR)

Des actions ont déjà été mises en œuvre sur le territoire : un Programme d’Intérêt Général (PIG) Habitat indigne – précarité énergétique et une Opération Programmée d’Amélioration de l’Habitat de Revitalisation Rurale (OPAH – RR) sur l’ancienne Lys-Romane. L’Agglomération a également mis en place un fond de transition énergétique. L’ensemble de ces mesures permettra d’accompagner financièrement et techniquement la rénovation d’environ 1000 logements par an.

## II. Une production d'énergie locale diversifiée mais qui peut difficilement couvrir l'ensemble des consommations actuelles et futures

- a. Production locale d'énergies renouvelables et de récupération : une faible couverture des besoins

**L'état des lieux sur le territoire du SCoT de l'Artois, a révélé que les productions d'énergies locales ne couvrent actuellement que 2% des besoins énergétiques, soit approximativement 150 GWh/an.** On peut également remarquer que la production est majoritairement d'origine électrique.

Il existe à ce jour un unique site d'injection de biogaz connu sur le territoire. Il s'agit du méthaniseur de la société Agriméthyls situé à Ham-en-Artois inauguré le 15 juin 2023.

**L'énergie éolienne représentent la plus forte proportion d'énergies renouvelables produite. Vient ensuite les bioénergies constituées de la biomasse, des déchets, du biogaz.**

Pour la production d'énergie éolienne, 3 parcs sont installés sur le territoire : le parc de la motte, le parc d'Hermin, et le parc de Camblain-Châtelain. 14 éoliennes sont également en projet sur les communes de Westrehem, Norrent-Fontes et Blessy. Plusieurs parcs se situent également en bordures Ouest et Sud du périmètre du SCoT de l'Artois.

Les déchets ménagers sont valorisés énergétiquement au Centre de Valorisation Energétique (CVE) de Labeuvrière produisant environ 19 GWh et 50 000 tonnes de vapeur par an servant à alimenter en partie le réseau de chaleur de la ville de Béthune et un site industriel voisin (CRODA). De plus, à Hersin-Coupigny, du biogaz est produit à partir des déchets.

Historiquement, deux réseaux de chaleur existaient à Béthune, celui du centre-ville et celui du Mont-Liébaud. La ville, par le biais de son délégataire Dalkia, a débuté en 2019 des travaux d'interconnexion des deux réseaux. L'unique réseau est aujourd'hui alimenté en partie au gaz mine provenant de Divion et en chaleur fatale issue du CVE de Labeuvrière. Des extensions du réseau vers les communes de Choques, Vendin-Lès-Béthune, Annezin, Labeuvrière, Verquigneul et Beuvry sont prévues durant les prochaines années.

De plus, 4 chaufferies bois sont répertoriées sur le territoire : une chaufferie industrielle à Saint-Venant, des chaufferies-bois collectives à Norrent-Fontes, Busnes et Hersin-Coupigny.

Commune	Type de projet	Maître d'ouvrage	Type d'installation	Etat d'avancement	MES	Puissance en kW	Consommation bois en tonnes
Busnes	Collectif/tertiaire privé	Commune de Busnes	Chaufferie dédiée	En fonctionnement	2016	370	175
HERSIN-COUPIGNY	COGENERATION	Valorisation énergétique de Hersin	ENERGIE	En fonctionnement	2000	15000	55000
SAINT-VENANT	CHAUFFERIE INDUSTRIELLE	Fabec Cuisines	INCONNU	En fonctionnement	2000	1660	3320
Norrent-Fontes	chaufferie	Commune de Norrent-Fontes	Chaufferie dédiée	En fonctionnement	2013	150	50

Sources : en partie Bois&Vous

Figure 114 : Chaufferies bois présentes sur le territoire (Source : Etude de planification énergétique du PCAET de la CABBALR)

Enfin, l'énergie solaire se développe fortement. En 2024, environ 2 800 installations photovoltaïques sont répertoriées, pour une production estimée à 12 GWh.an. Des installations de solaire thermique sont également présentes. Une centrale solaire au sol de 4,3 MW est présente sur la commune de Labourse pour une production de plus grande envergure sur le site d'une ancienne centrale thermique.

La géothermie est encore peu développée.

Sur le territoire, le gaz de mine est un gisement de gaz naturel local pouvant être capté et limitant ainsi l'importation. Le gaz de mine n'est pas une énergie renouvelable mais de récupération. A Divion, une partie du gaz de mine est capté pour être brûlé et ainsi produire de l'électricité et une autre partie sert à alimenter le réseau de chaleur de la ville de Béthune.

b. Des gisements potentiels d'énergies renouvelables nombreux pour le territoire

**L'ensemble des gisements d'énergies renouvelables potentiellement mobilisables sur le territoire permettrait une multiplication par 27 de la production.**

En récapitulatif, la production d'énergie renouvelable sur le territoire est synthétisée dans le tableau ci-dessous, par ordre décroissant de gisement net :

type d'énergie renouvelable	gisement brut	unité gisement brut	gisement net	unité gisement net
Energie éolienne	70,95*	GW/an	1882	GWh/an
Energie solaire photovoltaïque	655,411*	GW/an	400,5	GWh/an
Récupération de la chaleur fatale		GWh/an	207	GWh/an
Méthanisation	224,21	GWh/an	160,81	GWh/an
Energie solaire thermique	655,411	GW/an	146,1	GWh/an
Bois-énergie	27	GWh/an	16,4	GWh/an
Géothermie			4,3	GWh/an
Energie hydraulique	0,9	GWh/an	0,5	GWh/an
Biocarburants	-		-	
		<b>Total</b>	<b>2817,61</b>	<b>GWh/an</b>

Figure 115 : Récapitulatif des gisements potentiels d'énergies renouvelables sur le territoire (Source : Stratégie énergétique du PCAET de la CABBALR)

\* Le gisement brut indiqué est une puissance. En se basant sur les données présentes dans le PCAET de la CABBALR, nous pouvons estimer le gisement en énergie brut à 18 933 GWh/an pour l'éolien et 573,5 GWh/an pour le photovoltaïque.

**L'éolien semble être la source d'énergie la plus importante sur le territoire.** La carte des reliefs montre la présence de points hauts suivant une diagonale Nord-Ouest/Sud-Est couvrant notamment les collines de l'Artois où le gisement éolien peut s'avérer plus important. D'après la carte de la densité de puissance, on obtient un gisement brut de 70.95 GW pour le territoire. Le petit éolien a une capacité plus faible sur le territoire.



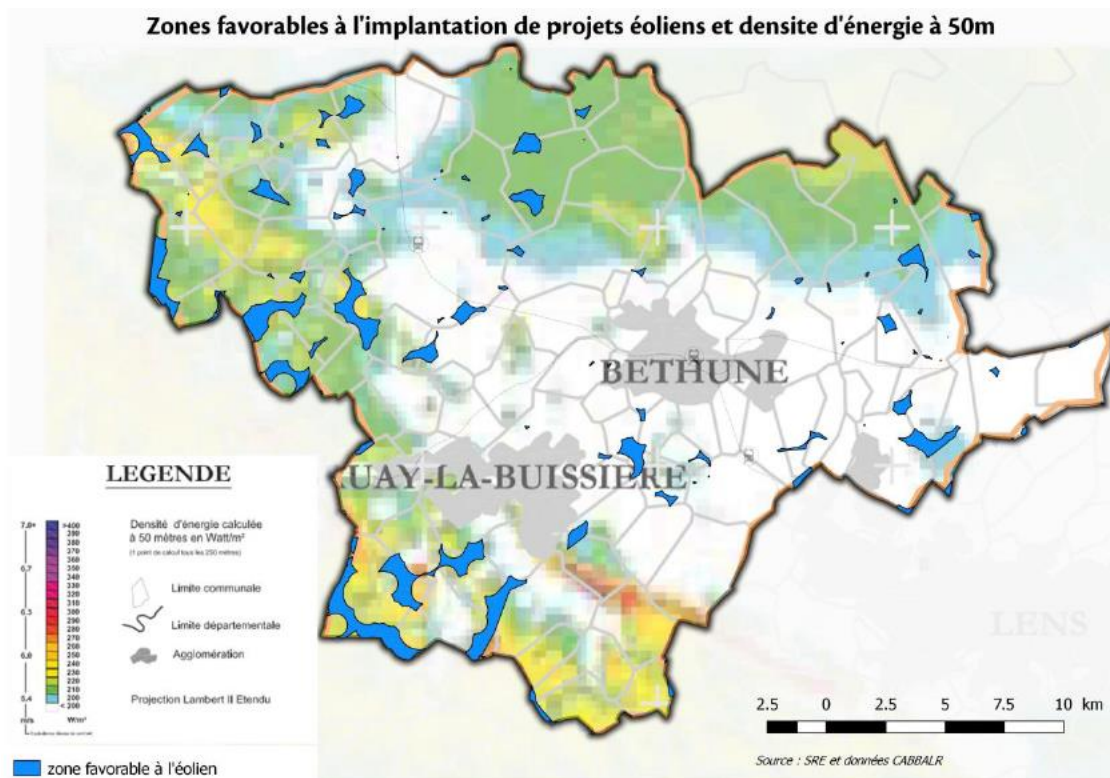


Figure 116 : Cartographie - Zones favorables à l'éolien (Source : Stratégie énergétique du PCAET de la CABBALR)

D'après le Schéma Régional Eolien, anciennement annexé au SRCAE, plus de la moitié du territoire est considérée comme étant favorable à l'installation et au développement de l'énergie éolienne. Cependant, le grand éolien est soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et doit se trouver à plus de 500 m des habitations. Ainsi, ces différents aspects limitent fortement les zones d'implantation de projets éoliens sur le périmètre du SCOT, vu l'urbanisation. De plus, le développement de l'éolien est corrélé au respect du patrimoine architectural, naturel et paysager. En effet, le territoire est concerné par des zones défavorables à l'implantation d'éoliennes et des zones de vigilance pour l'implantation de projets pour la conservation des paysages de belvédères emblématiques des collines de l'Artois notamment. Les différents classements UNESCO, des monuments historiques, sites classés et inscrits limitent également les possibilités d'implantation. De plus, une diversité de zones naturelles protégées ou inventoriées sont présentes et des couloirs de migration secondaires sont identifiés sur le territoire. L'impact sur les milieux naturels doit être minimisé et pris en compte dans les projets.

Selon les données de l'Observatoire Climat des Hauts-de-France, l'ensoleillement annuel moyen est caractérisé par un gradient Ouest / Est. Un cadastre solaire et une étude de potentialité énergétique des friches ont été réalisés sur le territoire. Ces données permettent d'estimer et localiser finement les surfaces (toitures et au sol) en capacité d'accueillir des installations de productions d'énergie à partir du soleil (cf. sous-partie « Les friches, enjeux de reconversion »).

La grande majorité du territoire dispose d'un bon potentiel géothermique, notamment sous la Plaine des Flandres et les plateaux de l'Artois du fait de la présence de la nappe d'aquifère de la craie. Cependant, même si ce potentiel peut paraître fort, il est considéré comme de très basse à basse énergie (température de fluide entre 10 et 90°C). Cette énergie est surtout adaptée au chauffage pour le résidentiel ou le tertiaire.

La biomasse est définie par l'article L.211-2 du Code de l'Énergie comme « la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et



animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ». La biomasse la plus utilisée est le bois-énergie. Le gisement local de bois est plutôt faible sur le territoire vu la faible superficie de boisements et du bocage, devant être préservés et exploités dans le respect de l'environnement. La méthanisation a un potentiel beaucoup plus important sur le périmètre du SCoT. Le total du gisement brut de méthanisation sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane est de 224.21 GWh/an et le gisement net est de 160.81 GWh/an mais pour lesquels la mobilisation peut être complexe. Cela correspond à l'implantation de 7 méthaniseurs. Il s'agit de mobiliser les différents gisements agricoles, des industries agro-alimentaires, les boues de stations d'épuration et les déchets verts et ordures ménagères qui sont présents sur le territoire pour alimenter ces méthaniseurs.

Gisements bruts mobilisables	Gisement brut GWh/an	Gisement net GWh/an
Ordures ménagères	20,32	10,97
Secteur agricole	79,05	79,05
STEP	2	1,2
Industrie agroalimentaire	111	58,2
Déchets verts	11,44	11,44
<b>TOTAL</b>	<b>224,21</b>	<b>160,81</b>

Figure 117 : Gisements méthanisables (Source : Stratégie énergétique du PCAET de la CABBALR)

L'énergie fatale ou de récupération désigne les flux d'énergies sous forme de rejets liquides, gazeux ou diffus sortant de certains processus qui pourraient être récupérés et valorisés. Quelques entreprises sur le territoire pourraient mettre en place des systèmes de récupération de l'énergie fatale, comme cela est envisagé sur la plateforme d'Isbergues. Cette énergie peut être consommée sur place, partagée avec des établissements à proximité ou réinjectée dans le réseau de chaleur si cela est possible.

Des biocarburants peuvent également être produits sur le territoire :

- La production de betterave sucrière peut permettre de produire davantage de bioéthanol,
- Les huiles végétales ou animales pour le biodiesel,
- Le biogaz à partir de la méthanisation,
- La production de dihydrogène pourrait se développer avec l'arrivée de la flotte de bus à haut niveau de service roulant à l'hydrogène.

Par conséquent, l'enjeu repose sur la diminution de la consommation d'énergie dans les différents secteurs sur le territoire du SCoT. De plus, il s'agit également de développer les énergies locales renouvelables et de récupération afin de couvrir davantage les consommations énergétiques. L'objectif est de s'appuyer sur les capacités locales afin de limiter la dépendance énergétique, gérer durablement les ressources du territoire et réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants liés aux énergies fossiles. Le défi est de réussir à exploiter durablement les énergies renouvelables, dans la limite de leur potentiel et de leur renouvellement. Il s'agit également de prendre en compte les impacts environnementaux, paysagers et de cadre de vie que leur exploitation et valorisation peuvent avoir (émissions de carbone, modification des points de vue et du patrimoine, ...). Les énergies renouvelables et de récupération, notamment la biomasse, ne doivent pas entrer en concurrence avec d'autres usages prioritaires comme l'alimentation.

Le foncier est un enjeu majeur dans le développement des énergies renouvelables et nécessite des arbitrages sur la mobilisation des terres agricoles ou l'utilisation des friches pour la production d'énergie pour multiplier les usages.

Le changement climatique peut impacter la disponibilité du bois énergie et de la ressource agricole en modifiant leurs rendements et donc faire baisser la ressource disponible à long terme. Inversement, la mobilisation de la biomasse végétale peut modifier la fonction de puits de carbone des sols. L'exploitation intensive des forêts et des sols agricoles peut entraîner des déstockages de carbone organique importants, se transformant en CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

De plus, certaines énergies peuvent impacter la santé. La mauvaise combustion de la biomasse (de tout type) entraîne une pollution. Aussi, il est nécessaire d'installer des équipements performants chez les particuliers et les centrales dédiées pour limiter ces rejets et de diversifier les types de valorisation.

DOCUMENT ARRÊT PROJET

### III. Perspectives d'évolution de l'énergie

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consommation énergétique importante des secteurs industriels, résidentiels et transports.</li> <li>▪ Part non négligeable de logements présentant une classe énergétique mauvaise (E, F ou G).</li> <li>▪ Précarité énergétique des ménages.</li> <li>▪ Faible couverture des besoins énergétiques par des productions d'énergies locales.</li> <li>▪ Consommation majoritaire et croissante de produits pétroliers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PCAET 2020 – 2026.</li> <li>▪ Actions déjà mises en œuvre sur le territoire : Programme d'Intérêt Général (PIG) Habitat indigne – précarité énergétique ; Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat et Revitalisation Rurale (OPAH – RR), plafond de transition énergétique ...</li> <li>▪ Energies renouvelables déjà produites : déchets, biogaz énergie fatale, éolien.</li> <li>▪ Réseau de chaleur.</li> </ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surconsommation énergétique des ménages.</li> <li>▪ Dépendance et vulnérabilité énergétique des ménages favorisant une fracture sociale.</li> <li>▪ Changement climatique pouvant impacter la disponibilité du bois-énergie par exemple.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concrétisation des objectifs fixés dans le PCAET.</li> <li>▪ Rénovation énergétique des bâtiments publics.</li> <li>▪ Déploiement du réseau de chaleur.</li> <li>▪ Nombreux gisements potentiels d'énergies renouvelables (méthanisation, solaire ...).</li> <li>▪ Zones d'Accélération de la Production d'Energies Renouvelables (en cours de définition)</li> </ul>

#### IV. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec l'énergie sont :

- **Poursuivre les différentes démarches engagées sur cette thématique.**
- **Réduire les consommations énergétiques (réduction des pertes énergétiques du bâti existant ...).**
- **Augmenter la production d'énergies renouvelables et développer les énergies de récupération (éolien, photovoltaïque, biogaz, réseau de chaleur urbain, gaz de mine, méthanisation, ...).**
- **Réhabiliter les logements insalubres et mal isolés pour lutter contre la précarité énergétique.**
- **Mettre la question de la réduction des besoins énergétiques et de la production des énergies renouvelables au cœur des projets urbains (Bâtiments basse consommation, passifs voire à énergie positive, mutualisation de la production d'énergie par chaufferie collective ou réseau de chaleur...) afin de répondre au plan de réduction des émissions de GES d'ici à 2030.**

# Chapitre 11. Les déchets

## I. Compétences et acteurs des déchets sur le territoire

Sur le périmètre du SCoT de l'Artois, la CABBALR possède les compétences de collecte des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) et de collecte sélective, des déchèteries, du traitement des déchets récoltés, ainsi que des actions de prévention.

La CABBALR réalise la collecte en régie, mais la majorité des traitements est réalisée sous forme de délégation de service public ou de marché d'exploitation.

Missions	Collecte	Traitement
OMR	Régie Prestation de service pour les CAV	CVE (Centre de Valorisation Energétique) Délégation de service public
Recyclables secs	Régie Prestation de service pour les CAV	Centres de tri de Ruitz Marché d'exploitation, puis contrats de reprise
Verre	Régie	Contrat de reprise
Déchets verts	Régie	Plateforme de broyage Marché de prestation pour le transport et le compostage
Amiante	Régie	Marché de prestation
Déchetteries	Régie	Filières de recyclage Marchés divers + REP
Encombrants	Régie pour 18 communes Ressourcerie pour 21 communes	Filières de recyclage Réparation et/ou réemploi par la Ressourcerie

Figure 118 : Organisation de la gestion des déchets sur la CABBALR (Source : Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés – CABBALR, 2022)

## II. Des quantité importantes et variées de déchets récoltés sur le territoire

### a. Déchets ménagers et recyclables

En Hauts-de-France, en 2019, le volume de déchets ménagers résiduelles moyen s'élève à environ 242 kg / habitant / an ; pour le verre c'est 34 kg / habitant / an ; et pour les emballages papiers des ménages, c'est 62 kg / habitant / an. Sachant qu'en 2019, l'INSEE recense 6 004 947 habitants dans les Hauts-de-France (source : Sinoe).



Sur le territoire du SCoT de l'Artois, en 2022, les volumes de déchets (en tonnes) se répartissent comme suit :

	Ordures ménagères	Tri sélectif	Verres	Déchets verts	Encombrants
Total en 2022	70 230	13 920	10 797	36 200	11 508
Moyenne en kg / habitant / an en 2022	251, 40	49,83	38,65	129, 59	41,20
Total en 2021	73 603	14 674	10 666	46 958	11 620

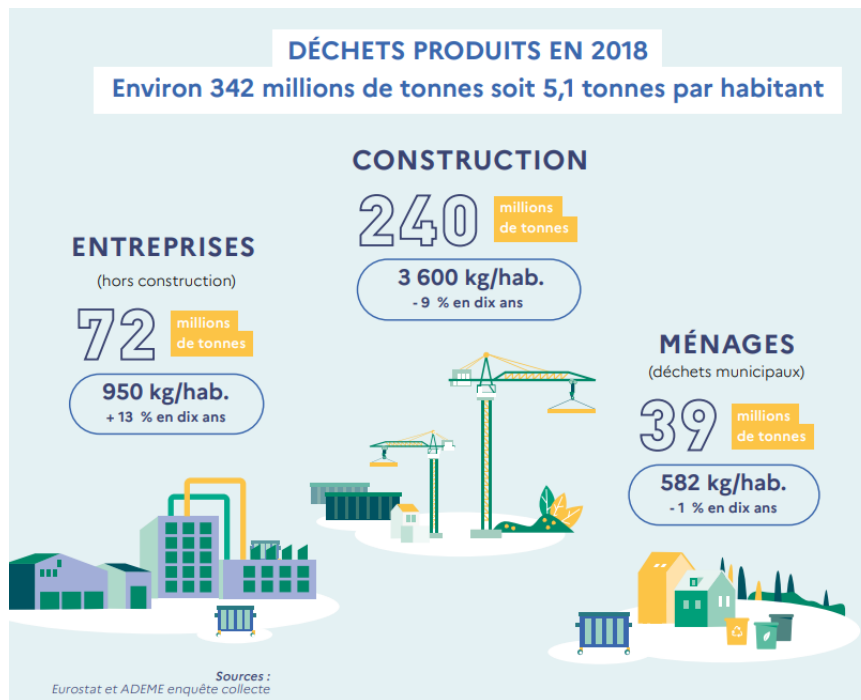
Figure 119 : Volumes de déchets ménagers et assimilés collectés en 2022 sur la CABBALR (Source : Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés, 2022)

Concernant les déchets des entreprises et grands établissements, la redevance spéciale est instaurée depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2011 sur l'ancien Artois Comm et en 2012 pour l'ancienne Communauté de communes Artois Lys. L'ancienne Communauté de Communes Artois Flandre n'est pas soumise à la redevance spéciale. Par conséquent, les établissements publics et privés ont libre choix de choisir leurs prestataires de collecte (collectivité ou autre). Les établissements ayant souscrit un contrat avec l'Agglomération doivent se conformer aux types de déchets autorisés dans la collecte en porte à porte réalisée par la collectivité. Ainsi, ces volumes ne sont pas connus précisément, les bacs n'étant pas équipés de puce et les bennes de système de pesée embarqué.

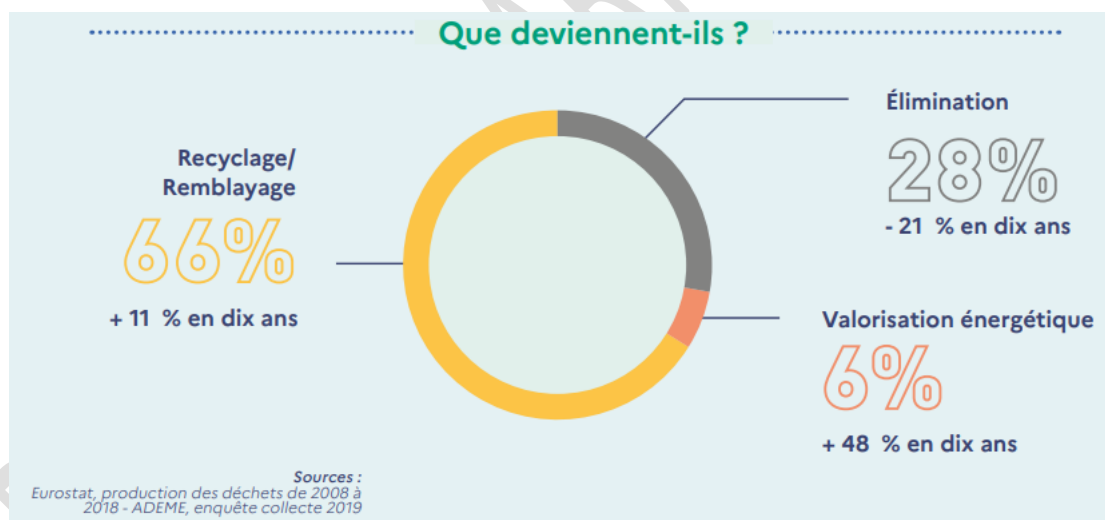
#### b. Déchets spécifiques

Les ordures ménagères et assimilés ne représentent qu'une partie de l'ensemble des volumes produits sur un territoire : 1/10<sup>ème</sup> à l'échelle nationale.

Il existe des déchets particuliers liés aux activités, que ce soit des entreprises ou de construction. Ces déchets représentent un volume important.











Certains déchets comme ceux des hôpitaux ou utilisant des produits chimiques ne peuvent être valorisés et demandent des procédures de collectes et de traitements particuliers. Ces déchets spécifiques sont difficilement quantifiables à l'échelle locale car traités par des prestataires et non par la collectivité.



### III. Le recyclage et la valorisation des déchets : des filières à développer

#### a. Volumes valorisés

Sur le territoire du SCoT de l'Artois, les déchets sont traités et valorisés comme suit :

	Tonnages collectés	Tonnages valorisés	Type de valorisation	Différence
	2022 : 72 684,00 2021 : 76 057,12 <sup>(1)</sup>	2022 : 76 027,00 2021 : 79 131,00	énergétique	2022 : Refus de tri en valorisation au CVE (3 343 T)
	2022 : 13 920,08 2021 : 14 674,60	2022 : 10 226,44 2021 : 11 198,74	matière	2022 : Refus de tri + stock (3 343 T + 350,64 T)
 <sup>(2)</sup>	2022 : 1 304,66 2021 : 1 846,54	2022 : 0 2021 : 0	Aucun (Enfouissement)	
	2022 : 10 797,42 2021 : 10 666	2022 : 10 479,42 2021 : 10 666	matière	
	2022 : 36 200,89 2021 : 46 958,00	2022 : 366 200,89 2021 : 46 958,00	organique	
 <b>Déchèterie</b> Hors déchets verts et TVI (hors amiante)	2022 : 48 394,39 2021 : 51 960,38 <sup>(3)</sup>	2022 : 38 190,68 2021 : 40 196,39	matière	2022 : Enfouissement Encombrants 10 203,71 tonnes
 <b>Déchèterie</b> TVI	2022 : 6 283,34 2021 : 6 136,51	2022 : 6 283,34 2021 : 6 136,51	énergétique	
	2022 : 846,10 2021 : 943,38	2022 : 0 2021 : 0	Aucun (Enfouissement)	
<b>TOTAUX</b>	<b>2022 : 190 430,88</b> <b>2021 : 209 242,53</b>	<b>2022 : 177 725,77</b> <b>2021 : 194 286,64</b>		

- (1) Les tonnages Ordures Ménagères collectées concernent les tonnages chez les usagers (PAP + AV) et les déchets des communes  
 (2) Ne concerne que le porte à porte  
 (3) Tonnage 2021 corrigé, le total a été corrigé en conséquence

Figure 120 : Tonnages traités sur la CABBALR (Source : Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés 2022)

#### TAUX GLOBAL DE VALORISATION 2022

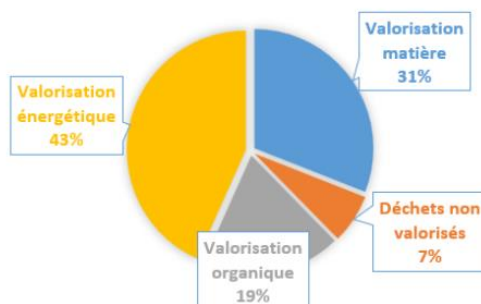


Figure 121 : Valorisation des déchets sur la CABBALR (Source : Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés 2022)

b. Des équipements de traitements et de valorisation présents sur le territoire

Sur le périmètre du SCoT, 12 déchèteries sont présentes.

Déchèterie d'Houdain	23/06/2020
Déchèterie Gros Volumes de Béthune	09/03/2015
Déchèterie d'Isbergues	15/05/1991
Déchèterie de Béthune	01/01/1997
Déchèterie de Bruay-La-Buissière	01/11/1996
Déchèterie de Calonne Ricouart	01/11/1996
Déchèterie de Haisnes lez la Bassée	01/01/1997
Déchèterie de Lillers	01/11/1996
Déchèterie de Marles les Mines	12/10/2004
Déchèterie de Noeux les Mines	01/01/1997
Déchèterie de Ruitz	01/11/1996
Déchèterie de Saint-venant	01/11/1996

Figure 122 : Tableau des déchèteries et de leur date d'ouverture sur le territoire de la CABBALR

Trois installations d'élimination des déchets et assimilés sont présentes sur le territoire : Ruitz (tri), Béthune (broyage préalable à une valorisation matière), Labeuvrière (incinération avec valorisation énergétique) ainsi qu'une installation de stockage des déchets inertes à Lambres.

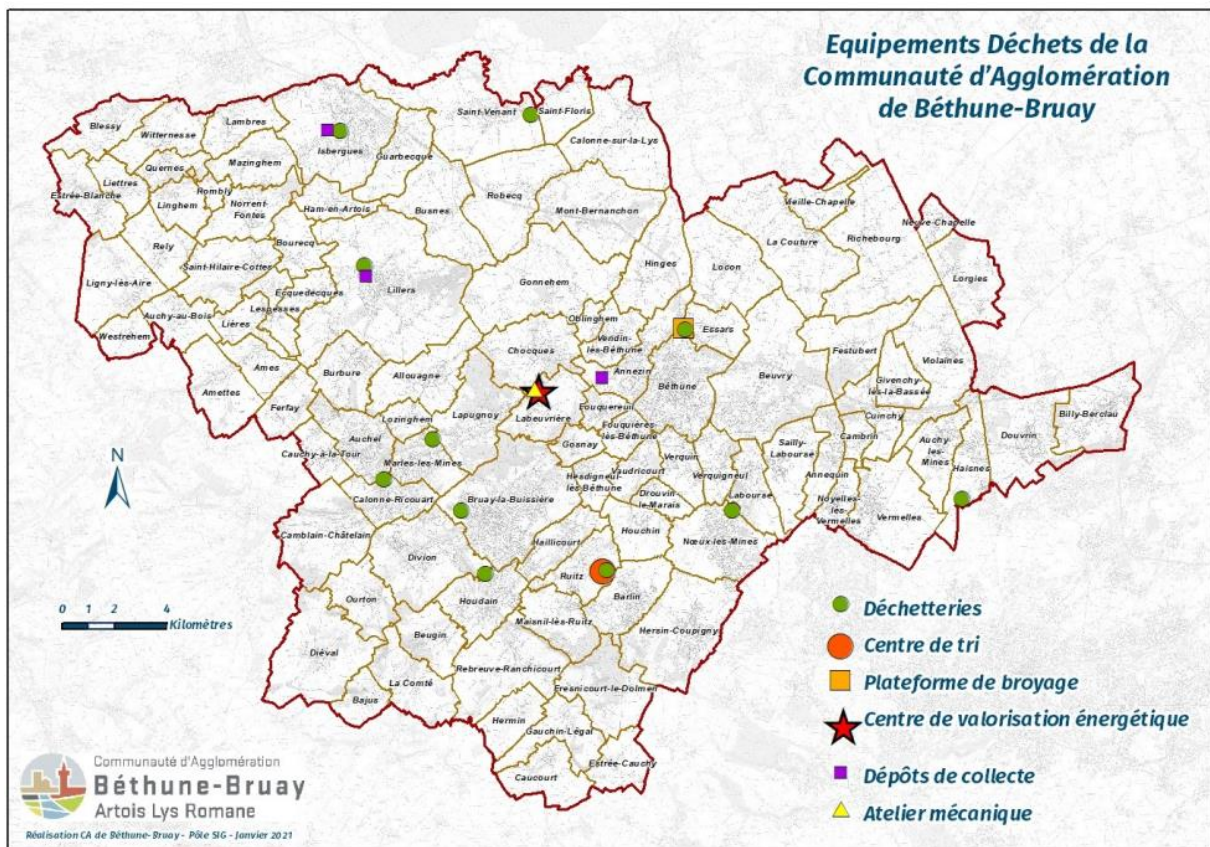


Figure 123 : Cartographie – Equipements déchets de la CABBALR (Source : CABBALR, 2021)

Les déchets récoltés sont répartis entre différentes installations de stockage et de traitement sur le territoire.

Les ordures ménagères sont emmenées au Centre de Valorisation Énergétique (CVE) situé à Labeuvrière où ils sont valorisés sous différentes formes (production de vapeur, d'électricité ...). Les cendres et autres polluants résiduels font l'objet d'un enfouissement. Un Centre d'Enfouissement Technique (CET) est basé à Hersin-Coupigny.

Les emballages recyclables sont dirigés vers le centre de tri de Ruitz pour 66 communes et pour les 34 autres communes au centre de tri Recup'aire à Aire-sur-la-Lys avec une expédition des matériaux triés vers les différents repreneurs selon les marchés.

Les déchets verts sont acheminés vers la plateforme de compostage installée à Béthune. Ils sont broyés et transformés en compost pour leur valorisation en agriculture.

Les refus de tri sont soit incinérés, soit mis en décharge.

Du biogaz est produit à partir des déchets ménagers et industriels à Hersin-Coupigny. L'entreprise VANHEEDE, à Douvrin/Billy Berclau, est spécialisée dans la gestion de l'amiante.

De plus, en dehors des grands centres de traitement présents sur le territoire, certains établissements sont dotés de composteurs de gros volume comme deux EHPAD, un hôtel, une entreprise, ... Les habitants sont également encouragés à composter les déchets biodégradables à domicile ou dans des bacs à composts partagés.



Les traitements se répartissent plus précisément comme suit :






















Type de déchets	Lieu (x) de traitement/stockage	Mode de traitement
	Centre de Valorisation Energétique (CVE) Labeuvière	Incinération avec récupération d'énergie
	Centres de Tri Ruitz	Tri Puis filières de recyclage par flux
	Plateforme de broyage Béthune	Plateformes de compostage Graincourt les Havrincourt et Incourt
	Apport en déchetteries	Recyclage Envie 2E Réemploi par la Ressourcerie
	Déchetteries et colonnes	Valorisation Le Relais
	Apport en déchetteries	Recyclage Ramery (Harnes)
	Apport en déchetterie	Huiles noires: Chimirec Huiles claires: B. Trublin
	Apport en déchetterie	Recyclage Coenmans
	Apport en déchetterie	Recyclage Eco Mobilier
	Apport en déchetterie	Recyclage Corépîle
	Apport en déchetterie	Valorisation Ramery + La Vie est Belt
	Apport en déchetterie	Valorisation SA Verrier & fils / MRL
	Apport en déchetterie Collecte PAP	Enfouissement CET Hersin Coupigny CET Blaringhem
	Apport en déchetterie	Recyclage Recylum
	Apport en déchetterie	Incinération avec récupération d'énergie – CVE
	Apport en déchetterie	Baudelet à Blaringhem
	Centre de Tri de Ruitz	Tri Puis filières de valorisation et recyclage
Type de déchets	Lieu (x) de traitement/stockage	Mode de traitement
	Apport en déchetterie Transport vers Vanheede	Enfouissement Vanheede
	Apport en déchetterie	Cadre REP par Eco DDS
	Apport à la plate forme de déchets verts	CMVL (Oudezeele)
	Apport en déchetterie	Metteurs sur le marché
	Apport en déchetterie	Oncidis

Figure 124 : Nature de traitement des déchets (Source : Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés 2022)

#### IV. Vers une économie circulaire, zéro-gaspillage et zéro-déchet ?

Des enjeux forts sont liés à la lutte contre le gaspillage à la fois alimentaire mais aussi de l'ensemble des biens et pour la préservation des ressources. Différentes actions sont menées sur le périmètre du SCoT à la fois par la collectivité mais également pas les autres acteurs du territoire : associations,

entreprises, citoyens, ... La CABBALR est lauréate de l'appel à projet Territoire zéro déchet – zéro gaspillage.

Des ambassadeurs du tri réalisent des actions de sensibilisation sur le territoire.

La CABBALR construit également un Projet Alimentaire Territorial prévoyant des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire.

DOCUMENT ARRÊT PROJET

## V. Perspectives d'évolution des déchets

Etat initial	
Faiblesses à dépasser	Atouts à valoriser
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume important de déchets liés à la construction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Part importante des déchets valorisés.</li> <li>- Appel à projet Territoire zéro déchet – zéro gaspillage.</li> <li>- Projet Alimentaire Territorial.</li> <li>- Centre de valorisation énergétique sur le territoire.</li> </ul>

Perspectives d'évolution au fil de l'eau	
Menaces à éloigner	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation des volumes de déchets produits et à traiter.</li> <li>▪ Dépôts sauvages.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Harmonisation des collectes de déchets sur tout le territoire.</li> <li>▪ Augmentation de la part des déchets valorisés.</li> <li>▪ Poursuite de l'encouragement des habitants à composter, à domicile, les déchets biodégradables.</li> <li>▪ Concrétisation des projets en cours.</li> <li>▪ Sensibilisation sur la production de déchets et amélioration de la qualité du tri.</li> <li>▪ Développement d'alternatives à l'enfouissement.</li> <li>▪ Obligation de tri et de valorisation des biodéchets à partir de 2024 (loi Climat Résilience).</li> <li>▪ Optimisation de la valorisation des déchets</li> </ul>

## VI. Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

Les enjeux du SCoT en lien avec les déchets sont :

- **Poursuivre les actions développées.**
- **Diminuer le tonnage des déchets produits.**
- **Réduire la nocivité des déchets en réduisant en amont les produits générant des produits dangereux.**
- **Réutiliser les déchets liés aux activités des Bâtiments et Travaux Publics dans le cadre d'une économie circulaire et économe.**
- **Maintenir, entretenir voire développer les équipements et filières pour assurer la gestion et la valorisation des déchets (centre de tri, centre de valorisation, ressourcerie, déchèteries, ...).**
- **Augmenter la part de déchets valorisés de façon organique, en matière et énergétique.**
- **Maintenir, entretenir voire développer les équipements et filières pour assurer la gestion et la valorisation des déchets (centre de tri, centre de valorisation, ressourcerie, déchèteries ...).**
- **Mettre en place une politique de sensibilisation / prévention adaptée et efficace (incivilités des bords de route, tri sélectif, compostage des particuliers, réduction des déchets à la source ...).**

## Chapitre 12. La santé environnementale

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures ». L'environnement de vie peut impacter fortement la santé des habitants. Selon l'OMS, 20 à 25% des décès peuvent être attribués à des facteurs issus de l'environnement.

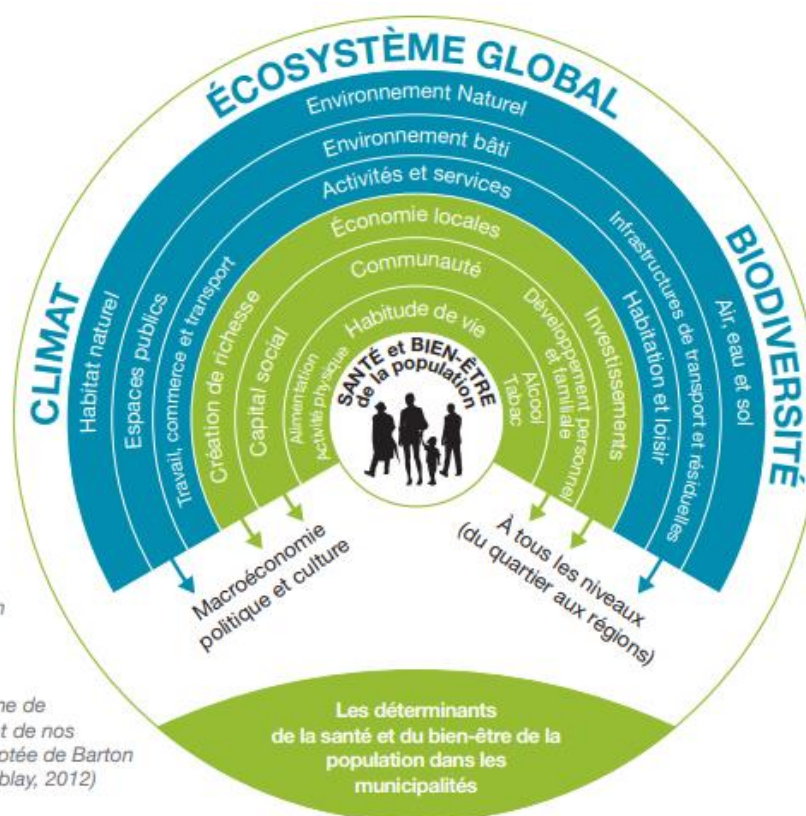


Figure 8 : Représentation graphique des déterminants de santé à travers le prisme de l'aménagement de nos territoires (adaptée de Barton 2006 par Tremblay, 2012)

Figure 125 : Illustration – Agir pour un urbanisme favorable à la santé (Source : Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, 2014)

L'environnement peut impacter la santé des populations que ce soit de manière positive ou négative. Ces impacts et enjeux ont été abordés tout au long du document et dans les différentes thématiques.

Les différents champs au travers desquels l'environnement peut impacter la santé des populations et qui nécessitent donc de la vigilance sont résumés ci-dessous :

- Un cadre de vie (paysage, espace vert ...) de qualité (cf. paragraphe « Des éléments patrimoniaux et paysagers en mouvement mais sous pression » dans la partie « Les paysages et le patrimoine de l'Artois »).
  - o Le bien être des habitants est directement corrélé à la préservation des paysages que ce soit à l'échelle de la rue ou des grands paysages. En effet, d'après plusieurs études,



il y aurait un lien entre la connectivité avec la nature et la santé mentale. La crise liée au Covid-19 illustre cette recherche de nature de la part des citoyens puisque la demande immobilière s'est accrue vers des habitations avec extérieurs. Or, beaucoup d'extensions urbaines sont déconnectées du tissu urbain existant et tranchent avec l'implantation du bâti traditionnel, de nombreuses zones d'activités s'implantent en entrée de ville avec des aspects paysagers peu traités ...

- La préservation du paysage (haies, arbres ...) permet également de limiter les risques pesant déjà sur la population (érosion, ruissellement ...).
- La protection des sols (cf. paragraphe « Enjeux et pressions environnementales » dans la partie « Caractéristiques physiques du territoire : le sol et le sous-sol »).
  - Les phénomènes d'érosion et de ruissellement peuvent conduire à des inondations qui sont un risque pour la population.
  - L'érosion des sols, notamment au niveau des terres agricoles, conduit à la perte de matières fertiles et de nutriments engendrant des terres moins fertiles et donc une baisse de production de denrées alimentaires.
  - La modification du couvert des sols peut entraîner un relargage des stocks de carbone.
- La protection agricole et l'alimentation (cf. paragraphe « Changement d'affectation des terres : une consommation foncière importante » dans la partie « Caractéristiques physiques du territoire : le sol et le sous-sol »).
  - Les terres agricoles sont très artificialisées et transformées, réduisant considérablement leur production et pouvant à terme poser des problèmes d'approvisionnement.
- La protection de la ressource en eau en qualité et en quantité (cf. paragraphe « Enjeux, pressions et vulnérabilité de la ressource en eau » dans la partie « L'eau sur le territoire »).
  - Des mesures d'économies d'eau, de gestion des eaux pluviales et usées, et de pollution sont à prendre pour assurer à la population une eau de qualité, en quantité suffisante.
- La protection des milieux naturels (cf. paragraphe « Des enjeux écologiques importants face aux pressions » dans la partie « Les milieux naturels et la biodiversité »).
  - Les milieux naturels subissent de nombreuses pressions (artificialisation des sols, destruction, fragmentation, pollution, changement climatique) desquelles découlent des enjeux de santé environnementale. En effet, la réduction des milieux naturels associée à l'effondrement de la biodiversité entraîne directement des modifications des services écosystémiques (épuration de l'eau et l'air, tamponnement des inondations, recharge des nappes, alimentation ...) qui ne sont pas sans conséquences pour la santé des habitants.
- Des sols dépollués (cf. partie « Les risques liés aux activités humaines passées et actuelles »).
  - Suivant les activités passées ou actuelles, les sols peuvent être pollués au droit du site ou par retombée de particules sur un plus large périmètre induisant des maladies suivant le type de polluant, sa concentration et le type de contact avec la population. La dépollution des sols est donc un enjeu pour la santé des populations.

- Des nuisances sonores, olfactives (industries, gestion des déchets, entretien des stations d'épuration ...) ou encore liées aux ondes électromagnétiques réduites (cf. paragraphe « Conséquences sur les populations et les écosystèmes » dans la partie « Les nuisances »).
  - o Les nuisances peuvent induire du stress, des maladies, une réduction de la durée de vie, des troubles de l'apprentissage, des déficiences auditives, un déséquilibre de la santé mentale ...
- La lutte contre le changement climatique (cf. paragraphe « Une accentuation de la vulnérabilité du territoire à l'avenir » dans la partie « Le climat et le changement climatique »).
  - o Le changement climatique entraîne, entre autres, une modification des températures et des précipitations, et accentue les enjeux déjà existants (phénomène d'îlots de chaleur urbain, risques inondations, disponibilité de la ressource en eau, répartition et existence de la biodiversité locale, perturbation de l'économie locale avec réduction ou disparition des matières premières ...).
- Une bonne qualité de l'air (cf. paragraphe « Les conséquences de la dégradation de la qualité de l'air sur les usagers » dans la partie « La qualité de l'air sur le SCOT de l'Artois »).
  - o De l'air dégradé peut avoir un impact direct sur la santé humaine. En effet, la pollution de l'air tend à augmenter le risque de maladies respiratoires aiguës, de maladies chroniques ou cardio-vasculaires. De plus, des études prouvent que la pollution de l'air induit également une baisse de l'espérance de vie.

Les relations de causes à effets directs entre santé et environnement sont difficiles à identifier. Des liens de corrélations existent mais l'état de santé est souvent lié à une superposition de facteurs (déterminants de santé) agissant à différentes échelles.

De plus, il est possible d'observer dans certains cas une superposition des inégalités économiques, sociales et de santé.

## Table des figures

Figure 1 : Cartographie des entités paysagères sur le SCoT de l'Artois (Source : AULA) .....	8
Figure 2 : Photographie - La Guarbecque dans le Marais Pourri à Norrent-Fontes (Source : AULA).....	9
Figure 3 : Photographie - Terril boisé et éoliennes à Auchy-au-Bois (Source : AULA) .....	10
Figure 4 : Photographie - Chevalement de Marles-les-Mines (Source : AULA) .....	11
Figure 5 : Photographie - Terril d'Haillicourt (Source : AULA) .....	11
Figure 6 : Schéma de principe de la treille minière (Source : Mission Bassin Minier) .....	12
Figure 7 : Photographie et schéma des perspectives sur les terrils (Source : Etude pour la qualification et la protection des paysages miniers remarquables, Mission Bassin Minier, 2015) .....	13
Figure 8 : Photographies – Chartreuse des Dames de Gosnay (Source : AULA).....	14
Figure 9 : Photographie – Une Chapelle à Annezin (Source : AULA).....	15
Figure 10 : Photographie - Corps de ferme à Fresnicourt (Source : AULA) .....	15
Figure 11 : Photographie - Pigeonnier à Houchin (Source : AULA) .....	15
Figure 12 : Photographie - Grand Place de Béthune (Source : AULA).....	16
Figure 13 : Photographie - Piscine Art déco de Bruay-La-Buissière (Source : Office de tourisme de Béthune-Bruay).....	16
Figure 14 : Photographie - Neuve-Chapelle IndianMemorial (Source : AULA).....	17
Figure 15 : Eléments de patrimoine présents sur le territoire (Sources : Ministère de la Culture, 2024 ; Mission Bassin Minier, 2012 ; Géo2France, 2024) .....	17
Figure 16 : Photographie - Château d'Olhain (Source : AULA) .....	18
Figure 17 : Photographie - Donjon de La Buissière (Source : AULA) .....	18
Figure 18 : Photographie du dolmen de Fresnicourt (Source : AULA) .....	18
Figure 19 : Cartographie - Le patrimoine architectural inscrit et classé sur le SCoT de l'Artois.....	19
Figure 20 : Schéma d'une trajectoire envisagée pour le territoire (Source : AULA) .....	20
Figure 21 : Photographie – Vue générale du SIZIAF (Source : AULA).....	22
Figure 22 : Cartographie - Relief du territoire .....	26
Figure 23 : Coupe schématique des formations géologiques .....	27
Figure 24 : Cartographie - Principales formations géologiques .....	28
Figure 25 : Cartographie – Occupation du sol sur le territoire du SCoT de l'Artois.....	29
Figure 26 : Cartographie – Evolution de l'artificialisation entre 2005 et 2015 sur le territoire du SCoT de l'Artois .....	30
Figure 27 : Cartographie –Zones de productions et volumes de productions des carrières en 2009 en Nord-Pas-de-Calais, (Source : Schéma Interdépartemental des Carrières Nord-Pas-de-Calais, 2015) ..	31
Figure 28 : Cartographie - Cartes des carrières en activité en 2008 en Nord-Pas-de-Calais (Source : Schéma Interdépartemental des Carrières Nord-Pas-de-Calais, 2015).....	32

Figure 29 : Classification des espaces devant être protégée (Source : Schéma Interdépartemental des Carrières Nord-Pas-de-Calais, 2015) .....	33
Figure 30 : Cartographie de l'aléa érosion des sols (Source : Région Hauts-de-France, 2015) .....	34
Figure 31 : Cartographie - Estimation du stockage du carbone dans les sols en France (Source : Gissol) .....	35
Figure 32 : Schéma des variations des stocks de carbone selon l'affectation des terres (Source : Ademe) .....	35
Figure 33 : Cartographie – Périmètres des SAGE* et PAPI.....	39
Figure 34 : Cartographie – Topographie et réseau hydrographique .....	40
Figure 35 : Schéma des règles de classement de l'état des masses d'eau, SDAGE Artois-Picardie 2016/2021 .....	41
Figure 36 : Cartographie - Qualité écologique des cours d'eau .....	42
Figure 37 : Cartographie – Principales masses d'eau .....	43
Figure 38 : Tableau - Masses d'eau souterraines sous le territoire du SCoT (source : Etat des lieux de 2019, SDAGE 2022 - 2027) .....	43
Figure 39 : Volumes d'eau prélevés en 2021 en Hauts-de-France (dont énergie) (Source : <a href="http://www.bnpe.eaufrance.fr">www.bnpe.eaufrance.fr</a> ).....	44
Figure 40 : Volumes d'eau prélevés en 2021 dans le Pas-de-Calais (dont énergie) (Source : <a href="http://www.bnpe.eaufrance.fr">www.bnpe.eaufrance.fr</a> ).....	45
Figure 41 : Cartographie - Les captages d'eau potable et leur protection.....	46
Figure 42 : Répartition des modes de gestion de l'eau potable (Source : CABBALR) .....	47
Figure 43 : Cartographie - Etat des réseaux de distribution (Source : Atlas cartographique du SAGE de la Lys, SYMSAGEL).....	48
Figure 44 : Cartographie - Unités d'assainissement du territoire (Source : CABBALR).....	49
Figure 45 : Cartographie – Zones humides et zones à dominante humide sur le territoire du SCoT de l'Artois .....	56
Figure 46 : Photographie - Marais de Cambrin (Source : AULA).....	57
Figure 47 : Tableau – Principales forêt sur le SCOT de l'Artois.....	59
Figure 48 : Photographie - Terril boisé de Ferfay (Source : AULA) .....	60
Figure 49 : Photographie - Zone humide du Val du Flot, au pied du terril (Source : AULA).....	60
Figure 50 : Cartographie – Schéma de principe de la Trame Verte et Bleue planificatrice sur le territoire du SCoT de l'Artois.....	62
Figure 51 : Cartographie - Trame Nocturne informative sur le territoire du SCoT de l'Artois .....	64
Figure 52 : Cartographie - La Chaîne des Parcs en 2018 (Source : Euralens) .....	65
Figure 53 : Cartographie - Gradient de pression sur la biodiversité à l'échelle nationale (Source : Agence Nationale de la Biodiversité) .....	67
Figure 54 : Liste des espaces naturels sensibles du territoire .....	69

Figure 55 : Cartographie - Les espaces naturels protégés sur le territoire du SCoT de l'Artois .....	69
Figure 56 : Cartographie - Les ZNIEFF par types de milieux dominants sur le territoire du SCoT .....	70
Figure 57 : Parcs et espaces verts sur le territoire du SCoT de l'Artois .....	71
Figure 58 : Gare d'eau à Béthune ( <i>Source : AULA</i> ) .....	71
Figure 59 : Photographie – Parc du Perroy ( <i>Source : AULA</i> ).....	72
Figure 60 : Cartographie – Plans de Prévention des Risques d'Inondation approuvés .....	76
Figure 61 : Cartographie - Arrêtés de catastrophes naturelles .....	77
Figure 62 : Cartographie - Le risque inondation sur le territoire du SCoT de l'Artois.....	78
Figure 63 : Cartographie - Le risque inondation par remontée de nappe sur le territoire du SCoT de l'Artois	79
Figure 64 : Cartographie - Le risque retrait et gonflement des argiles.....	82
Figure 65 : Cartographie – ICPE, sites Seveso et communes concernées par un PPRT .....	87
Figure 66 : Sites BASOL et BASIAS sur le territoire du SCoT de l'Artois .....	88
Figure 67 : Schéma de l'analyse systémique des risques liés aux terrils, CPIE Chaîne des terrils .....	89
Figure 68 : Cartographie – Risque minier et cavités .....	90
Figure 69 : Tableau – Etude friches énergies ( <i>Source : AULA 2020</i> ) .....	91
Figure 70 : Tableau de classement des infrastructures bruyantes ( <i>Source : observatoire de l'environnement « bruit et infrastructures », AULA 2016</i> ) .....	95
Figure 71 : Tableau de classement des infrastructures bruyantes en fonction des décibels et de la largeur de la zone concernée ( <i>Source : www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Bruit/Classement-sonore</i> ) .....	95
Figure 72 : Cartographie – Le bruit des infrastructures de transport sur le territoire du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle en 2017 .....	96
Figure 73 : Schéma du spectre des fréquences ( <i>Source : www.asef-asso.fr/production/les-ondes-electromagnetiques-decryptees-la-synthese-de-lasef/</i> ) .....	98
Figure 74 : Diagramme climatique de Béthune ( <i>Source : www.meteoblue.com/fr/</i> ).....	101
Figure 75 : Diagramme des émissions directes de gaz à effet de serre ( <i>Source : Observatoire climat Hauts de France, 2021</i> ) .....	103
Figure 76 : Bilan des flux de carbone dans les sols et la biomasse ( <i>Source : Diagnostic de séquestration du carbone du PCAET de la CABBALR</i> ) .....	103
Figure 77 : Flux annuels de carbone et émissions ( <i>Source : Diagnostic de séquestration carbone du PCAET de la CABBALR</i> ) .....	104
Figure 78 : Scénario d'évolution de la moyenne annuelle des températures ( <i>Source :www.drias-climat.fr</i> )	105
Figure 79 : Scénario d'évolution des précipitations quotidiennes intenses ( <i>Source : www.drias-climat.fr</i> )	106



Figure 100 : Graphique - Tableau des valeurs réglementaires en air ambiant par polluant réglementé en 2018 en France (Source : <i>www.atmo.fr</i> ) .....	111
Figure 101 : Répartition des indices de qualité de l'air minimum et maximum en 2023 sur le territoire de la CABBALR (Source : <i>Atmo Hauts-de-France</i> ) .....	113
Figure 102 : Evolution de la concentration en PM10 2014-2023 sur le territoire de la CABBALR (Source : <i>Atmo Hauts-de-France</i> ).....	114
Figure 103 : Evolutions des concentrations des polluants réglementés en moyenne annuelle en conditions périurbaine (Source : <i>Atmo Hauts-de-France</i> ).....	114
Figure 104 : Evolution des émissions de NOx (2008-2021) par secteur d'activité sur la CABBALR (Source : <i>Atmo Hauts-de-France</i> ).....	115
Figure 105 : Evolution des émissions de PM10 (2008-2021) par secteur d'activité sur la CABBALR (Source : <i>Atmo Hauts-de-France</i> ).....	116
Figure 106 : Evolution des émissions de PM2.5 (2008-2021) par secteur d'activité sur la CABBALR (Source : <i>Atmo Hauts-de-France</i> ).....	116
Figure 107 : Résumé des impacts de la qualité de l'air (source : <i>Atmo Auvergne-Rhône-Alpes</i> ) .....	119
Figure 108 : Lien entre changement climatique et qualité de l'air (Source : <i>IMT Lille-Douai présenté lors du Climatour Air et Climat du CERDD - 7 mars 2019</i> ) .....	120
Figure 109 : Evolution de la consommation énergétique sur la CABBALR en GWh/an (Source : <i>observatoire climat hauts de France</i> ) .....	122
Figure 110 : Part de consommation énergétique des secteurs d'activité sur la CABBALR (Source : <i>observatoire climat hauts de France</i> ) .....	123
Figure 111 : Gisement d'économie d'énergie sur le territoire de la CABBALR (Source : <i>PCAET CABBALR</i> ) 123	
Figure 112 : Perspectives énergétiques (Source : <i>PCAET de la CABBALR, 2018</i> ).....	124
Figure 113 : Cartographie - Parc privé potentiellement indigne (Source : <i>CABBALR</i> ) .....	125
Figure 114 : Chaufferies bois présentes sur le territoire (Source : <i>Etude de planification énergétique du PCAET de la CABBALR</i> ) .....	126
Figure 115 : Récapitulatif des gisements potentiels d'énergies renouvelables sur le territoire (Source : <i>Stratégie énergétique du PCAET de la CABBALR</i> ) .....	127
Figure 116 : Cartographie - Zones favorables à l'éolien (Source : <i>Stratégie énergétique du PCAET de la CABBALR</i> ).....	128
Figure 117 : Gisements méthanisables (Source : <i>Stratégie énergétique du PCAET de la CABBALR</i> ) ...	129
Figure 118 : Organisation de la gestion des déchets sur la CABBAL (Source : <i>Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés – CABBALR, 2022</i> ) .....	133
Figure 119 : Volumes de déchets ménagers et assimilés collectés en 2022 sur la CABBALR (Source : <i>Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés, 2022</i> ) 134	

Figure 120 : Tonnages traités sur la CABBALR (Source : <i>Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés 2022</i> ) .....	136
Figure 121 : Valorisation des déchets sur la CABBALR (Source : <i>Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés 2022</i> ) .....	136
Figure 122 : Tableau des déchèteries et de leur date d'ouverture sur le territoire de la CABBALR ...	137
Figure 123 : Cartographie – Equipements déchets de la CABBALR (Source : <i>CABBALR, 2021</i> ) .....	138
Figure 124 : Nature de traitement des déchets (Source : <i>Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés 2022</i> ) .....	139
Figure 125 : Illustration – Agir pour un urbanisme favorable à la santé (Source : <i>Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, 2014</i> ).....	143

DOCUMENT ARRÊT PROJET

## Table des abréviations

ANC :	Assainissement Non Collectif
ANFR :	Agence Nationale des FRéquences
APB :	Arrêté de Protection de Biotope
ARS :	Agence Régional de la Santé
CABBALR :	Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin, Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane
CEN :	Conservatoire d'Espaces Naturels
CET :	Centre d'Enfouissement Technique
CGCT :	Code Général des Collectivités Territoriales
CIRC :	Centre International de Recherche sur le Cancer
CRPF :	Centre Régional de la Propriété Forestière
CVE :	Centre de Valorisation Energétique
EH :	Equivalent Habitant
ENS :	Espace Naturel Sensible
EPF :	Etablissement Public Foncier
ERBM :	Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier
FAO :	Food and Agriculture Organisation
GES :	Gaz à Effet de Serre
GIEC :	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
HAP :	Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
ICPE :	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN :	Institut Géographique National
INPN :	Inventaire National du Patrimoine Naturel
OMR :	Ordure Ménagère Résiduelle

OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
OPAH-RR :	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat de Revitalisation Rurale
ORB :	Observatoire Régional de la Biodiversité
PAPI :	Programme d'Action et de Prévention des Inondations
PCAET :	Plan Climat Air Energie Territorial
PGRl :	Plan de Gestion des Risques Inondations
PIG :	Programme d'Intérêt Général
PLH :	Programme Local de l'Habitat
PMA :	Pôle Métropolitain de l'Artois
PNB :	Point Noir de Bruit
PNR :	Parc Naturel Régional
PPBE :	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
PPRI :	Plan de Prévention des Risques Inondations
PPRM :	Plan de Prévention des Risques Miniers
PPRN :	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT :	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PREH :	Plan de Rénovation Energétique de l'Habitat
PRPGD :	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
RCP :	Representative Concentration Pathways
RGA :	Retrait et Gonflement des Argiles
RNR :	Réserve naturelle régionale
RT :	Réglementation Thermique
SAGE :	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU :	Surface Agricole Utile

SCOT :	Schéma de COhérence Territoriale
SDAGE :	Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux
SLGRI :	Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation
SRADDET :	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCAE :	Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE :	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRE :	Station de Relevage des Eaux
STEP :	STation d'EPuration des eaux usées
TRI :	Territoire à Risque d'Inondation
TVB :	Trame Verte et Bleue
ZEC :	Zone naturelle d'Expansion de Crues
ZHIEP :	Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier
ZNIEFF :	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZSGE :	Zone Stratégique pour la Gestion de l'Eau



**SCOT**  
DE L'ARTOIS

*Créateur d'AvenirS*



**AULA**  
AGENCE d'URBANISME  
DE L'ARTOIS



Communauté d'Agglomération

**Béthune-Bruay**  
Artois Lys Romane



# Schéma

# de Cohérence

# Territoriale (SCoT)

# de l'Artois

ARRÊT PROJET

Annexe à la délibération du  
Conseil communautaire du 4  
mars 2025



SCOT  
DE L'ARTOIS

*Créateur d'Avenirs*

## Rapport de l'Évaluation environnementale

Dossier 19090067  
04/03/2025

réalisé par



Auddicé Environnement  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
03 27 97 36 39



# Schéma de Cohérence Territoriale de l'Artois

## Evaluation environnementale



Communauté d'Agglomération  
**Béthune-Bruay**  
Artois Lys Romane

## Rapport environnemental

Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane

Version	Date	Description
Rapport environnemental	04/03/2025	Évaluation environnementale

	Nom - Fonction
Rédaction	CHOPIN Olivier – Chef de projet environnement



[www.auddice.com](http://www.auddice.com)

Agence Hauts-de-France  
(siège social)  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
03 27 97 36 39

Agence Grand-Est  
Espace Sainte-Croix  
6 place Sainte-Croix  
51000 Châlons-en-Champagne  
03 26 64 05 01

Agence Val-de-Loire  
Rue des Petites Granges  
49400 Saumur  
02 41 51 98 39

Agence Seine-Normandie  
Évreux  
PA Le Long Buisson  
380 rue Clément Ader  
27930 Le Vieil-Évreux  
02 32 32 53 28

Agence Sud  
Rue des Cartouses  
84390 Sault  
04 90 64 04 65

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1. RESUME NON TECHNIQUE.....</b>	<b>4</b>
1.1 Présentation générale du schéma de cohérence territoriale et son articulation avec les autres documents .....	5
1.2 Description de l'état initial de l'environnement et des perspectives d'évolutions.....	8
1.3 Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT a été retenu au regard des enjeux environnementaux.....	9
1.4 Analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement et présentation des mesures pour éviter, réduire, compenser les incidences négatives sur l'environnement.....	12
1.5 Critères, indicateurs et modalités de suivi.....	22
1.6 Méthodes utilisées .....	22
<b>CHAPITRE 2. PRESENTATION GENERALE DU SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE ET SON ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS .....</b>	<b>23</b>
2.1 Présentation du SCoT de l'Artois.....	24
2.2 Objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale .....	29
2.3 Articulation avec les documents supérieurs.....	33
<b>CHAPITRE 3. PERSPECTIVE D'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....</b>	<b>93</b>
3.1 Construction du scénario environnemental de référence.....	94
3.2 Scénario environnemental de référence par thématique .....	94
<b>CHAPITRE 4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE SCOT A ETE RETENU AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....</b>	<b>115</b>
4.1 Définition du projet de territoire .....	116
4.2 Analyse environnementale et évolution du PAS.....	125
4.3 Explication des choix pour établir le DOO sur les thématiques environnementales .....	141
4.4 Analyse environnementale et évolution du DOO .....	155
<b>CHAPITRE 5. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRESENTATION DES MESURES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>173</b>
5.1 Analyse des incidences et mesures sur l'environnement.....	174
5.2 Analyse des incidences et mesures sur le réseau Natura 2000 .....	202
<b>CHAPITRE 6. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI .....</b>	<b>220</b>
<b>CHAPITRE 7. METHODES UTILISEES.....</b>	<b>231</b>
7.1 Méthodologie générale .....	232
7.2 Etat initial de l'environnement et définition des enjeux environnementaux.....	233
7.3 Analyse de la cohérence du PAS avec les enjeux environnementaux.....	235
7.4 Analyse de la cohérence du DOO avec les enjeux environnementaux .....	237
7.5 Définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	239
7.6 Méthodologie spécifique pour l'analyse des incidences Natura 2000.....	239
Annexe 1 - Tableaux d'analyse des incidences des actions du SCoT sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.....	240

## CHAPITRE 1. RESUME NON TECHNIQUE

DOCUMENT ARRÊT PROJET

## 1.1 Présentation générale du schéma de cohérence territoriale et son articulation avec les autres documents

### ■ Présentation et objectifs

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document stratégique de planification et d'urbanisme, introduit par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000. Sa procédure d'élaboration et son contenu sont définis par le code de l'urbanisme.

L'objectif principal est de répondre aux besoins présents et futurs de la population tout en préservant les ressources pour les générations à venir. Le SCoT doit également anticiper les impacts du dérèglement climatique et accompagner les grandes transitions écologiques, énergétiques, démographiques et numériques.

### Le SCoT



Source : <http://www.payslauragais.com>

En ce qui concerne le territoire du SCoT de l'Artois, le périmètre se distingue par sa couverture d'un seul Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay, Artois Lys Romane (CABBALR).

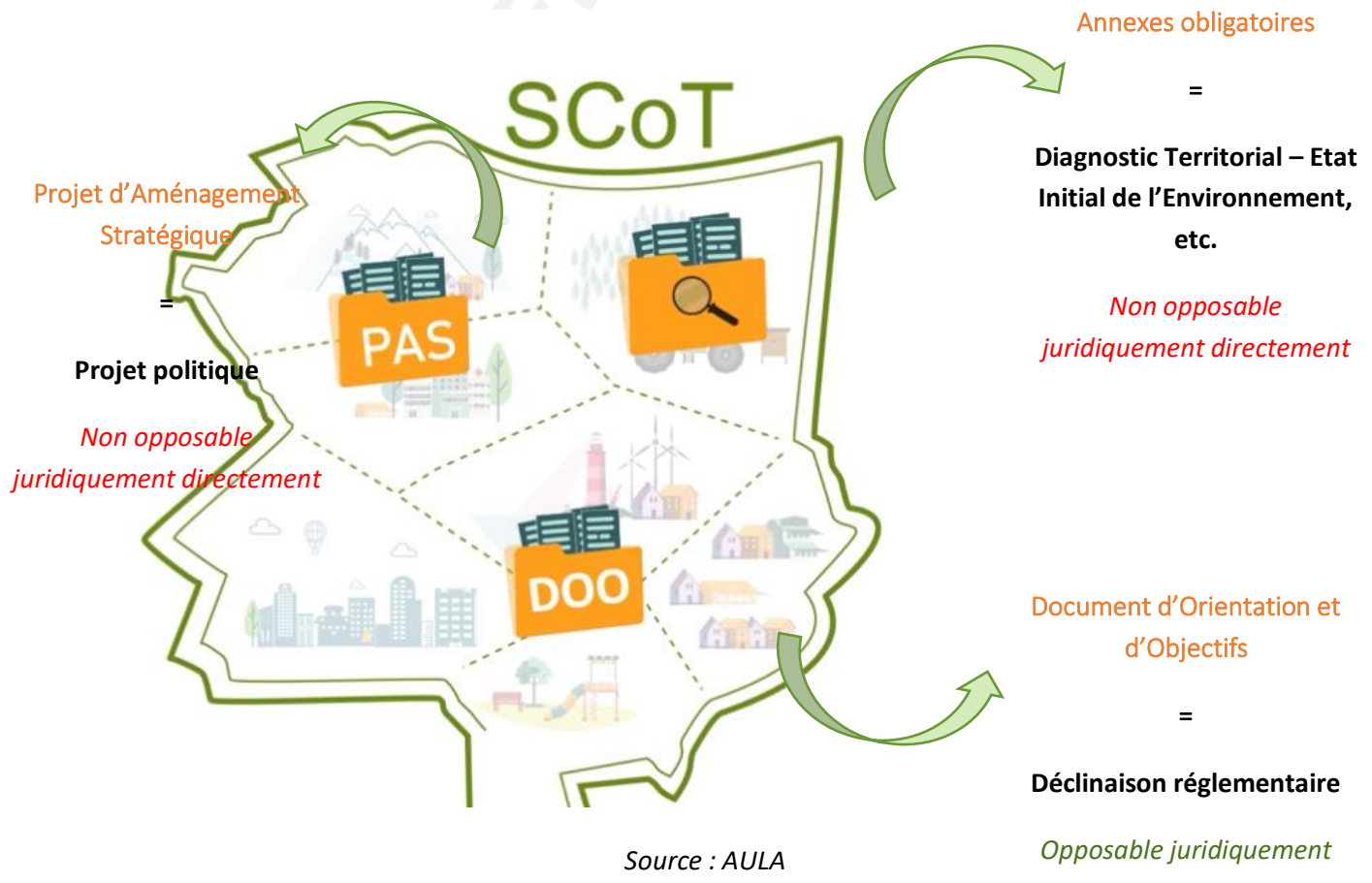
Territoire d'une superficie de 645 km<sup>2</sup> et de 100 communes.



## TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION BÉTHUNE-BRUAY, ARTOIS LYS ROMANE



Sa composition est la suivante :





## ■ L'ambition et les objectifs de la démarche de SCoT

Les objectifs poursuivis dans le cadre de l'aménagement du territoire du SCoT de l'Artois se structurent autour de cinq grands axes :

- Élaborer un projet de territoire cohérent et partagé, né du dialogue entre les communes, contribuant ainsi au dynamisme et à l'attractivité du territoire.
- Garantir un développement harmonieux de chaque composante du territoire, en renforçant les spécificités de chacune tout en tenant compte de leurs enjeux particuliers.
- Renforcer la solidarité et la cohésion entre les différentes entités du territoire.
- Affirmer l'identité du SCoT de l'Artois, fondée sur l'équilibre et la complémentarité entre les espaces urbains, ruraux, agricoles, forestiers et naturels, ainsi que sur la valorisation du patrimoine paysager et bâti.
- Promouvoir un développement maîtrisé et durable, répondant aux besoins économiques tout en favorisant la mixité sociale, la qualité environnementale, et la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

## ■ Articulation avec les documents supérieurs

L'évaluation environnementale a listé les documents avec lesquels le SCoT a des relations de compatibilités ou de prises en compte. L'articulation avec les documents suivants a notamment été réalisée :

- Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
- Les Orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE Artois-Picardie ;
- Les objectifs de protection définis par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys et Marque Deûle ;
- Les Objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le PGRI Artois-Picardie ;
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes ;
- Le schéma interdépartemental des carrières du Nord-Pas-de-Calais ;
- Les Objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

## 1.2 Description de l'état initial de l'environnement et des perspectives d'évolutions

Le scénario environnemental de référence caractérise la situation environnementale à 20-30 ans pour le territoire selon son évolution probable si le projet de SCoT n'est pas mis en œuvre.

Ce scénario intègre donc les dynamiques d'évolution du territoire en cours, sur la base de projections démographiques notamment et des ratios de consommations d'espaces et de consommations de ressources (eau notamment). Si possible, des hypothèses de spatialisations de développement pourront être formulées.

Les politiques, programmes, actions « correctrices » engagés par les acteurs seront également pris en compte, tels que les démarches d'animation de Trame verte et bleue, Plan Climat Énergie Territorial...

Situer les éléments du diagnostic dans une matrice Atouts – Faiblesses – Opportunités - Menaces aide à identifier des enjeux. Cette analyse permet de définir les objectifs en cherchant à maximiser les potentiels des atouts et des opportunités et à minimiser les effets des faiblesses et des menaces. Cette analyse permet ainsi de visualiser rapidement les principales tendances et les priorités.

L'État Initial de l'Environnement dresse l'état des lieux de l'environnement ainsi que des perspectives d'évolution dans le temps. Il s'est articulé autour des grandes thématiques suivantes de l'environnement :

- Les paysages et le patrimoine de l'Artois ;
- Caractéristiques physiques du territoire : Le sol et le sous-sol ;
- L'eau sur le territoire ;
- Les milieux naturels et la biodiversité ;
- Les risques naturels ;
- Les risques liés aux activités humaines passées et actuelles ;
- Les nuisances ;
- Le climat et le changement climatique ;
- La qualité de l'air sur le SCoT de l'Artois ;
- L'énergie ;
- Les déchets.

## 1.3 Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT a été retenu au regard des enjeux environnementaux

### 1.3.1 Le bilan de l'évaluation réalisée en 2016 du SCoT de l'Artois approuvé en 2008

Le bilan de l'évaluation a permis de dégager les principales perspectives suivantes pour la mise en révision du document :



- **Vers une gestion de l'attractivité territoriale** : le but étant de renforcer les équipements pour accueillir de nouvelles populations tout en maintenant l'équilibre entre urbanisation et préservation des terres agricoles et espaces naturels variés mais également de maintenir l'attractivité dans les secteurs Nord et Est face à l'influence de la métropole lilloise.



- **Vers une dynamisation des pôles urbains** : L'objectif étant de redynamiser les pôles structurants de Béthune et Bruay-La-Buissière, notamment en contrôlant la croissance démographique des petites communes et en promouvant la densification des centres secondaires (Nœux-les-Mines, Auchel, Lillers) pour limiter l'étalement urbain.



- **Vers un accompagnement démographique et social** : Le but étant de développer des logements adaptés pour une population vieillissante et créer des structures notamment spécialisées connectées aux transports collectifs et équipements de santé majeurs. Intégrer la santé humaine dans les politiques d'aménagement sera également recherché.



- **Vers une meilleure répartition des équipements** : L'objectif étant d'améliorer la répartition des équipements en s'appuyant notamment sur les infrastructures existantes (BHNS, Transports en commun, etc.)



- **Vers une amélioration de la mobilité** : Le but étant d'améliorer la mobilité des habitants et réduire l'usage individuelle de la voiture. Prendre en compte les liens urbanisme/mobilité.



- **Vers la mise en œuvre de la 3ème Révolution industrielle et d'une politique d'urbanisme commercial cohérente** : L'objectif étant de soutenir la transition industrielle et l'innovation en valorisant les structures éducatives et professionnelles mais également en gérant mieux les flux de marchandises notamment en renforçant la connectivité logistique. De plus, l'évaluation mettait en avant une meilleure maîtrise du développement des zones commerciales et une amélioration de leur qualité architecturale



- **Vers une réduction des consommations énergétique** : Le but étant d'encourager les énergies renouvelables et la réduction des consommations énergétiques, en cohérence avec le label « Territoire à Énergie Positive »



- **Vers un tourisme de proximité** : L'objectif étant de favoriser l'attractivité du territoire et préserver les sites naturels et culturels emblématiques.

Ainsi, les objectifs poursuivis par la mise en révision du SCoT, permettent globalement d'aller vers un développement plus durable du territoire.

### 1.3.2 Les fondements de la construction du SCoT de l'Artois révisé

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Artois s'appuie de manière significative sur le projet de territoire porté par la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane (CABBALR).

Ce dernier, élaboré pour la période 2022-2032, a posé les bases d'une vision partagée autour d'une démarche de transition et de progression vers une communauté plus durable, à taille humaine, situant l'habitant au cœur des préoccupations autour de valeurs communes : la proximité, la coopération, la solidarité, la confiance, la responsabilité, la transparence et l'humanisme.



Il repose sur un plan d'actions structuré autour de quatre grandes priorités :

Renforcer la coopération, soutenir les 100 communes et leurs habitants : Cela inclut un appui aux collectivités locales et des initiatives favorisant la cohésion territoriale.

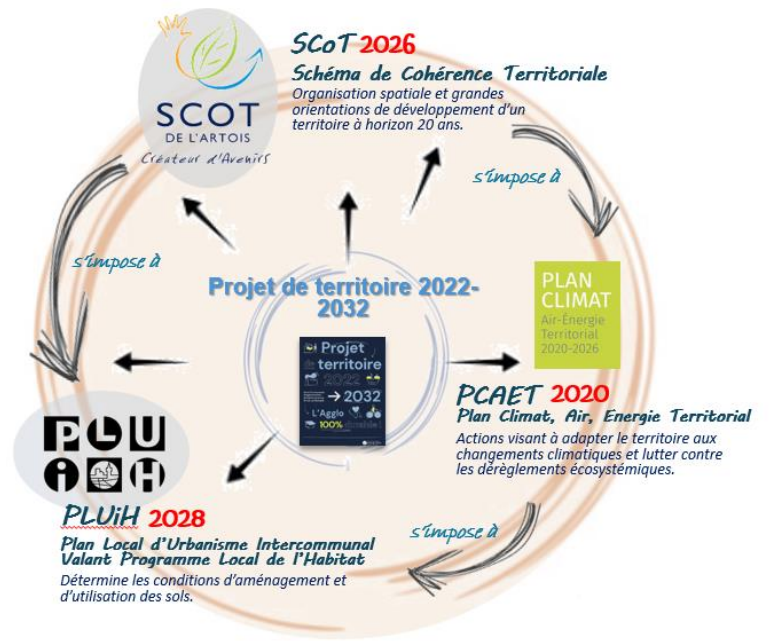
S'adapter aux conséquences du changement climatique et protéger la nature : Ce volet met l'accent sur la résilience face au changement climatique, la réduction des émissions de carbone, et la protection des espaces naturels.

Garantir le « bien-vivre ensemble » et la proximité sur l'ensemble du territoire : Les actions comprennent des mesures sociales, culturelles et sanitaires, ainsi qu'un soutien à l'économie locale.

Accélérer les dynamiques de transitions économique et numérique : Aller vers une logique de développement durable, visant à répondre aux défis environnementaux tout en garantissant la croissance économique et l'inclusion numérique des habitants et entreprises.

Le projet de territoire offre un cadre cohérent qui guide l'élaboration du SCoT, en prenant en compte les spécificités locales et les aspirations des habitants et acteurs du territoire.

Ainsi, la rédaction du contenu du SCoT de l'Artois s'est appuyée sur ce document cadre, tout comme les autres documents stratégiques et sectoriels du territoire.



Source : CABBALR - DPTU

DOCUMENT ARTOIS

## 1.4 Analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement et présentation des mesures pour éviter, réduire, compenser les incidences négatives sur l'environnement

Ce chapitre analyse les effets attendus de la mise en œuvre du SCoT sur chacune des thématiques environnementales. Une incidence sera d'autant plus positive que son effet sera direct, continu et à court terme. Elle sera également d'autant plus positive qu'elle fait l'objet d'une prescription plutôt qu'une recommandation.

### 1.4.1 Analyse des effets notable sur l'ensemble des thématiques environnementales

#### ■ Axe 1 : L'affirmation du caractère multipolaire du territoire basé sur l'articulation entre polarités et bassins de vie

La définition d'une armature territoriale permet de rationaliser et diminuer les besoins de déplacements, et ainsi les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de Gaz à Effet de Serre, les nuisances et pollutions associées. Notamment, l'intégration des « communes durables » permet de maintenir un niveau d'équipements et de services de proximité indispensable.

La définition de l'offre de services permet d'identifier les différents niveaux de pôles et notamment la proximité de ces services à une échelle temporelle qui permet de diminuer les besoins de déplacements motorisés.

La priorisation donnée à l'intensification et la densification, ainsi que le renouvellement urbain est de nature à avoir des incidences prévisibles positives sur les émissions de Gaz à Effet de Serre qui pourraient être plus importantes dans un contexte d'étalement urbain, ainsi que sur la biodiversité en limitant les effets de fragmentations des continuités écologiques. Les prescriptions relatives à la priorisation des opérations à proximité des équipements structurants de transport en commun ou de mobilité alternative à la voiture, ainsi qu'à la mixité fonctionnelle ont également des incidences prévisibles positives sur les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de Gaz à Effet de Serre, les nuisances et pollutions associées.

Les polarités définies comme des zones stratégiques offrant une diversité de services/équipements et de commerces indispensables à la population, pour vivre, travailler, s'approvisionner, apprendre, être en forme, s'épanouir et se déplacer permettent d'avoir des incidences prévisibles positives sur les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de Gaz à Effet de Serre, les nuisances et pollutions associées

L'intégration de hubs de mobilité et que tout nouveau projet devra participer à l'amélioration de l'intermodalité a des incidences prévisibles sur les impacts environnementaux de la mobilité. L'aménagement de stations de mobilité durables avec des aires de covoiturages peut selon les contextes être plus ou moins impactants sur la ressource en eau et la biodiversité. La rédaction a été complétée afin de rappeler que ces aménagements devront éviter les incidences sur les ressources naturelles.

La réalisation d'aménagements permettant une meilleure connexion entre les polarités avec une sécurisation des déplacements tous modes (alternatifs à la voiture individuelle), tout en veillant à en limiter les impacts sur



l'environnement et les paysages permet d'avoir des incidences potentielles positives sur les impacts environnementaux de la mobilité tout en préservant les paysages.

L'absence de besoins majeurs en matière de développement de nouvelles infrastructures routières a notamment des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, la ressource en eau et les émissions de Gaz à Effet de Serre.

Le développement des offres de transports collectifs, en réponse aux besoins des habitants des espaces de moindre densité du territoire, a une incidence prévisible sur les impacts environnementaux de la mobilité.

Le développement des mobilités de proximité, permettant de répondre aux besoins du quotidien des habitants, en 15 minutes en modes doux pour les services de niveau proximité, l'urbanisation préférentiellement structurée autour des offres de mobilité existantes et la recherche des solutions de transport alternatif à partir des principaux équipements structurants du territoire ont une incidence prévisible sur les impacts environnementaux de la mobilité.

Le maintien, l'amélioration et l'intégration de cheminements cyclables et piétonniers sécurisés dans tout nouvel aménagement, la mise en place d'un réseau cyclable adapté pour relier les polarités à leur bassin de vie, le développement des stations de mobilité combinant différents modes (autopartage, vélos partagés avec ou sans assistance électrique) ont une incidence prévisible sur les impacts environnementaux de la mobilité.

L'aménagement de stations de mobilité durables avec des aires de covoiturages peut selon les contextes être plus ou moins impactants sur la ressource en eau et la biodiversité. La rédaction a été complétée afin de rappeler que ces aménagements devront éviter les incidences sur les ressources naturelles.

## ■ **Axe 2 : Répondre aux défis du changement climatique tout en préservant la nature et la biodiversité**

La division par 3 du rythme de consommation foncière, avec un objectif de consommation foncière d'espaces naturels, agricoles et forestiers à 266 hectares pour la période 2021-2031, a une incidence prévisible positive vis-à-vis du scénario tendanciel sur la préservation des paysages et des milieux naturels, et indirectement sur le climat en évitant des déstockages de carbone liés à l'artificialisation. Par ailleurs, tout nouveau projet d'aménagement ou d'urbanisation comportant une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (jusqu'en 2031) ou d'artificialisation (à partir de 2031) devra justifier de la mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser.

Il apparaît néanmoins évident que l'enveloppe de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour la décennie 2021-2031 de 249 hectares conduit à des incidences prévisibles négatives sur la recharge des eaux souterraines, sur les émissions de Gaz à Effet de Serre liées à un déstockage de carbone, sur l'altération des paysages et potentiellement sur la biodiversité selon la localisation des projets.

La priorisation des zones Urbaines dans le cadre de toute nouvelle opération d'aménagement ou d'urbanisation, la proscription des ouvertures à l'urbanisation pour constituer de nouveaux hameaux, l'intensification urbaine, le comblement des dents creuses, ont une incidence prévisible positive sur la préservation des paysages et des milieux naturels. A noter que le Document d'Orientations et d'Objectifs indique qu'il convient de préserver les

dents creuses ayant un intérêt paysager et environnemental. Il recommande par de préserver des espaces de respiration afin conserver des îlots de fraîcheur et de nature.

La définition de stratégie de reconquête des friches, de définition du foncier mobilisable, et de les cibler comme des emprises d'aménagement et de développement prioritaires ont des incidences prévisibles positives vis-à-vis du scénario tendanciel sur la préservation des paysages, et indirectement sur la santé humaine à travers la résorption d'éventuelles pollutions, et sur le climat en évitant des déstockages de carbone liés à l'artificialisation. Par ailleurs, le Document d'Orientations et d'Objectifs recommande de prendre en compte la biodiversité dans les opérations de réhabilitations ou de requalifications.

La justification qu'aucune autre possibilité d'implantation commerciale n'est réalisable, l'élaboration d'un plan de remise en activité, la réhabilitation des logements vacants, la recommandation de la mise en œuvre d'un droit de préemption commercial ont une incidence prévisible positive sur les paysages urbains, la restauration du patrimoine bâti et architectural pour les logements, sur les consommations énergétiques et les émissions de Gaz à Effet de Serre liées à des systèmes de chauffages anciens et basés sur les énergies fossiles.

La protection et la préservation du patrimoine naturel, la définition de zones préférentielles de renaturation ont une incidence prévisible sur le patrimoine naturel et la santé humaine à travers la renaturation. Il convient de noter que la démarche Eviter-Réduire-Compenser a bien été rappelée en tant que prescription. La rédaction a été complétée afin de rappeler que les mesures de compensation écologique visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, afin de garantir les fonctionnalités écologiques de manière pérenne et doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes à la biodiversité. Elle a également été complétée en indiquant que les zones préférentielles de renaturation doivent également être définies en identifiant particulièrement les zones humides à préserver et à restaurer. Enfin, la prescription relative à la compensation environnementale a été enrichie en indiquant qu'elle devait être prioritairement réalisée au plus près du projet, voire sur le site lui-même, et à défaut, elle doit être réalisée prioritairement dans les zones de renaturation préférentielles identifiées et sur des milieux similaires, en évitant les espaces agricoles.

La limitation de l'imperméabilisation des sols, l'objectif de désimperméabiliser dans le cadre de projets de requalification ou de renouvellement urbain, l'objectif de transparence hydraulique, la recherche de Solutions Fondées sur la Nature ont des incidences prévisibles positives sur la ressource en eau, la biodiversité, les risques naturels et le stockage du carbone.

La protection et la prise en compte des Aires d'Alimentation de Captages a une incidence prévisible positive sur la qualité de l'eau potable et indirectement sur la santé humaine. Le Document d'Orientations et d'Objectifs recommande par ailleurs le développement du Contrat d'Action pour la Ressource en Eau.

L'intégration de mesures permettant d'économiser l'eau, le développement des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales ont une incidence prévisible positive sur l'aspect quantitatif, et indirectement sur l'aspect qualitatif en réduisant les concentrations en polluants, et sur la gestion des risques naturels. La rédaction a été complétée afin d'indiquer que la réutilisation des eaux usées traitées ne se fasse pas au détriment des milieux aquatiques, notamment en période d'étiage. En effet, les débits de sorties d'eaux usées traitées permettent souvent de soutenir les débits d'étiages pour les milieux naturels.

L'étude de solutions visant à réduire la consommation d'eau pour les bâtiments publics ou les projets économiques, la réalisation d'un diagnostic des usages ont une incidence prévisible positive sur l'aspect quantitatif de la ressource en eau et indirectement sur les milieux aquatiques.

La priorisation des extensions suivant le potentiel de raccordement aux réseaux d'assainissement collectif, la mise en place de traitements avant rejet dans les zones sensibles ont une incidence prévisible positive sur les aspects quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau et les milieux aquatiques.

La prise en compte de la disponibilité en eau pour tout projet de développement du territoire et pour tout projet d'aménagement, et la prise en compte des capacités des ouvrages de traitements des eaux usées ont une incidence prévisible positive sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

L'analyse approfondie de la vulnérabilité du territoire face aux enjeux climatiques, face aux risques naturels et technologiques, la prise en compte de cette vulnérabilité dans l'aménagement, l'intégration de nouveaux risques, la limitation de l'artificialisation des sols et la gestion alternative des eaux pluviales pour limiter le risque d'inondation, la lutte contre les îlots de chaleurs, la protection des puits de carbone, ont des incidences prévisibles positives sur la santé humaine, la gestion des risques, la ressource en eau et le bilan carbone du territoire, et indirectement sur la biodiversité

La mise en place de bandes non bâties le long des cours d'eau, l'évitement de l'installation légères, la préservation des espaces alluviaux ont des incidences prévisibles positives sur la ressource en eau, la préservation des paysages de vallées, le patrimoine naturel et la gestion des risques d'inondation. La rédaction a été complétée afin de mentionner l'ensemble des fonctionnalités des cours d'eau : « hydraulique, écologique et sédimentaire », ainsi que pour le classement des espaces alluviaux « en fonction des caractéristiques hydraulique des sites et de leur participation à la biodiversité. »

La limitation de l'exposition des populations aux des sites et sols pollués, aux nuisances sonores, la limitation des quantités de déchets ont des incidences prévisibles positives sur la santé humaine. Une rédaction complémentaire a été ajoutée au sein de la prescription afin de porter non seulement sur le diagnostic de la pollution mais également sur les modalités de gestion de cette pollution. »

Le traitement des enjeux de la rénovation thermique et énergétique des bâtiments existants, l'intégration de la question du bio-climatisme dans les opérations d'aménagement ont des incidences prévisibles positives sur le bilan énergétique du territoire, sur les émissions de Gaz à Effet de Serre en supprimant les dispositifs de chauffage basés sur les énergies fossiles et indirectement sur l'amélioration de la qualité de l'air. Un complément a été ajouté à la recommandation visant à ne pas entraver les possibilités d'amélioration et de requalification du bâti existant, notamment en ce qui concerne l'isolation extérieure et le développement des énergies renouvelables, tout en préservant les qualités patrimoniales, architecturales, paysagères et urbaines des sites concernés.

L'identification des potentiels de développement des différentes sources d'énergies renouvelables et de récupération, l'adéquation de ces développements avec les paysages locaux, la réalisation au sein de secteur déjà imperméabilisés, l'installation de panneaux solaires photovoltaïques pour les nouveaux entrepôts, bâtiments commerciaux et parkings couverts ont naturellement une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique. La formulation autour du développement dans les secteurs les plus propices et les moins impactant pour l'environnement, les paysages et l'activité agricole permet une incidence positive sur les paysages et la biodiversité.

Une recommandation a été ajoutée afin d'intégrer les travaux réalisés par la Mission Bassin Minier l'étude de l'Aire d'Influence Paysagère, vis-à-vis de l'implantation des énergies renouvelables.

Le raccordement ou la création de réseaux de chaleur urbain pour toute opération d'aménagement pour laquelle les besoins seraient suffisants, l'utilisation foncière sur le tracé de réseaux de chaleur pour l'implantation des futurs projets urbains ont une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique et sur les émissions de Gaz à Effet de Serre en favorisant les dispositifs de chauffage non fossiles.

L'implantation de façon réfléchie et planifiée dans le respect des enjeux patrimoniaux, paysagers et environnementaux de tout projet d'expérimentation et d'innovation dans les solutions énergétiques, la priorisation des techniques innovantes permettant de réduire les émissions de carbone tout en sauvegardant le patrimoine naturel et paysager ont une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique et sur la préservation du patrimoine et des paysages.

La protection des espaces naturels remarquables dans les documents d'urbanisme, le déploiement de la "nature en ville", la préservation des prairies à enjeux qui auront été identifiées ont une incidence prévisible positive sur le maintien de la biodiversité. Un complément a été introduit pour rappeler que les zones humides à enjeux identifiées par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux doivent bénéficier d'un classement en zone naturelle et forestière ou en zone agricole dans les documents d'urbanisme.

Une recommandation a également été ajoutée sur les possibilités de développement agricoles « dans les espaces naturels remarquables et des zones humides identifiées, dans la mesure où cette activité ne porte pas atteinte aux caractéristiques écologiques et patrimoniales des sites, ni aux niveaux de biodiversité observés, ainsi qu'aux potentialités de développement de cette biodiversité ».

La protection et l'opérationnalisation de la Trame Verte, Bleue et Noire, l'identification des sites identifiés comme potentiellement utiles à l'enrichissement écologique des trames, la définition des mesures adaptées de protection, de restauration et de renforcement des continuités écologiques, le positionnement des secteurs ouverts à l'urbanisation par rapport à la Trame Verte, Bleue et Noire ont des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, la santé humaine à travers la pollution lumineuse et la consommation énergétique.

Un complément a été ajouté à la rédaction afin que les règlements locaux de publicité prennent en compte la trame noire.

La définition de mesures de protection adaptée aux boisements et espaces forestiers du territoire, l'application d'une gestion durable et respectueuse des espaces forestiers publics, l'encouragement de la restauration du bocage ont des incidences prévisibles positives sur l'infiltration de l'eau, la préservation des paysages, la biodiversité forestière, la lutte contre les inondations et le stockage du carbone.

La création de transitions douces entre les espaces urbains et agro-naturels, de zones tampons paysagères, la limitation de l'imperméabilisation des sols, la gestion durable de l'eau à la parcelle, l'intégration de supports de biodiversité diversifiés, l'intégration de la notion de « nature en ville » dans tout nouveau projet de création ou de réhabilitation d'un espace public, d'un équipement, d'une infrastructure, d'un espace économique ou d'un projet de logement ont des incidences prévisibles positives sur l'intégration paysagère et architecturale, la biodiversité urbaine, la gestion de l'eau et les consommations énergétiques.

Un complément a été intégré afin de prendre en compte les cônes de vue identifiés sur les éléments patrimoniaux.

### ■ **Axe 3 : Garantir une qualité de vie harmonieuse, un bien-être et une proximité sur l'ensemble du territoire**

La répartition géographique des logements et la densité minimale dans l'armature urbaine ont des incidences prévisibles positives sur les consommations foncières et les besoins en déplacements, ainsi que les incidences indirectes liées (déstockage de carbone, impacts environnementaux de la mobilité). Une prescription relative à l'obligation de réaliser 2/3 de la production de logement en renouvellement urbain a été ajoutée ayant par là même des incidences prévisibles positives sur les milieux naturels et la préservation des paysages.

L'attention particulière portée sur la qualité, la durabilité et la performance énergétique lors de la construction et/ou la réhabilitation des logements sociaux a des incidences prévisibles positives sur la santé humaine et les consommations énergétiques.

L'utilisation encouragée de produits en bois, de végétaux, ainsi que de matériaux biosourcés ou géosourcés dans les techniques de construction ou les finitions, l'encouragement à l'intégration des principes de l'architecture bioclimatique dans les opérations d'ensemble, la prise en compte du plan de paysage, la priorisation des actions pour lutter contre l'habitat insalubre/indigne ont des incidences prévisibles positives sur la valorisation du patrimoine bâti, sur les consommations énergétiques et sur les émissions de Gaz à Effet de Serre liées à des modes de chauffage fossiles. Indirectement, l'objectif permet d'éviter l'étalement urbain et la pression sur la biodiversité.

Une prescription a été ajoutée afin que les rénovations thermiques et réhabilitations du bâti ne portent pas atteinte aux éléments architecturaux ou urbains propres à l'identité patrimoniale des cités minières et des biens inscrits au patrimoine mondial, renforçant ainsi l'incidence prévisible positive sur le patrimoine architectural.

Le développement d'une offre de transports collectifs adaptée sur les axes principaux de flux automobiles, afin de réduire l'usage de l'automobile et de favoriser le report modal, la limitation des investissements des travaux d'optimisation et de sécurisation des dessertes existantes, la localisation préférentielle des activités industrielles et logistiques aux abords de la voie d'eau ont des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre) ainsi qu'indirectement sur la recharge des eaux souterraines, les paysages et le paysage en limitant les nouveaux projets routiers.

La conciliation d'une offre ferroviaire rapide et une offre de proximité dans le cadre du projet de Service Express Régional Métropolitain, le développement du rabattement systématique vers les pôles d'échanges multimodaux, l'aménagement d'espaces de qualité aux abords des pôles d'échanges multimodaux existants et futurs ont des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre).

Le développement des offres de covoiturage et de rabattement en transports collectifs pour améliorer la connexion entre les pôles interterritoriaux, le développement du réseau de transports collectifs pour proposer une alternative solide à l'autosolisme ont des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES).

Le maintien et le renforcement des liaisons ferroviaires Est-Ouest en direction du Lensois, du Douaisis et de l'Arrageois a une incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre).

Le maintien de la desserte TGV de la gare de Béthune, et de l'accès au TGV pour les abonnés TER effectuant des déplacements vers Lens, Arras et Hazebrouck a des incidences prévisibles positives mais plus faibles vis-à-vis du scénario tendanciel.

La bonne accessibilité aux équipements de santé a une incidence positive mais restreinte sur les besoins de mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre).

La structuration de l'implantation des nouveaux équipements sportifs, culturels et récréatifs afin de faciliter l'accessibilité à tous les publics et de réduire les temps de parcours, l'intégration environnementale des équipements en tenant compte notamment des paysages, des nuisances sonores et de la préservation des espaces agricoles ont des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre), ainsi que sur les paysages.

La proscription de toute nouvelle zone commerciale, artisanale, logistique ou mixte, les extensions possibles uniquement des espaces déjà imperméabilisés ont des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, les paysages, les émissions de Gaz à Effet de Serre liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.

L'adaptation de la politique locale du commerce l'armature territoriale a des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre)

La proscription de la création de surfaces de vente de moins de 1000 m<sup>2</sup> en périphérie des centres urbains et des nouveaux commerces et modes de distributions basés sur les flux routiers ont des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, les paysages, les émissions de Gaz à Effet de Serre liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.

La proscription des projets de déménagement d'une activité commerciale vers l'extérieur des centres urbains ou ne réutilisant pas de friches ou de dents creuses existantes ont des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, les paysages, les émissions de Gaz à Effet de Serre liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.

L'identification et la protection des éléments et espaces paysagers remarquables et constitutifs de l'identité du territoire, des édifices patrimoniaux emblématiques (touristique, culturel, historique) présents sur le territoire, l'intégration en amont de chaque des réflexions autour veau projet d'aménagement et de réhabilitation de l'intégration et du respect du patrimoine naturel et bâti existant ont une incidence prévisible positive sur le maintien de la qualité architecturale et paysagère.

La requalification des entrées de villes et plus globalement les « portes d'entrées du territoire », l'amélioration qualitative des portes d'entrées du territoire, tant dans leur dimension zonale que linéaire, la maîtrise de l'affichage publicitaire, l'identification du patrimoine bâti et naturel remarquable ont une incidence prévisible positive sur les qualités paysagères.

La non remise en cause des éléments inscrits à l'UNESCO par l'aménagement du territoire qu'il s'agisse de nouvelles constructions, des projets de réhabilitation ou de toutes installations (énergétique, déchet ...) et le



maintien des éléments du patrimoine mondial UNESCO ont une incidence prévisible positive sur le patrimoine bâti et paysager.

#### ■ **Axe 4 : Accélérer les dynamiques de transition économique**

Le développement des zones d'activité économique et l'implantation d'entreprises en cohérence avec les règles de sobriété foncière et l'armature territoriale définie, l'adaptation du développement des activités aux réseaux de transports et des hubs de mobilité existants ont des incidences prévisibles positives sur la biodiversité en évitant l'artificialisation des sols et sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre).

L'intégration paysagère et la création d'espaces verts dans les futurs projets d'aménagement économique en imposant la mise en place de haies/arbres, des espaces végétalisés, de noues, un taux de désimperméabilisation de la parcelle/taux de pleine terre, etc a des incidences prévisibles positives sur la biodiversité et la qualité paysagère de ces espaces.

Une prescription a été ajoutée afin que les projets d'aménagement économique ne remettent pas en cause les continuités des trames vertes, bleues et noires, ainsi que les continuités cyclables et piétonnes existantes, renforçant ainsi les incidences révisibles positives sur la biodiversité et les continuités écologiques.

L'implantation préférentielle des espaces de coworking et les tiers-lieux autour des hubs de services et de mobilité a une légère incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre).

La localisation préférentielle du commerce de proximité dans les espaces urbains mixtes lorsqu'ils sont compatibles avec l'habitat et à proximité des pôles gares, des aires de covoiturage a une incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre).

La proscription du développement de nouvelles activités logistiques, à moins qu'elles ne répondent aux besoins des industries locales déjà présentes sur le territoire, ainsi qu'au développement des services à la personne a une incidence prévisible positive sur la biodiversité en évitant l'artificialisation des sols et sur le maintien des qualités paysagères.

Le développement ou la restructuration de zones d'activités avec une qualité paysagère renforcée a une incidence prévisible positive sur la qualité paysagère.

La poursuite des efforts engagés sur le territoire pour le développement des offres de transports collectifs, du covoiturage et des liaisons douces, la prolongation des liaisons douces au-delà des zones d'activités économiques, afin de favoriser l'usage du vélo par tous les usagers des zones (notamment employés) sur tout le territoire, les installations de recharge des véhicules électriques dans les zones d'activités économiques ont une incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre).

Le développement d'une nouvelle offre sur le Parc des Industries Artois-Flandres, l'implantation de nouvelles activités en priorité sur la base du réseau existant, en favorisant les nœuds intermodaux et les mobilités alternatives ont une incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances

sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de Gaz à Effet de Serre) et sur la biodiversité en évitant une artificialisation des sols.

La proscription de toute consommation de foncier agricole, ou à défaut la réduire au maximum, la priorité au sein du tissu existant des nouveaux secteurs d'aménagement, le maintien et la protection des espaces agricoles sur l'ensemble du territoire ont des incidences prévisibles positives sur le maintien des qualités paysagères, de la biodiversité et évite un déstockage de carbone lié à un changement d'affectation des terres.

L'encouragement et le soutien à une agriculture plus respectueuse de l'environnement telles que l'agriculture de conservation, l'agroforesterie, l'agriculture biologique, favorisant une diversité de cultures, qui devra s'adapter au changement climatique a des incidences prévisibles positives sur la qualité de l'eau, les paysages, la biodiversité, la lutte contre l'érosion et les ruissellements, la qualité de l'air et les émissions de Gaz à Effet de Serre.

Une prescription a été introduite afin que les changements de destination rendus possibles, notamment en dehors de l'enveloppe urbanisée, ne portent pas atteinte à la pérennité des exploitations agricoles existantes, à la qualité paysagère, environnementale et agronomique des sites, ni ne constituent un risque de création d'un îlot ou hameau isolé contradictoire avec la volonté de limiter l'extension urbaine.

La mise en valeur du petit patrimoine vernaculaire, édifices religieux, etc. a une incidence prévisible positive sur la préservation du patrimoine bâti.

La qualité et la mise en valeur des entrées stratégiques et remarquables du territoire, l'approche paysagère spécifique et adaptée des équipements structurants, la mise en valeur de ces équipements ont une incidence prévisible positive sur les qualités paysagères.

Le développement touristique basé sur les loisirs de pleine nature, du tourisme vert a des incidences prévisibles positives sur la préservation de la biodiversité et les émissions de Gaz à Effet de Serre.

## 1.4.2 Analyse des incidences et mesures sur le réseau Natura 2000

L'analyse a montré que seules les 4 espèces de chauve-souris ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « *Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa* » étaient à retenir dans l'évaluation. En effet, de par la distance séparant le territoire du SCoT de ce site Natura 2000 (5,2 km), et de l'absence de relation hydraulique avec celui-ci, aucun habitat d'intérêt communautaire ni aucune autre espèce d'intérêt communautaire n'est susceptible d'être concerné par le SCoT.

La majorité des orientations du DOO ne génèrent pas d'incidences négatives potentielles sur les chauves-souris d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation.

Certaines pourraient avoir un impact positif indirect sur ces espèces. En effet, la valorisation de l'agriculture plus écologique, la préservation des paysages, des milieux naturels, des continuités écologiques et du patrimoine ainsi que la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, la limitation de l'imperméabilisation des sols, le maintien des continuités écologiques fonctionnelles, la préservation des parcelles cultivées cohérentes ainsi que des espaces de pâturage et la diminution des pollutions d'origine agricole ainsi que la préservation et la restauration de la biodiversité en s'appuyant sur la Trame Verte et Bleue et la trame Noire sont de nature à générer un impact positif, notamment par la participation au renforcement local des corridors écologiques.

Toutefois, certaines actions peuvent entraîner un impact négatif sur les chauves-souris d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation.

Il est prévu des actions de renouvellement urbain et de rénovation. Ces actions induisent des travaux de destruction, de rénovation et réhabilitation qui sont de nature à générer un impact négatif sur ces espèces.

Il sera nécessaire de suivre les mesures présentées ci-avant. Afin d'éviter que les éventuels travaux au niveau des toits des bâtiments, en particulier des bâtiments anciens, aient une incidence négative significative sur les chauves-souris d'intérêt communautaire (ainsi que sur les espèces non communautaires mais néanmoins protégées), les mesures suivantes devront être respectées :

- Réalisation d'une expertise préalable destinée à évaluer les potentialités de présence de chauves-souris à un moment de leur cycle de vie,
- En cas de potentialités significatives :
  - Maintenir les accès existants lors des travaux et/ou créer des accès spécialement adaptés au passage des chauves-souris ;
  - Localiser avant les travaux les fissures occupées ou favorables à épargner, et conserver quelques interstices non obstrués lors des travaux ;
  - Eviter la réalisation de traitements des charpentes et boiseries en présence des chiroptères ;
  - Choisir pour ces traitements des produits de toxicité réduite, et préférer le remplacement des bois trop attaqués par du bois non traité d'essences résistantes aux insectes.

Par ailleurs, les études préalables aux éventuels projets d'aménagement (équipements, commerces, services, réseaux de transport, voies cyclables, parkings, logements, projets d'énergies renouvelables) devront tenir compte des enjeux liés à ces espèces le plus en amont possible.

## 1.5 Critères, indicateurs et modalités de suivi

---

Cette partie du rapport de présentation expose les modalités de suivi et de mise en œuvre du SCoT de l'Artois.

Les objectifs, indicateurs, sources de donnée et l'état initial (T0) des indicateurs sont renseignés lorsque cela était possible.

## 1.6 Méthodes utilisées

---

L'évaluation environnementale a été conduite de manière itérative, tout au long de l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale. À partir de l'État Initial de l'Environnement, différents enjeux environnementaux ont été formulés.

Les différents documents du SCoT, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables ainsi que le Document d'Orientations et d'Objectifs ont été questionnés vis-à-vis de ces enjeux environnementaux et sur chacune des thématiques environnementales. Différentes évolutions des documents ont ainsi été formulées et intégrées dans les pièces du SCoT afin de renforcer ses effets bénéfiques sur la préservation de l'environnement.

Concernant l'analyse des incidences sur le réseau Natura 2000, la description des différents sites a permis d'étudier les habitats et espèces ayant justifié la désignation de ces zones. Les effets potentiels, temporaires ou permanents, directs ou indirects, des orientations et des projets du Document d'Orientations et d'Objectifs ont ainsi été analysés au regard de ces habitats et espèces.

## CHAPITRE 2. PRESENTATION GENERALE DU SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE ET SON ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

## 2.1 Présentation du SCoT de l'Artois

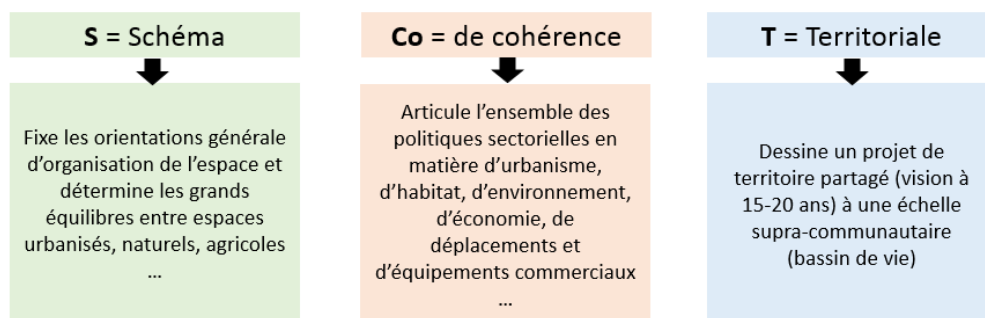
### 2.1.1 Définition

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document stratégique de planification et d'urbanisme, introduit par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000. Sa procédure d'élaboration et son contenu sont définis par le code de l'urbanisme.

Conçu comme un outil au service d'un projet de territoire, le SCoT établit une vision stratégique à l'horizon des 20 prochaines années. Il vise notamment à :

- Mettre en œuvre une planification stratégique à l'échelle d'un ou plusieurs EPCI formant un bassin de vie.
- Fournir un cadre de référence pour les politiques sectorielles, notamment celles relatives à l'organisation de l'espace, l'urbanisme, les paysages, l'habitat, les mobilités, l'aménagement commercial, l'économie, l'environnement, l'énergie et le climat.

L'objectif principal est de répondre aux besoins présents et futurs de la population tout en préservant les ressources pour les générations à venir. Le SCoT doit également anticiper les impacts du dérèglement climatique et accompagner les grandes transitions écologiques, énergétiques, démographiques et numériques.



Le SCoT est un document qui doit répondre à UNE question fondamentale :

***A quoi voulons nous que ressemble notre territoire dans les vingt années à venir ?***



# Le SCoT



Source : <http://www.payslauragais.com>

DOCUMENT A4

## 2.1.2 Périmètre du SCoT

Certaines décisions nécessitent une vision globale du territoire et doivent être prises à l'échelle du bassin de vie.

Cela permet aux communes et aux structures intercommunales d'harmoniser et de coordonner les politiques en matière d'urbanisme, d'habitat, de développement économique et d'implantations commerciales, domaines qui ont tous des répercussions sur les territoires voisins et leurs habitants.

En effet, les habitants ne limitent pas leurs activités – comme travailler, faire leurs achats, se soigner ou se divertir – à leur commune de résidence.

C'est pourquoi la planification du développement territorial doit se concevoir à une échelle plus large, échelle du bassin de vie.

Le périmètre d'élaboration d'un SCoT est fixé par arrêté préfectoral ou, si plusieurs départements sont concernés, par plusieurs arrêtés préfectoraux.

**En ce qui concerne le territoire du SCoT de l'Artois, le périmètre se distingue par sa couverture d'un seul Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay, Artois Lys Romane (CABBALR).**

**Territoire d'une superficie de 645 km<sup>2</sup> et de 100 communes.**



### 2.1.3 Contenu du SCoT

L'adoption de l'ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 relative à la « modernisation » des SCoT, puis son décret d'application, et la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite « Loi Climat et Résilience », ont apporté de fortes évolutions au rôle, contenu et objectifs assignés aux Schémas de Cohérence Territoriale afin qu'ils s'adaptent aux enjeux contemporains, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial, d'environnement... en assurant une cohérence d'ensemble.

Ainsi, suite à la publication de l'ordonnance de modernisation des SCoT, le document se compose depuis avril 2021 de deux parties principales, plus des annexes, jouant chacune un rôle dans l'élaboration de cette vision stratégique d'un territoire.

Sa composition est la suivante :

1. Le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS), qui remplace désormais le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Il permet aux élus de se projeter dans le temps long à travers la spatialisation d'un projet politique stratégique et prospectif à l'horizon de 20 ans. Il s'assure du respect des équilibres locaux et de la mise en valeur de l'ensemble du territoire par une complémentarité entre développement de l'urbanisation, système de mobilités et espaces à préserver.

***Il permet de répondre à la question : Quel territoire voulons-nous pour demain ?***

2. Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) qui définit des orientations localisées et parfois chiffrées autour de 3 grands thèmes :

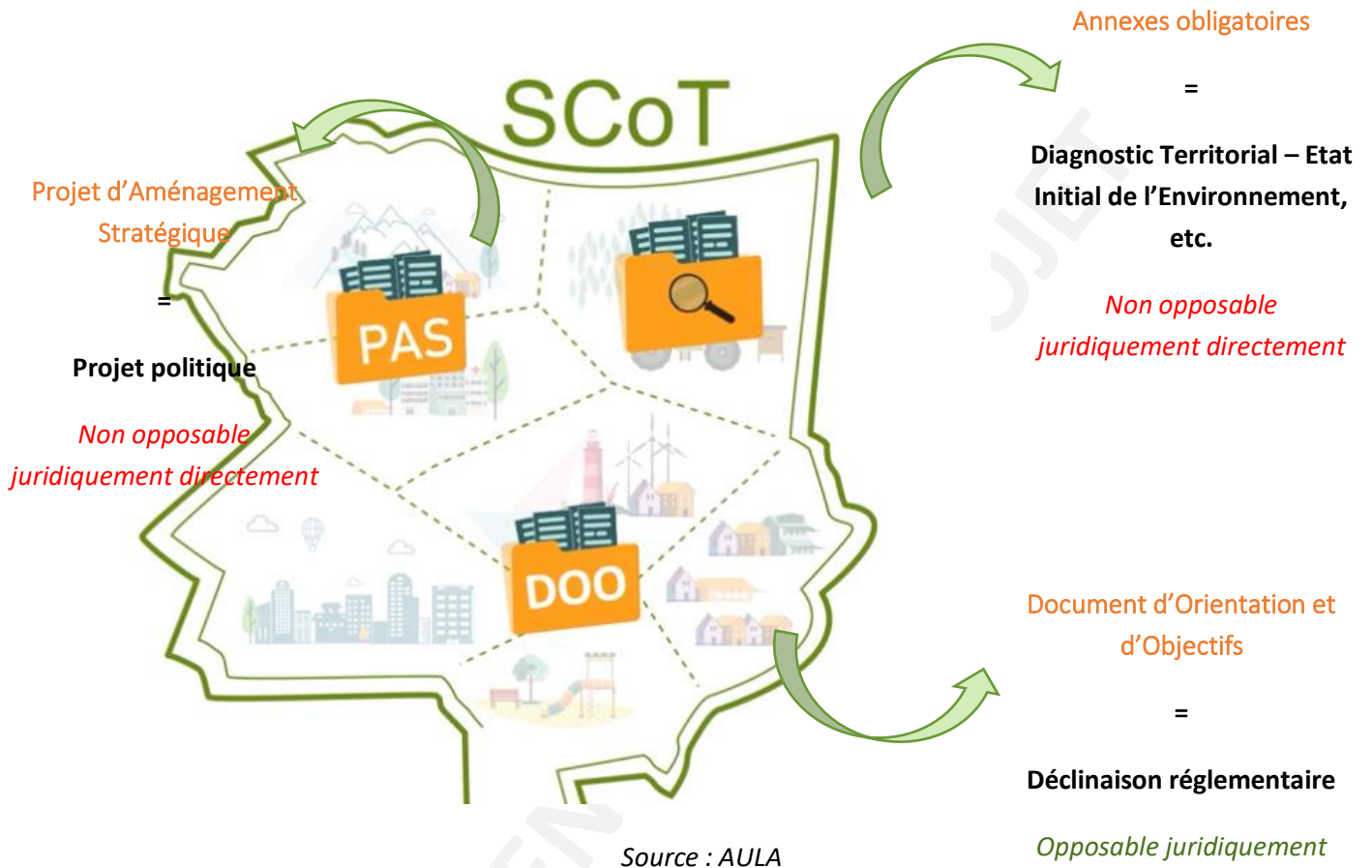
- Développement économique, agricole et commerce
- Logement, mobilités, équipements et services
- Transitions écologique et énergétique, préservation des ressources naturelles.

Le DOO fixe des orientations applicables aux projets soumis à autorisation d'exploitation commerciale, au travers de son Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique (DAACL).

***Il permet de répondre à la question : Comment atteindre notre objectif et répondre aux ambitions du PAS ?***

3. Des annexes, dans lesquelles sont repris les principaux chapitres de l'ancien rapport de présentation : le Diagnostic Territorial (DT), l'Etat Initial de l'Environnement (EIE), l'évaluation environnementale, ...

***Elles permettent de répondre à la question : Quelle est la situation actuelle ?***



## 2.2 Objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale

### 2.2.1 Les objectifs fondamentaux de la mise en révision du SCoT de l'Artois

Le SCoT a été approuvé le 29 février 2008.

Sur la base de l'analyse des résultats de l'application du SCoT (évaluation) réalisée en 2016, les élus ont fait le choix de prescrire une révision générale du SCoT de l'Artois.

A cette occasion, ils ont fixé les objectifs à poursuivre dans le cadre de cette révision à savoir :

- Définir des orientations répondant aux nouveaux enjeux du territoire ;
- Répondre aux nouvelles réglementations survenues depuis 2008 et qui s'imposent à lui.

En outre, le SCoT de l'Artois a également élaboré simultanément avec la révision du SCoT, la révision du Contrat Local de Santé (CLS), une enquête « Mobilités », ainsi qu'un Plan Paysage. Ceux-ci ont nourri les réflexions dans le PAS et le DOO du SCoT.

#### ■ Le bilan de l'évaluation réalisée en 2016 du SCoT de l'Artois approuvé en 2008

Le bilan de l'évaluation a permis de dégager les principales perspectives suivantes pour la mise en révision du document :



- **Vers une gestion de l'attractivité territoriale** : le but étant de renforcer les équipements pour accueillir de nouvelles populations tout en maintenant l'équilibre entre urbanisation et préservation des terres agricoles et espaces naturels variés mais également de maintenir l'attractivité dans les secteurs Nord et Est face à l'influence de la métropole lilloise.



- **Vers une dynamisation des pôles urbains** : L'objectif étant de redynamiser les pôles structurants de Béthune et Bruay-La-Buissière, notamment en contrôlant la croissance démographique des petites communes et en promouvant la densification des centres secondaires (Nœux-les-Mines, Auchel, Lillers) pour limiter l'étalement urbain.



- **Vers un accompagnement démographique et social** : Le but étant de développer des logements adaptés pour une population vieillissante et créer des structures notamment spécialisées connectées aux transports collectifs et équipements de santé majeurs. Intégrer la santé humaine dans les politiques d'aménagement sera également recherché.



- **Vers une meilleure répartition des équipements** : L'objectif étant d'améliorer la répartition des équipements en s'appuyant notamment sur les infrastructures existantes (BHNS, Transports en commun, etc.)





- **Vers une amélioration de la mobilité** : Le but étant d'améliorer la mobilité des habitants et réduire l'usage individuelle de la voiture. Prendre en compte les liens urbanisme/mobilité.



- **Vers la mise en œuvre de la 3ème Révolution industrielle et d'une politique d'urbanisme commerciale cohérente** : L'objectif étant de soutenir la transition industrielle et l'innovation en valorisant les structures éducatives et professionnelles mais également en gérant mieux les flux de marchandises notamment en renforçant la connectivité logistique. De plus, l'évaluation mettait en avant une meilleure maîtrise du développement des zones commerciales et une amélioration de leur qualité architecturale



- **Vers une réduction des consommations énergétique** : Le but étant d'encourager les énergies renouvelables et la réduction des consommations énergétiques, en cohérence avec le label « Territoire à Énergie Positive »



- **Vers un tourisme de proximité** : L'objectif étant de favoriser l'attractivité du territoire et préserver les sites naturels et culturels emblématiques.

Ainsi, les objectifs poursuivis par la mise en révision du SCoT, permettent globalement d'aller vers un développement plus durable du territoire.

### ■ Le SCoT : un rôle renforcé par les évolutions législatives

Depuis 20 ans le contexte législatif n'a cessé d'évoluer, en intégrant les enjeux territoriaux nouveaux, et en clarifiant peu à peu les attendus méthodologiques et le rôle du SCoT dans l'ordonnancement des réglementations en vigueur et en renforçant son rôle de gestion économe du foncier en passant par la limitation de la consommation d'espace au Zéro Artificialisation Nette (ZAN).

Créé par la Loi SRU du 13 décembre 2000, le SCoT est un document d'aménagement et de planification stratégique qui détermine, à l'échelle d'un large bassin de vie, un cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles pour les 15 à 20 années à venir.

Les lois « Grenelle de l'environnement » de 2009-2010 et notamment la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (ENE), dite Grenelle 2 viennent approfondir les mesures en matière de maîtrise de la consommation de l'espace, et promeuvent un urbanisme plus sobre et en faveur des continuités écologiques (notion de Trame verte et Bleue). Cette dernière vient également modifier fortement le contenu et les objectifs du SCoT.

La loi d' « Accès au Logement et pour un Urbanisme Rénové » (ALUR) de mars 2014, loi n°2014-366, a renforcé le poids du SCoT dans les décisions d'aménagement du territoire, en affirmant son « rôle intégrateur ». Le SCoT doit transposer, à son échelle, les dispositions des documents de planification de rang supérieur, afin de permettre leur déclinaison dans les PLU et les cartes communales.

La loi « Evolution du Logement de l'Aménagement et du Numérique » (ELAN) de novembre 2018, loi n°2018-1021, rend obligatoire l'élaboration d'un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) lorsqu'une procédure de révision est lancée. Le DAAC détermine les conditions d'implantation des équipements



commerciaux susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire, le commerce de centre-ville et le développement durable ; la localisation des secteurs d'implantations périphériques et les centralités urbaines.

Plus récemment, l'Ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 relative à la « modernisation » des SCoT apporte de nouvelles précisions sur le rôle du SCoT et son contenu. Ses dispositions, entrant en vigueur le 1er avril 2021, s'appliquent aux procédures de révision. L'objectif poursuivi par cette ordonnance est de faire du SCoT un exercice moins formel, plus politique, et de faciliter la mise en œuvre du projet territorial ainsi que le passage à l'action.

On notera enfin l'apport de la loi « Climat et Résilience » du 22 août 2021, loi n°2021-1104, qui vient préciser le rôle du SCoT dans la lutte contre le dérèglement climatique et la lutte contre l'artificialisation des sols avec une trajectoire nationale de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à 2050. Cette trajectoire doit se décliner par un 'pas de temps' de 10 ans avec pour la période 2021-2031, un objectif de réduction de la consommation d'espace observée sur les 10 années précédentes, divisé par deux. La déclinaison de cette trajectoire est précisée en cascade : dans le SRADDET, puis le SCoT, puis dans les PLU(i) dans un rapport de compatibilité. La loi complète également certains points relatifs notamment, à l'aménagement économique et commercial par l'évolution du DAAC en Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique (DAACL).

**La loi d'« Accès au Logement et pour un Urbanisme Rénové »**

Renforcement de l'influence du SCoT dans les décisions en matière d'aménagement du territoire

**L'Ordonnance relative à la « modernisation » des SCoT**

Nouvelles précisions sur le rôle du SCoT et son contenu

**La loi « Climat et Résilience »**

Clarification du rôle du SCoT dans la lutte contre le changement climatique et la réduction de l'artificialisation des sols



**Les lois « Grenelle de l'environnement »**

Modification du contenu et des objectifs du SCoT

**La loi « Evolution du Logement de l'Aménagement et du Numérique »**

Elaboration d'un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial dans le SCoT  
*Source : AULA*

Suite à ces différentes évolutions, il est également devenu nécessaire que le SCoT intègre projet de territoire de la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay, Artois Lys Romane (CABBALR – 2022/2032), véritable feuille de route du territoire, la modification du SRADDET adopté par le Conseil régional en juin 2020 et dont une modification a été effectuée le 21 novembre 2024, les nouvelles normes relevant du Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE – 2022/2027), etc.

## 2.2.2 Les fondements de la construction du SCoT de l'Artois révisé

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Artois s'appuie de manière significative sur le projet de territoire porté par la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane (CABBALR).

Ce dernier, élaboré pour la période 2022-2032, a posé les bases d'une vision partagée autour d'une démarche de transition et de progression vers une communauté plus durable, à taille humaine, situant l'habitant au cœur des préoccupations autour de valeurs communes : la proximité, la coopération, la solidarité, la confiance, la responsabilité, la transparence et l'humanisme.



Il repose sur un plan d'actions structuré autour de quatre grandes priorités :

Renforcer la coopération, soutenir les 100 communes et leurs habitants : Cela inclut un appui aux collectivités locales et des initiatives favorisant la cohésion territoriale.

S'adapter aux conséquences du changement climatique et protéger la nature : Ce volet met l'accent sur la résilience face au changement climatique, la réduction des émissions de carbone, et la protection des espaces naturels.

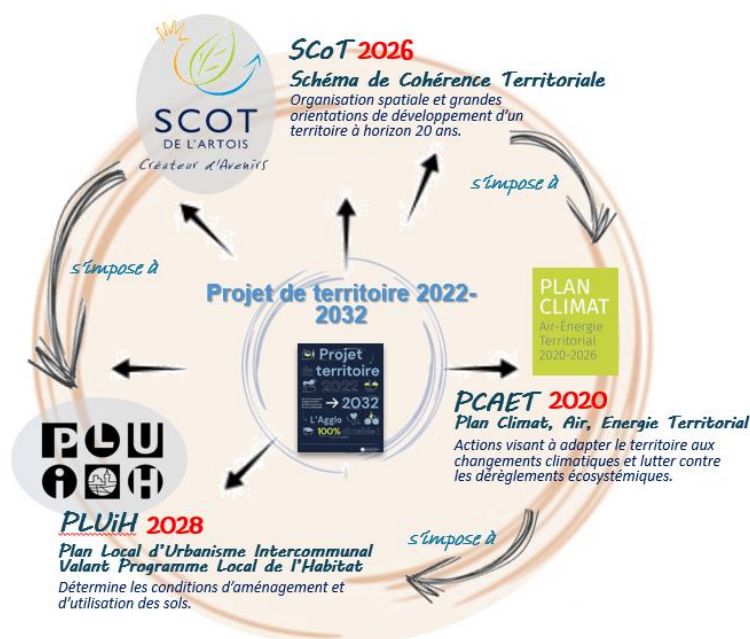
Garantir le « bien-vivre ensemble » et la proximité sur l'ensemble du territoire : Les actions comprennent des mesures sociales, culturelles et sanitaires, ainsi qu'un soutien à l'économie locale.

Accélérer les dynamiques de transitions économique et numérique : Aller vers une logique de développement durable, visant à répondre aux défis environnementaux tout en garantissant la croissance économique et l'inclusion numérique des habitants et entreprises.

Le projet de territoire offre un cadre cohérent qui guide l'élaboration du SCoT, en prenant en compte les spécificités locales et les aspirations des habitants et acteurs du territoire.

Ainsi, la rédaction du contenu du SCoT de l'Artois s'est appuyée sur ce document cadre, tout comme les autres documents stratégiques et sectoriels du territoire.

Source : CABBALR - DPTU

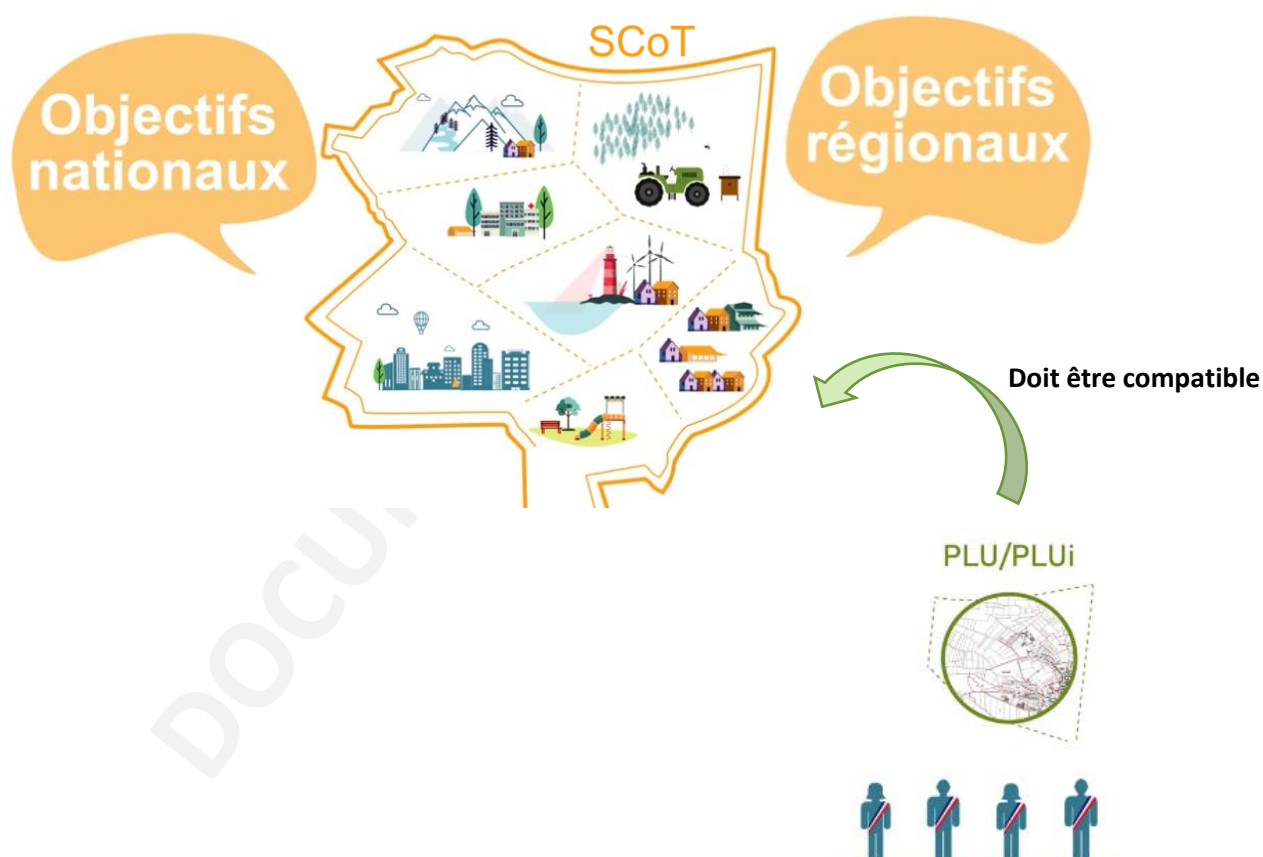


## 2.3 Articulation avec les documents supérieurs

Le SCoT s'inscrit dans une hiérarchie précise entre les différents documents d'urbanisme.

Il est un document "intégrateur" pour les documents d'urbanisme communaux (carte communale, PLU) et intercommunaux (PLUi, PDU, PLH, etc.), ce qui permet à ces derniers de ne se référer juridiquement qu'à lui.

Il suffit que ces documents soient compatibles avec le SCoT pour être reconnu compatible avec les autres documents supra territoriaux que celui-ci doit « intégrer » (SDAGE, SAGE, SRADDET, SRCE, ect.) : le SCoT devient ainsi le document pivot. Le SCoT harmonise ainsi les différentes politiques en matière d'aménagement du territoire, de l'échelon local à l'échelon national.



Source : AULA

## 2.3.1 Relations de compatibilité

La liste des documents avec lesquels le Schéma de Cohérence Territoriale doit être compatible est fixé par l'article L131-1 du Code de l'Urbanisme.

Cette liste est la suivante :

Documents / Dispositions	Existence sur le territoire
Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne	Non
Les règles générales du fascicule des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	Oui
Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France	Non
Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion	Non
Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse	Non
Les chartes des parcs naturels régionaux	Non
Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux	Non
Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux	Oui
Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux	Oui
Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation	Oui
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes	Oui
Les schémas régionaux des carrières	Oui
Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime	Non
Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane	Non
Le schéma régional de cohérence écologique	Non
Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement	Non
Le plan de mobilité d'Ile-de-France	Non
Les directives de protection et de mise en valeur des paysages	Non

### 2.3.1.1 Règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

L'article 10 de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) modifie les dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et introduit l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) parmi les attributions de la région en matière d'aménagement du territoire.

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Il se substitue aux schémas sectoriels : SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD.

Il contient :

- un rapport présentant une synthèse de l'état des lieux, les enjeux dans les domaines du schéma et les objectifs, ceux-ci sont traduits dans une carte synthétique et illustrative au 1/150 000 e.
- un fascicule des règles générales accompagnés de documents graphiques et de propositions de mesures d'accompagnement destinées aux autres acteurs de l'aménagement et du développement durable ;
- des annexes dont le rapport sur les incidences environnementales.

Lors de la séance plénière du 30 juin 2020, la Région Hauts-de-France a adopté son projet de Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), transmis au Préfet de Région, ce dernier l'a approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

Dans les tableaux des pages suivantes, « NC » correspond à la mention « Non Concerné ». Pour chaque disposition pour laquelle le SCoT doit être compatible, un extrait officiel sera donné afin de comprendre comment elle doit être prise en compte. Une note particulière sera inscrite si le SCoT actuel tient déjà compte de cette disposition.

Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 1</b>	Au regard des enjeux régionaux et extrarégionaux, les SCoT : -- veillent à conditionner l'implantation des activités logistiques à une desserte adaptée existante ; -- privilégient la création et le développement des implantations logistiques à proximité des accès multimodaux.	Oui « Ainsi, les SCoT conditionnent l'implantation des activités logistiques à l'existence d'une desserte adaptée c'est-à-dire capable de supporter les flux actuels et futurs générés par l'activité que ce soit en termes de transport de marchandises ou d'accessibilité des salariés, en envisageant les périodes de pics générés par ce type d'activités. »	Objectif 1.1.3 Objectif 1.2.1 Objectif 3.2.1 Objectif 4.2.3

Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 2</b>	Dans le cadre de l'implantation d'activités économiques le long du réseau fluvial à grand gabarit, les SCoT, notamment ceux situés le long du CSNE, doivent conditionner l'ouverture à l'urbanisation des terrains à un usage de la voie d'eau par ces activités ou à la présence d'un quai fluvial accessible	Oui « Il s'agit, au travers des documents d'urbanisme, de réserver en priorité l'usage des terrains situés en bordure d'une infrastructure fluviale à grand gabarit à des activités économiques recourant, pour une part de leurs acheminements ou expéditions, au transport fluvial. Il pourra également s'agir d'activités, si elles n'ont pas un usage direct du mode fluvial, nécessitant une proximité avec une entreprise recourant au mode fluvial. »	Objectif 1.2.2 Objectif 3.2.1 Objectif 4.1.5 Objectif 4.2.3
<b>Règle générale 3</b>	Les SCoT, les PLU(i), les PDU, les plans de la mobilité et les PCAET intègrent dans leurs réflexions la gestion du dernier Km ; lorsqu'ils comprennent un pôle d'envergure régionale, et dès lors que le besoin est identifié. Les documents de planification doivent prévoir des espaces dédiés à l'implantation de centres de distribution urbaine.	Oui "La prise en compte de la question dans les documents de planification doit permettre de traiter des questions de livraisons de plus en plus nombreuses, de gestion de flux et de leurs impacts, du développement de e-commerce et de ses conséquences et d'envisager des expérimentations de livraisons par de nouveaux modes »	Objectif 3.4.2 P15 du DAACL
<b>Règle générale 4</b>	Les SCoT prennent en compte les évolutions des emprises du Canal du Nord (évolution vers des usages agricoles, industriels, de loisirs ou autres). En cas de renaturation, les emprises du Canal du Nord peuvent être inscrites aux trames vertes et bleues des SCoT pour contribuer aux objectifs régionaux de restauration de la biodiversité.	NC	/
<b>Règle générale 5</b>	Pour contribuer à leur insertion paysagère ainsi qu'au rétablissement des connexions de biodiversité, les SCoT / PLU / PLUI doivent prévoir des dispositions afin de traiter les limites d'emprise et d'assurer la perméabilité écologique : -- des nouvelles infrastructures de transport et de leurs aménagements connexes, en particulier pour le Canal Seine-Nord Europe ; -- des infrastructures existantes lorsque des travaux d'envergure sont prévus.	Oui « Il s'agit dans les documents d'urbanisme d'apporter des précisions sur les dispositions et obligations s'appliquant aux maîtres d'ouvrage des projets d'infrastructures en matière : - d'insertion paysagère et d'atténuation des nuisances (sonores, visuelles, pollutions) - de rétablissement des continuités (passage à grande et petite faune). »	Objectif 2.5.1 Objectif 2.5.2 Objectif 1.2.3
<b>Règle générale 6</b>	Les SCoT / PLU / PLUI et PCAET développent une stratégie coordonnée et cohérente d'adaptation au changement climatique conçue pour : -- répondre aux vulnérabilités propres au territoire concerné et préparer la population et les acteurs économiques à la gestion du risque climatique. -- préserver et restaurer des espaces à enjeux en travaillant notamment sur la résilience des espaces naturels, agricoles et forestiers.	Oui « Les SCoT et PLUI, en lien avec les PCAET, adaptent leur stratégie de gestion des risques à leurs propres vulnérabilités climatiques pour limiter les effets des îlots de chaleur, cycles exacerbés d'inondations et de sécheresse, submersion, érosion du trait de côte, retrait/gonflement des argiles, tension sur les ressources naturelles et agricoles...) tout en se rendant plus résilients. »	Objectif 2.2.1 Objectif 2.3.1 Objectif 2.3.3



Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 7</b>	Les PCAET doivent se doter d'une stratégie chiffrée globalement et par secteur d'activité (industrie, résidentiel, tertiaire, transport, agriculture) afin de contribuer à l'objectif régional de réduction d'au moins 30 % des consommations d'énergie en 2031 par rapport à 2012, et d'au moins 40 % pour les émissions de GES.	NC	/
<b>Règle générale 8</b>	Les SCoT et les PCAET contribuent à l'objectif régional privilégiant le développement des énergies renouvelables et de récupération autre que l'éolien terrestre. La stratégie territoriale, chiffrée dans le cadre des PCAET, doit permettre d'atteindre une production d'EnR&R d'au moins 28% de la consommation d'énergie finale de leur territoire en 2031. Elle tient compte de leur potentiel local et des capacités d'échanges avec les territoires voisins et dans le respect des écosystèmes et de leurs fonctions ainsi que de la qualité écologique des sols.	Oui « Pour les réseaux de chaleur et de froid, il appartient aux SCoT et aux PCAET de favoriser leur développement et de convertir les réseaux existants aux EnR&R. Une approche multi-EnR visant à valoriser en priorité les énergies fatales, de récupération, de géothermie sera favorisée »	Objectif 2.4.1 Objectif 2.4.2
<b>Règle générale 9</b>	Les PCAET et les chartes de PNR accompagnent la relocalisation des productions agricoles et la consommation de produits locaux en particulier issues de l'agriculture biologique, notamment en développant les lieux de distribution dans les centralités et des tiers lieux de vente et en mobilisant des outils de protection des terres agricoles.	NC	/
<b>Règle générale 10</b>	Les SCoT / PLU / PLUI des territoires littoraux et les chartes de PNR présentant une façade maritime doivent porter une réflexion stratégique de gestion des risques littoraux comprenant des options d'adaptation aux risques de submersion marine et d'érosion côtière.	NC	/
<b>Règle générale 11</b>	Les orientations des SCoT / PLU / PLUI des territoires littoraux permettent de répondre prioritairement aux besoins en logement des résidents permanents et des travailleurs saisonniers en produisant des logements diversifiés.	NC	/
<b>Règle générale 12</b>	Les SCoT et PLU / PLUi doivent porter des principes de solidarité et de mutualisation entre le littoral et l'arrière-pays.	NC	/

Règles du fascicule du SRADET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 13</b>	Les SCoT / PLU / PLUI et les chartes de PNR organisent une armature territoriale cohérente avec l'ossature régionale du SRADET.	Oui « Afin de conforter la stratégie régionale et de répondre à de nombreux objectifs, il s'agit pour les SCoT / PLU / PLUI et chartes de PNR d'organiser une armature locale cohérente et compatible avec l'ossature régionale. Il leur appartient de définir, en complément, des niveaux de pôles à une échelle plus fine, au regard des dynamiques de développement de leur territoire. »	Objectif 1.1.1
<b>Règles générale 14</b>	Les SCoT et les Chartes de PNR traduisent l'objectif régional de réduction du rythme d'artificialisation défini par le SRADET en déterminant au sein de leur périmètre un objectif chiffré de réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers.	Oui « Cet objectif étant défini à l'échelle régionale, il est à décliner à l'échelle de chaque territoire (SCOT ou PNR). Ceux-ci doivent réduire leur rythme d'artificialisation selon la diminution linéaire tendancielle »	Objectif 2.1.1
<b>Règle générale 15</b>	Les SCoT / PLU / PLUI doivent prioriser le développement urbain (résidentiel, économique, commercial) à l'intérieur des espaces déjà artificialisés. Les extensions urbaines doivent être conditionnées à : -- la préservation et la restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau et la limitation de l'exposition aux risques ; -- la présence de transports en commun ou de la possibilité d'usage de modes doux, visant à limiter l'usage de la voiture ; -- une consommation limitée des espaces agricoles, naturels et forestiers, notamment par l'application de la séquence "Eviter, Réduire, Compenser".	Oui « D'autre part, il appartient aux SCoT / PLU / PLUI de conditionner les extensions à : - la préservation et la restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, [...] - la présence de transports en commun [...] et les SCoT / PLU / PLUI favorisent la mixité des fonctions (services, logements, loisirs, mobilité, ...) dans les opérations d'aménagement ; - la consommation limitée des espaces agricoles, naturels et forestiers, via notamment la compacité des formes urbaines ou la définition de densités minimales. »	Objectif 2.1.2 Objectif 2.1.3 Objectif 2.2.1
<b>Règle générale 16</b>	Les SCoT / PLU / PLUI développent des stratégies foncières dans lesquelles le renouvellement urbain est prioritaire à l'extension urbaine. Ces stratégies foncières permettent d'identifier les gisements au sein de la tache urbaine (vacances, espaces dégradés, possibilités de densification) et prévoient les outils permettant leur mobilisation (fiscalité, planification, intervention publique, etc).	Oui Les territoires doivent élaborer des stratégies foncières visant à : <b>1.</b> analyser les enjeux fonciers du territoire et identifier les secteurs stratégiques pour le renouvellement urbain et les extensions ; <b>2.</b> organiser : l'identification du potentiel foncier dans les espaces déjà urbanisés pour les opérations de renouvellement urbain et de renaturation ; la mobilisation des opérateurs et des acteurs du foncier ; l'identification des outils utiles afin de mobiliser, à court, moyen et long terme, ce potentiel foncier (dispositifs d'acquisitions, baux, restructuration, aménagements fonciers, ...).	Objectif 2.1.2 Objectif 2.1.3 Objectif 2.2.1

Règles du fascicule du SRADET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 17</b>	Les SCoT / PLU / PLUI doivent intensifier le développement urbain (résidentiel, commercial, économique) dans les pôles de l'ossature régionale et autour des nœuds de transport, en particulier les pôles d'échanges multimodaux.	Oui « Aussi, il est demandé aux territoires de développer et de concentrer les fonctions urbaines dans les espaces urbains déjà bien équipés et desservis : c'est ce qu'on entend par la notion « d'intensification du développement urbain ». »	Objectif 1.1.3 Objectif 3.1.1
<b>Règle générale 18</b>	Dans les pôles de l'ossature régionale, les SCoT / PLU / PLUI doivent définir des densités minimales dans les secteurs les plus propices au développement urbain, notamment les quartiers de gare, les pôles d'échanges multimodaux, et à proximité des arrêts de transport en commun.	Oui « Les territoires doivent définir des densités minimales dans les secteurs considérés comme les plus propices au développement urbain (résidentiel, commercial, économique) des pôles de l'ossature régionale. »	Objectif 1.2.2 Objectif 3.1.1
<b>Règle générale 19</b>	Dans le cadre de leur stratégie foncière, les SCoT veillent à favoriser la mise en valeur des infrastructures de transport ferroviaires et fluviales, notamment en préservant les capacités de développement et d'accès.	Oui « Les territoires devront donc s'interroger sur leur stratégie foncière aux abords des infrastructures de transports, en vue de : - prévoir des possibilités d'extension sur du foncier voisin pour les activités déjà installées près de ces infrastructures et les utilisant ; - prévoir des possibilités pour l'installation de nouvelles activités utilisant des modes et chaînes de transport alternatifs au « tout-routier » ; - préserver la possibilité d'accéder à ces infrastructures de transport de marchandises, en particulier lors d'opération d'extensions urbaines susceptibles de les enclaver ; - organiser une cohabitation harmonieuse avec d'autres usages, en particulier dans des secteurs où la pression foncière est importante. »	Objectif 3.2.2 Objectif 3.2.3 Objectif 4.1.5 Objectif 4.2.3
<b>Règle générale 20</b>	Les SCoT / PLU / PLUI estiment leur besoin de production neuve de logements à partir de l'estimation des besoins en stock non satisfaits et des besoins en flux (liés aux évolutions démographiques et sociétales et aux caractéristiques du parc de logements).	Oui « Afin d'estimer leur besoin de production de logements, les SCoT / PLUI / PLU prennent en compte : - les besoins en stock non satisfait, auxquels le marché ne répond pas ; - les besoins en flux, également appelés « demande potentielle », qui sont les besoins nouveaux susceptibles d'apparaître du fait de l'évolution naturelle de la population et du parc de logements. »	Objectif 2.1.4 Objectif 3.1.1 Objectif 3.1.2

Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 21</b>	Les SCoT / PLU / PLUI favorisent le maintien, à l'échelle de leur périmètre, de la part de résidences principales observée en 2014 dans les pôles de l'ossature régionale.	Oui « Cet objectif étant défini à l'échelle régionale, il appartient aux SCoT / PLU / PLUI : • de le décliner en maintenant à minima la proportion de résidences principales observée en 2014 à l'échelle de leur périmètre ; • et de moduler cette proportion entre les pôles de l'ossature régionale situés sur leur territoire. »	Objectif 2.1.4 Objectif 3.1.1 Objectif 3.1.2
<b>Règle générale 22</b>	La complémentarité avec le SRDEII suppose que les SCoT développent une stratégie d'aménagement visant l'attractivité des centres villes, des centres bourgs et des polarités rurales. Cette stratégie doit être cohérente au regard : -- d'autres composantes comme la mobilité, les logements, les services, la qualité des espaces, la mixité fonctionnelle ; -- de la caractérisation et la maîtrise du développement de l'offre commerciale périphérique ; -- de l'évolution des comportements des consommateurs ; -- du contexte extrarégional.	Oui « Quatre fonctions sont nécessaires pour développer l'attractivité d'une polarité commerciale : - la fonction économique - la fonction habitat - la fonction identité - la fonction services.  La stratégie d'aménagement des SCoT doit intégrer toutes ces composantes pour améliorer et renforcer l'attractivité des centres villes, des centres bourgs et des polarités rurales. »	Objectif 3.4.2
<b>Règle générale 23</b>	Les SCoT et les PLU / PLUI favorisent la mutabilité, la réversibilité, la modularité, et l'adaptabilité du foncier et du bâti à vocation économique et commerciale dans le cadre de nouvelles constructions, de réhabilitation ou de restructuration de zones existantes, tout en développant des formes urbaines qui contribuent à une gestion économe du foncier et à la mixité fonctionnelle.	Oui « Pour cela, les SCoT et PLU / PLUI sont encouragés à interroger et décliner les principes suivants : - la mutabilité, la réversibilité, la modularité, et l'adaptabilité du foncier et du bâti à vocation économique et commerciale [...] ; - le développement de formes urbaines qui contribuent à une gestion économe du foncier et à la mixité fonctionnelle. »	Objectif 4.1.6

Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 24</b>	<p>Les SCoT et PLU / PLUI doivent privilégier des projets d'aménagement (renouvellement, extension) favorisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- la mixité fonctionnelle permettant les courts déplacements peu ou pas carbonés, notamment au sein des différents pôles de l'ossature régionale ;</li> <li>-- la biodiversité en milieu urbain, notamment par le développement d'espaces végétalisés et paysagers valorisant les espèces locales ;</li> <li>-- l'adaptation au changement et à la gestion des risques climatiques, dont la gestion de la raréfaction de l'eau potable, des inondations et des pollutions de l'eau et la gestion des épisodes de forte chaleur ;</li> <li>-- des formes urbaines innovantes contribuant à la réduction des consommations d'énergie, favorables à la production d'énergies renouvelables et au raccordement aux réseaux de chaleur ;</li> <li>-- un bâti économe en énergie, conçu écologiquement et résilient au changement climatique</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>« L'attention des SCoT et PLUI en la matière, doit se faire prioritairement en tenant compte des dispositions des SDAGE et PGRI dans une volonté de maîtriser l'impact des aménagements sur l'accès à la ressource en eau. [...] Il s'agit pour les SCoT et PLU / PLUI de proposer des solutions en termes de compacité des formes urbaines, de densité, de réflexion sur les gabarits, de conception des bâtiments »</p>	<p>Objectif 1.1.3 Objectif 2.1.3 Objectif 2.1.5 Objectif 2.3.1 Objectif 2.3.3 : Objectif 2.5.2 Objectif 2.5.4</p>
<b>Règle générale 25</b>	<p>La Région définit le Réseau Routier d'Intérêt Régional (RRIR). Les collectivités doivent intégrer les itinéraires de celui-ci dans leurs documents de planification. Les Départements, ou les métropoles ayant la compétence en matière de voirie, doivent prendre en compte ces itinéraires dans le cadre de leurs interventions.</p>	<p>Oui</p> <p>« Le RRIR doit être pris en compte par les EPCI (SCoT / PLU). »</p>	<p>Objectif 3.2.1</p>
<b>Règle générale 26</b>	<p>Tous les territoires, y compris les moins denses, élaborent, proposent ou participent à une stratégie de développement des transports et de la mobilité qui répond aux besoins de la population, notamment pour un accès facilité à l'emploi et à la formation, et à l'impératif de sobriété carbone.</p>	<p>Oui</p> <p>« Cibles de la règle générale : EPCI, Syndicat Mixte, Pôle d'Equilibre Territorial et Rural, SCoT, PNR. »</p>	<p>Objectif 1.2.2 Objectif 1.2.3 Objectif 1.3.1 Objectif 1.3.2 Objectif 1.3.3</p>

Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 27</b>	Les SCoT, les PDU, les plans de mobilité et tous les documents de planification abordant les questions de mobilité intègrent les caractéristiques et les enjeux spécifiques des pôles d'échanges ferroviaires et routiers pour créer des espaces de qualité, garantir un accès facilité et offrir une intermodalité optimisée. En particulier, pour les principaux pôles d'échanges multimodaux (PEM) situés dans les pôles de l'ossature régionale, les documents de planification doivent identifier les orientations d'aménagements nécessaires concernant les quartiers de gare et l'intermodalité au regard du référentiel régional proposé.	Oui « Plus qu'une typologie des pôles d'échanges, c'est un référentiel qui est proposé en précisant, en face de chaque catégorie, les attentes spécifiques et les leviers à actionner en priorité pour articuler au mieux aménagement du territoire et organisation des transports au droit de ces gares et points d'arrêt »	Objectif 1.2.2 Objectif 1.2.3 Objectif 1.3.1 Objectif 1.3.2 Objectif 1.3.3
<b>Règle générale 28</b>	Pour un système intégré des transports en Hauts-de-France, les acteurs locaux de la mobilité doivent faciliter le déploiement et la mise en œuvre de services et d'outils favorisant les pratiques intermodales (information, coordination des offres, tarification et billettique). En particulier, ils doivent veiller au bon respect des normes d'interopérabilité et assurer la transmission des données en matière de mobilité.	NC	/
<b>Règle générale 29</b>	En lien avec la Planification Régionale de l'Intermodalité (PRI), les Plans de Mobilité (PM) et les Plans de Mobilités Simplifiés (PMS) limitrophes participent à une mise en cohérence des services de transport aux franges des périmètres des Autorités organisatrices de la mobilités (AOM).	NC	/
<b>Règle générale 30</b>	Les SCoT / PLU / PLUI / PDU / PCAET créent les conditions favorables à l'usage des modes de déplacement actifs. Dans les limites de leurs domaines respectifs, ils développent des mesures incitatives et des dispositions pour le déploiement d'installations, en particulier pour les itinéraires cyclables les plus structurants.	Oui « Les documents de planification doivent veiller à la fois à la cohérence des différents réseaux cyclables et à la création d'un maillage continu en lien avec les réseaux de transports collectifs ».	Objectif 1.3.3



Règles du fascicule du SRADET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 31</b>	<p>Les SCoT / PLU / PLUI / PDU / PCAET, chacun dans leurs domaines et de manière coordonnée, facilitent les trajets domicile-travail et l'accès aux zones d'activités par des modes alternatifs à la voiture individuelle. Pour cela, ils encouragent le développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- d'expérimentations dans les réponses aux besoins de déplacements domicile-travail, notamment le développement des espaces de télétravail ;</li> <li>-- du stationnement et des infrastructures nécessaires pour les modes alternatifs de mobilités (modes actifs, transports en commun, covoiturage, auto-partage...)</li> <li>-- de points de rechargement énergies alternatives au pétrole (électrique, hydrogène, GNV...).</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>« Au regard des règles sur l'intensification du développement urbain (résidentiel, commercial, économique) dans les pôles de l'ossature régionale et autour des nœuds de transport en commun, en particulier les pôles d'échanges multimodaux, les territoires privilégient l'implantation des nouvelles zones d'activités à proximité des transports collectifs ».</p>	<p>Objectif 1.1.3 Objectif 1.2.2 Objectif 1.2.3 Objectif 1.3.1 Objectif 1.3.2 Objectif 1.3.3</p>
<b>Règle générale 32</b>	<p>Les SCoT / PLU / PLUI / PDU doivent intégrer des dispositions concernant le numérique, portant à la fois sur les infrastructures et les usages.</p>	<p>Oui</p> <p>« Il leur est donc demandé d'élaborer des SCoT / PLU / PLUI / PDU qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorisent le déploiement des installations des réseaux à THD ;</li> <li>- intègrent des initiatives en matière de développement des usages et services numériques adaptés aux besoins du territoire (stratégie numérique, facilitation des usages, médiation, lieux ressources, mutualisation, déploiement des tiers lieux et mise en réseaux. »</li> </ul>	<p>Objectif 3.3.4</p>
<b>Règle générale 33</b>	<p>Afin de traduire sur leur territoire les objectifs chiffrés du SRADET, les PCAET, en lien avec les SCOT, développent une stratégie visant une réhabilitation thermique performante du parc public et privé de logements et du parc tertiaire, comportant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- une identification des secteurs prioritaires d'intervention ;</li> <li>-- un niveau de performance énergétique et environnementale à atteindre, cohérent avec l'objectif de performance énergétique fixé au sein des objectifs ;</li> <li>-- une gouvernance multi-acteurs qui assurera l'animation et le suivi de la stratégie.</li> </ul>	<p>NC</p>	<p>Objectif 2.4.1 Objectif 2.4.2</p>

Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 34</b>	Les SCoT et les PLU / PLUI doivent définir des principes d'aménagement visant à une réduction chiffrée des émissions de polluants atmosphériques, et une réduction de l'exposition des populations à la pollution de l'air, notamment des établissements accueillant des publics sensibles aux pollutions atmosphériques (personnes âgées, enfants, malades, ...).	Oui « Les documents d'urbanisme privilégient les « mesures sans regret » (aussi dites « utiles en tout état de cause »). »	Objectif 2.3.1 Objectif 2.3.3
<b>Règle générale 35</b>	Les PCAET couvrant une agglomération de moins de 250 000 habitants et sans dépassements récurrents de seuils réglementaires peuvent mettre en place des zones à faible émission (ZFE).	NC	/
<b>Règle générale 36</b>	Les personnes morales compétentes en matière de déchets et leurs concessionnaires dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets mettent en place une stratégie de prévention et de gestion des déchets compatible avec la planification régionale.	NC	/
<b>Règle générale 37</b>	Les autorités compétentes intègrent un volet « Prévention et gestion des déchets de situations exceptionnelles » dans leurs démarches de planification, en vue de disposer de solutions de collecte et de stockage de ces déchets, compatible avec la planification régionale.	Oui « Les autorités compétentes intègrent un volet « Prévention et gestion des déchets de situations exceptionnelles » dans leurs démarches de planification, en particulier les plans de continuité d'activité (PCA). »	Objectif 2.3.3
<b>Règle générale 38</b>	Les autorités compétentes intègrent, dans le domaine des déchets, une démarche d'économie circulaire, compatible notamment avec la feuille de route nationale économie circulaire, le PRPGD et son plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire, et qui tient compte des spécificités et du potentiel de leur territoire. Ces démarches territoriales peuvent inclure des actions visant notamment à faire de la commande publique, de l'urbanisme et du développement économique des leviers en faveur de l'économie circulaire.	NC	Objectif 2.3.3

Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 39</b>	Les stratégies d'aménagements des SCoT garantissent le maintien et la restauration de la capacité de stockage de carbone des sols sur leur territoire selon le principe ERC (Eviter, Réduire, Compenser). Les actions de compensation ne doivent pas détruire d'habitats ni de fonctions écologiques.	Oui « Dans les SCoT, présence/absence d'éléments garantissant le maintien et la restauration de la capacité de stockage carbone des sols par les stratégies d'aménagement, ainsi que des modalités de maintien, restauration et compensation ; • suivi par les SCOT de l'évolution du stock de carbone de leur territoire ; • suivi de l'évolution du stock de carbone régional. »	Objectif 2.3.1
<b>Règle générale 40</b>	Les chartes de PNR, SCoT, PLU, PLUI doivent prévoir un diagnostic et des dispositions favorables à la préservation des éléments de paysages.	Oui « Vérifier la mise en place d'outil dans les SCoT et PNR visant à la préservation du paysage, pérennisation des éléments de paysage »	Objectif 2.4.2 Objectif 2.4.4 Objectif 2.5.4 Objectif 3.1.5 Objectif 3.5.1 Objectif 3.5.2 Objectif 3.5.3
<b>Règle générale 41</b>	Les chartes de PNR / SCoT / PLU / PLUI doivent lors de leur élaboration ou de leur révision s'assurer de la préservation de la biodiversité des chemins ruraux, et prioritairement de ceux pouvant jouer un rôle de liaison écologique et/ou être au service du déploiement des trames vertes. Les travaux d'élaboration et révision de ces documents doivent permettre d'alimenter un état des lieux des chemins ruraux existants à l'échelle des Hauts de France.	Oui « Les documents visés par cette règle peuvent, au choix, garantir cette préservation directement lors de leur élaboration, ou à défaut, l'initier en vue d'une finalisation ultérieure au titre de la mise en œuvre du document. »	Objectif 2.5.1 Objectif 2.5.2
<b>Règle générale 42</b>	Les chartes de PNR / SCoT / PLU / PLUI s'assurent de la non-dégradation de la biodiversité existante, précisent et affinent les réservoirs de biodiversité identifiés dans le rapport. Ces documents contribuent à compléter la définition : -- des réservoirs de biodiversité ; -- des corridors de biodiversité en s'appuyant notamment sur une trame fonctionnelle ou à restaurer de chemins ruraux ; -- des obstacles au franchissement de la trame fonctionnelle, en identifiant des mesures pour renforcer leur perméabilité, notamment concernant les infrastructures. Ils définissent les mesures prises pour préserver et/ou développer ces espaces. Ils s'assurent de la bonne correspondance des continuités avec les territoires voisins et transfrontaliers.	Oui « Les documents visés par la règle ont à reprendre les définitions régionales des réservoirs de biodiversité et à les compléter s'ils le jugent nécessaire. Les documents visés par la règle s'appuient sur les propositions de corridors émises par le SRADDET, les complètent et les précisent, s'assurent de la bonne cohérence avec les territoires limitrophes. »	Objectif 2.5.1 Objectif 2.5.2

Règles du fascicule du SRADDET		Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Règle générale 43</b>	<p>Les chartes de PNR / SCoT / PLU / PLUI identifient les sous-trames présentes sur le territoire, justifient leur prise en compte et transcrivent les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques. Les sous-trames concernées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- sous-trame forestière ;</li> <li>-- sous-trame des cours d'eau ;</li> <li>-- sous-trame des milieux ouverts ;</li> <li>-- sous-trame des zones humides ;</li> <li>-- sous-trame du littoral.</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>« Pour cela, la Région au travers du SRADDET incite les SCoT / PLU / PLUI à mobiliser les outils à leur disposition pour assurer la préservation de la trame verte et bleue lorsque les enjeux le justifient ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- délimitation des espaces à protéger dans le cadre des SCoT, afin de transcrire les réservoirs et/ ou corridors avec la possibilité de mobiliser des prescriptions aux documents de rang inférieur ;</li> <li>- règlement du PLU / PLUI, mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation « Trame verte et bleue » volontariste, etc. » ».</li> </ul>	<p>Objectif 2.1.5 Objectif 2.5.1 Objectif 2.5.2</p>

### 2.3.1.2 Orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation d'encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L.212-1 du code de l'environnement). Il fixe les objectifs à atteindre sur la période considérée. C'est le Comité de Bassin, rassemblant des représentants des collectivités, des administrations, des activités économiques et des associations, qui est en charge de l'élaboration, l'animation et la mise en œuvre du SDAGE.

Un nouveau cycle d'élaboration du SDAGE est lancé pour préparer le nouveau plan de gestion qui couvrira la période 2022-2027. Les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie, tels qu'ils ont été établis suite à la consultation du public organisée entre novembre 2018 et avril 2019 sur les questions importantes qui se posent dans le bassin en matière de gestion de l'eau, sont les suivants :

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations
- Enjeu D : Protéger le milieu marin
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

Le projet de SDAGE 2022-2027 indique les orientations fondamentales suivantes :

Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Orientation A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux</b>		
<b>Disposition A-1.1 : Limiter les rejets</b>	NC	Objectif 2.2.5
<b>Disposition A-1.2 : Améliorer l'assainissement non collectif</b>	NC	Objectif 2.2.5
<b>Disposition A-1.3 : Améliorer les réseaux de collecte</b>	NC	Objectif 2.2.5
<b>Orientation A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)</b>		

Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition A-2.1 : Gérer les eaux pluviales</b>	Oui « Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel. »	Objectif 2.2.1 Objectif 2.2.3 Objectif 2.2.4 Objectif 2.2.5 Objectif 2.3.1
<b>Disposition A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux</b>	Oui « Une fois définis, les zonages pluviaux sont intégrés aux annexes des documents d'urbanisme et traduits dans le règlement, ce qui les rend prescriptifs en matière d'urbanisme. Ils fixent les enjeux par secteur géographique, les mesures de gestion et des règles d'urbanisme précises adaptées au contexte hydrographique.	Objectif 2.2.1 Objectif 2.2.3 Objectif 2.2.4 Objectif 2.2.5 Objectif 2.3.1
<b>Orientation A-3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire</b>		
<b>Disposition A-3.1 : Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates</b>	NC	/
<b>Disposition A-3.2 : Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux</b>	NC	/
<b>Disposition A-3.3 : Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates</b>	NC	/
<b>Orientation A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer</b>		
<b>Disposition A-4.1 : Limiter l'impact des réseaux de drainage</b>	NC	/
<b>Disposition A-4.2 : Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation</b>	Oui « Les collectivités veillent à ce qu'un inventaire de ces éléments soit réalisé. Les documents d'urbanisme intègrent l'inventaire de ces éléments et les préservent, en application du Code de l'urbanisme. »	Objectif 2.3.1
<b>Disposition A-4.3 : Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage</b>	Oui « Les collectivités veillent dans leurs documents d'urbanisme au maintien et à la restauration des prairies et des éléments de paysage, notamment par la mobilisation de certains outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation, les espaces boisés classés (y compris les haies), l'identification des éléments de paysage dans les documents d'urbanisme. »	Objectif 2.3.2 Objectif 2.5.1
<b>Disposition A-4.4 : Conserver les sols</b>	NC	Objectif 2.3.1 Objectif 2.2.1
<b>Orientation A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée</b>		



Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition A-5.1 : Définir les caractéristiques des cours d'eau</b>	Oui « Les collectivités compétentes en matière de GEMAPI réalisent la cartographie de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau. Cette cartographie doit être achevée à l'échéance du présent SDAGE sur l'ensemble des bassins versants et devra être annexée aux SAGE lors de leur adoption ou de leur révision. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi) devront s'y référer au titre de leur compatibilité avec le(s) SAGE(s) qui les concernent et mettent en œuvre les dispositions permettant la préservation de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau. »	Objectif 2.2.5 Objectif 2.3.2
<b>Disposition A-5.2 : Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau</b>	NC	Objectif 2.3.2
<b>Disposition A-5.3 : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau</b>	NC	/
<b>Disposition A-5.4 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques</b>	NC	/
<b>Disposition A-5.5 : Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux</b>	NC	/
<b>Disposition A-5.6 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques</b>	NC	/
<b>Disposition A-5.7 : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif</b>	NC	/
<b>Orientation A-6 : Assurer la continuité écologique et sédimentaire</b>		
<b>Disposition A-6.1 : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale</b>	NC	/
<b>Disposition A-6.2 : Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau</b>	NC	/
<b>Disposition A-6.3 : Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux</b>	NC	Objectif 2.5.2
<b>Disposition A-6.4 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles</b>	NC	/
<b>Orientation A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité</b>		
<b>Disposition A-7.1 : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques</b>	NC	/
<b>Disposition A-7.2 : Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes</b>	NC	Objectif 2.5.1

Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition A-7.3 : Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau</b>	NC	/
<b>Disposition A-7.4 : Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance</b>	Oui « Les documents de planification, les schémas et projets d'activité prennent en compte dans leur porter à connaissance les fonctionnalités écologiques des cours d'eau et des milieux aquatiques continentaux et littoraux susceptibles d'être impactés. »	Objectif 2.2.5 Objectif 2.3.2
<b>Disposition A-7.5 : Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques</b>	Oui « Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, en lien étroit avec les structures compétentes en GEMAPI et les objectifs du(des) SAGE concerné(s), veillent à établir une stratégie locale qui identifie les enjeux en termes de préservation et de restauration des écosystèmes aquatiques y compris les corridors écologiques, en vue de la préservation des enjeux en matière de biodiversité aquatique. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi) mettent en œuvre cette stratégie locale. »	Objectif 2.2.5 Objectif 2.3.2
<b>Orientation A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière</b>		
<b>Disposition A-8.1 : Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières</b>	NC	/
<b>Disposition A-8.2 : Remettre les carrières en état après exploitation</b>	NC	/
<b>Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité</b>		
<b>Disposition A-9.1 : Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE</b>	NC	/
<b>Disposition A-9.2 : Gérer les zones humides</b>	NC	/
<b>Disposition A-9.3 : Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme</b>	Oui « Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau prennent en compte l'identification des zones humides en s'appuyant notamment sur la carte « Délimitation des zones à dominante humide » et les inventaires des SAGE et des MISEN. Les documents d'urbanisme affinent et complètent, le cas échéant, ces inventaires.	Objectif 2.5.1
<b>Disposition A-9.4 : Eviter les habitations légères de loisirs dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau</b>	Oui « Les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux et les cartes communales prévoient les conditions nécessaires pour préserver les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau en y interdisant les habitations légères de loisirs (définies dans l'article R 111-37 du code de l'urbanisme), qui entraîneraient leur dégradation. »	Objectif 2.3.2

Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition A-9.5 : Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau</b>	<p style="text-align: center;">Oui</p> <p>« Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire démontre que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées, »</p>	<p style="text-align: center;">Objectif 2.5.1</p>
<b>Orientation A-10 : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles</b>		
<b>Disposition A-10.1 : Améliorer la connaissance des micropolluants</b>	NC	/
<b>Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants</b>		
<b>Disposition A-11.1 : Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux</b>	NC	/
<b>Disposition A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations</b>	NC	/
<b>Disposition A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques</b>	NC	/
<b>Disposition A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses</b>	NC	/
<b>Disposition A-11.5 : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires</b>	NC	/
<b>Disposition A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles</b>	NC	/
<b>Disposition A-11.7: Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait</b>	NC	/
<b>Disposition A-11.8 : Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE</b>	NC	/
<b>Orientation A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués</b>	NC	/
<b>Orientation B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE</b>		
<b>Disposition B-1.1 : Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir</b>	NC	/

Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition B-1.2 : Préserver les aires d'alimentation des captages</b>	Oui « Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) ainsi que les PAGD (Plans d'Aménagement de Gestion Durable) et règlements des SAGE contribuent à la préservation et la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages »	Objectif 2.2.2
<b>Disposition B-1.3 : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires</b>	NC	/
<b>Disposition B-1.4 : Etablir des contrats de ressources</b>	NC	/
<b>Disposition B-1.5 : Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages</b>	NC	/
<b>Disposition B-1.6 : En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau</b>	NC	/
<b>Disposition B-1.7 : Maitriser l'exploitation du gaz de couche</b>	NC	/
<b>Orientation B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau</b>		
<b>Disposition B-2.1 : Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau</b>	NC	/
<b>Disposition B-2.2 : Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place</b>	Oui « Les SCOT, les PLU communaux et les PLU intercommunaux doivent être élaborés en cohérence avec ces schémas d'alimentation »	Objectif 2.2.6
<b>Disposition B-2.3 : Définir un volume disponible</b>	NC	/
<b>Disposition B-2.4 : Définir une durée des autorisations de prélèvements</b>	NC	/
<b>Orientation B-3 : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives</b>		
<b>Disposition B-3.1 : Inciter aux économies d'eau</b>	NC, cependant le SCoT peut inciter aux économies d'eau.	Objectif 2.2.4
<b>Disposition B-3.2 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible</b>	NC	Objectif 2.2.3
<b>Disposition B-3.3 : Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable</b>	NC	/
<b>Orientation B-4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères</b>		
<b>Disposition B-4.1 : Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse</b>	NC	/
<b>Orientation B-5 : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable</b>		

Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition B-5.1 : Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution</b>	NC	/
<b>Orientation B-6 : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères</b>		
<b>Disposition B-6.1 : Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers</b>	NC	/
<b>Disposition B-6.2 : Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse</b>	NC	/
<b>Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations</b>		
<b>Disposition C-1.1 : Préserver le caractère inondable des zones identifiées</b>	<p style="text-align: center;">Oui</p> <p>« Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones identifiées, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'événements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE. »</p>	Orientation 2.3
<b>Disposition C-1.2 : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues</b>	NC	Orientation 2.3
<b>Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues</b>		
<b>Disposition C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondations</b>	<p style="text-align: center;">Oui</p> <p>« Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des SCOT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme. »</p>	Objectif 2.3.1
<b>Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants</b>		
<b>Disposition C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants</b>	NC	/
<b>Orientation C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau</b>		

Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme</b>	Oui « Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux, les cartes communales) et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du code de l'environnement ou du code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crues »	Objectif 2.2.5 Objectifs 2.3.2
<b>Orientation D-1. Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées</b>		
<b>Disposition D-1.1 : Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles</b>	NC	/
<b>Orientation D-2 : Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture</b>	NC	/
<b>Orientation D-3 : Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires</b>		
<b>Disposition D-3.1 : Réduire les pollutions issues des installations portuaires</b>	NC	/
<b>Orientation D-4 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer</b>		
<b>Disposition D-4.1 : Mesurer les flux de nutriments à la mer</b>	NC	/
<b>Disposition D-4.2 : Réduire les quantités de macro-déchets en mer, sur le littoral et sur le continent</b>	NC	/
<b>Orientation D-5 : Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage</b>		
<b>Disposition D-5.1 : Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires</b>	NC	/
<b>Disposition D-5.2 : S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu</b>	NC	/
<b>Orientation D-6 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte</b>		
<b>Disposition D-6.1 : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine</b>	NC	/
<b>Orientation D-7 : Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités</b>		
<b>Disposition D-7.1 : Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral</b>	NC	/



Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
Disposition D-7.2 : Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins	NC	/
<b>Orientation E-1 : Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE</b>		
Disposition E-1.1 : Faire un rapport annuel des actions des SAGE	NC	/
Disposition E-1.2 : Développer les approches inter SAGE	NC	/
Disposition E-1.3 : Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE	NC	/
<b>Orientation E-2 : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux</b>		
Disposition E-2.1 : Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI	NC	/
Disposition E-2.2 : Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)	NC	/
Disposition E-2.3 : Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau	NC	/
<b>Orientation E-3 : Former, informer et sensibiliser</b>		
Disposition E-3.1 : Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau	NC	/
<b>Orientation E-4 : Adapter, développer et rationaliser la connaissance</b>		
Disposition E-4.1 : Acquérir, collecter, banqueriser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau	NC	/
Disposition E-4.2 : S'engager dans une gestion patrimoniale	NC	/
<b>Orientation E-5 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux</b>		
Disposition E-5.1 : Développer les outils économiques d'aide à la décision	NC	/
Disposition E-5.2 : Renforcer l'application du principe pollueur-payeur	NC	/
Disposition E-5.3 : Renforcer la tarification incitative de l'eau	NC	/
Orientation E-6 : S'adapter au changement climatique	Principe général du droit de l'urbanisme	Objectif 2.3.1

Orientations fondamentales et Dispositions	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
Orientation E-7 : Préserver la biodiversité	Principe général du droit de l'urbanisme	Orientation 2.5

DOCUMENT ARRÊT PROJET

### 2.3.1.3 Objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le PGRI Artois-Picardie

Le Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRI) est un document de planification et de gestion du risque d'inondation défini en application de la Directive "inondation" 2007/60/CE du 23 octobre 2007 du Parlement européen et du Conseil.

Le PGRI comprend des orientations et des dispositions préventives qui constituent le volet inondation du SDAGE et développe également les thématiques de réduction de la vulnérabilité, de conscience du risque, ...

Le projet de PGRI 2022-2027 est le suivant :

Objectifs et Dispositions du PGRI	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Objectif 1 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations</b>		
<b>Disposition 1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées</b>	Oui « Dans les zones en principe inconstructibles, les règlements des PLU ou les DOO des SCOT peuvent identifier certains types de constructions qui, compte tenu de leurs caractéristiques, peuvent être autorisées sous réserve de prescriptions. Dans tous les cas, ces constructions ne peuvent avoir pour vocation d'accueillir des personnes vulnérables et ne sont pas des lieux de sommeil. »	Objectif 2.3.1
<b>Disposition 2 : Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme</b>	Oui « Afin de disposer d'un suivi de l'évolution des enjeux exposés en zone inondable, les collectivités compétentes en matière de SCOT, en liaison avec celles en charge des SAGE et des SLGRI, alimentent une liste d'indicateurs de l'évolution de la vulnérabilité en zone inondable. Cette analyse peut être menée dans le cadre de l'élaboration du rapport de présentation du SCoT, en application de l'article R. 122-2 7° du code de l'urbanisme. »	Objectif 2.3.1
<b>Disposition 3 : Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque des territoires urbains et des projets d'aménagement dans les zones inondables constructibles sous conditions</b>	NC	/
<b>Disposition 4 : Favoriser la mobilisation et l'accompagnement de l'ensemble des acteurs sur la réduction de la vulnérabilité au risque inondation</b>	NC	/
<b>Disposition 5 : Favoriser la mise en œuvre effective des mesures structurelles et organisationnelles permettant la réduction de la vulnérabilité au risque inondation</b>	NC	/
<b>Objectif 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques</b>		

Objectifs et Dispositions du PGRI	Application sur le nouveau SCOT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition 6 : Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues</b>	Oui « Les collectivités préservent et restaurent les zones naturelles d'expansion de crues (zone inondable en milieu non urbanisé) afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et les fossés. Ces zones pourront être définies dans le SDAGE et/ou dans le cadre des SAGE, des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation ou des PPRI. »	Objectif 2.3.1 Objectif 2.3.2
<b>Disposition 7 : Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur</b>	NC	Objectif 2.1.5
<b>Disposition 8 : Stopper la disparition et la dégradation des zones humides et naturelles littorales – Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité</b>	Oui « Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU intercommunaux et communaux, cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau préservent les zones humides en s'appuyant notamment sur la carte des zones à dominante humide et sur les inventaires des SAGE et des MISEN »	Objectif 2.5.1
<b>Disposition 9 : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien raisonné des cours d'eau permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux</b>	NC	/
<b>Disposition 10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés</b>	NC	Objectif 2.3.1 Objectif 2.3.2
<b>Disposition 11 : Mettre en œuvre des stratégies de gestion des risques littoraux intégrant la dynamique d'évolution du trait de côte</b>	NC	/
<b>Disposition 12 : Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains</b>	Oui « Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des documents d'urbanisme (SCOT, les PLU communaux et intercommunaux, cartes communales), comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme. »	Objectif 2.2.1 Objectif 2.2.3
<b>Disposition 13 : Favoriser le maintien ou développer des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque</b>	Oui « Les collectivités veillent dans leurs documents d'urbanisme au maintien des prairies et des éléments de paysage, notamment par la mobilisation de certains outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation, les espaces boisés classés, l'identification des éléments de paysage (haies, talus ...) en application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. »	Objectif 2.3.1

Objectifs et Dispositions du PGRI	Application sur le nouveau SCOT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition 14 : Élaborer une stratégie de lutte contre le ruissellement partagée par l'ensemble des acteurs à l'échelle du bassin versant</b>	Oui « Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents veillent à prendre en considération ces éléments lors de l'élaboration de leur zonage pluvial et de leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLU et documents en tenant lieu, cartes communales, etc) »	Objectif 2.2.1 Objectif 2.2.3
<b>Disposition 15 : Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes alluviales</b>	NC	/
<b>Disposition 16 : Évaluer la pertinence des aménagements de maîtrise de l'aléa par des analyses coûts-bénéfices et multicritères</b>	NC	/
<b>Disposition 17 : Garantir la sécurité des populations déjà installées à l'arrière des ouvrages de protection existants</b>	NC	/
<b>Objectif 3 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs-relais</b>		
<b>Disposition 18 : Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes</b>	NC	/
<b>Disposition 19 : Saisir les opportunités pour cartographier les débordements pour différentes périodes de retour et décrire la dynamique des phénomènes d'inondation</b>	NC	/
<b>Disposition 20 : Approfondir la connaissance des risques littoraux et des conséquences prévisibles du changement climatique</b>	NC	/
<b>Disposition 21 : Développer la cartographie des axes de ruissellement potentiels et des secteurs les plus exposés à des phénomènes d'érosion et d'inondation par ruissellement</b>	NC	/
<b>Disposition 22 : Capitaliser, partager et mettre en cohérence les différentes sources d'information disponibles</b>	NC	/
<b>Disposition 23 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque, en portant une attention particulière sur les réseaux et les équipements sensibles</b>	Oui « Les services de l'État, les collectivités et les gestionnaires d'ouvrage associent leurs efforts pour poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque : Les collectivités dans le cadre de l'élaboration de leurs documents d'urbanisme. »	Objectif 2.2.1

Objectifs et Dispositions du PGRI	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
Disposition 24 : Développer l'analyse des conséquences négatives des inondations en tenant compte des spécificités du territoire	NC	/
Disposition 25 : Poursuivre la cartographie des zones d'inondation constatées et l'association des acteurs locaux pour la co-construction du retour d'expérience	NC	/
Disposition 26 : Élargir la capitalisation de l'information à la vulnérabilité des territoires	NC	/
Disposition 27 : Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités et leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation	NC	/
Disposition 28 : Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs	NC	/
<b>Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés</b>		
Disposition 29 : Poursuivre l'amélioration du dispositif de surveillance et des modèles de prévision sur les sites soumis à des phénomènes complexes	NC	/
Disposition 30 : Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux, pour les cours d'eau non intégrés à Vigicrues et pour les bassins versants exposés à des phénomènes rapides de ruissellements et de coulées de boues	NC	/
Disposition 31 : Développer la mise en place de cartes des zones d'inondation potentielles, permettant d'estimer l'évolution prévisible de l'enveloppe inondable et des enjeux touchés	NC	/
Disposition 32 : Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS et vérifier leur caractère opérationnel par des exercices de simulation de crise	NC	/
Disposition 33 : Renforcer et anticiper la gestion coordonnée, en période de crue, des ouvrages destinés à la gestion hydraulique	NC	/
Disposition 34 : Favoriser le rétablissement individuel et social	NC	/
Disposition 35 : Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale	NC	/



Objectifs et Dispositions du PGRI	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition 36 : Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues</b>	NC	/
<b>Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires</b>		
<b>Disposition 37 : Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'action locaux</b>	NC	/
<b>Disposition 38 : Inscrire tous les projets de gestion du risque inondation dans une réflexion à l'échelle des bassins versants, et les soumettre à un arbitrage impliquant les territoires amont et aval, dans une logique de solidarité des territoires</b>	NC	/
<b>Disposition 39 : Accompagner les collectivités dans la mise en place de la compétence GEMAPI et la mise en œuvre de la SOCLE</b>	NC	/
<b>Disposition 40 : Renforcer la coopération inter-bassins et l'articulation entre Voies Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées</b>	NC	/
<b>Disposition 41 : Conforter la coopération internationale</b>	NC	/

### 2.3.1.4 Les objectifs de protection définis par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Selon l'article L 212-5 du code de l'environnement, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux dresse un constat de l'état de la ressource en eau et du milieu aquatique. Il recense les différents usages qui sont faits des ressources en eau existantes.

Selon l'article L212-5-1 du code de l'environnement, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux comporte un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques définissant les conditions de réalisation des objectifs d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique.

Le SAGE comporte également un règlement qui peut :

- Définir les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en fonction des différentes utilisations de l'eau ;
- Définir des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usage ;
- Indiquer, parmi les ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau, ceux qui sont soumis, sauf raisons d'intérêt général, à une obligation d'ouverture régulière de leurs vannages afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique.

### 2.3.1.5 SAGE de la Lys

La révision du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys a été approuvée par arrêté inter-préfectoral le 20 septembre 2019.

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>OBJECTIF n°1 Limiter la pollution diffuse</b>		
<b>Disposition 1.1 : Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments</b>	NC	/
<b>Disposition 1.2 : Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols</b>	Oui « Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des SCoT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondation, notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration ou, à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies, fossés, ...) en application de l'article L 123-1-5 III 2° du Code de l'Urbanisme. »	Objectif 2.2.1
<b>OBJECTIF 2 Réduire l'impact des rejets</b>		

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition 2.1 : Réduire les pollutions générées par les stations d'épuration et les rejets industriels</b>	Oui « Les documents d'urbanisme veillent à identifier et intégrer les mesures réglementaires nécessaires à la prise en compte des problématiques de pollution des sols (inventaires BASIAS, BASOL, mesures pour la limitation des usages ou de la constructibilité...). »	Objectifs 2.2.5
<b>Disposition 2.2 : Réduire l'impact des rejets de l'ANC (Assainissement Non Collectif)</b>	NC	/
<b>Disposition 2.3 : Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales</b>	Oui « Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel. [...] La CLE recommande de réaliser systématiquement, lors de l'élaboration des SCoT et de la révision des PLU et PLUi, un schéma directeur de gestion des eaux pluviales. »	Objectif 2.2.3
<b>OBJECTIF 3 Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable »</b>		
<b>Disposition 3.1 : Préserver la quantité et la qualité de la ressource en eau</b>	Oui « Les auteurs des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale) veilleront à l'intégration des périmètres de protection au sein des documents d'urbanisme afin d'assurer la préservation de la qualité de l'eau, du sol et du sous-sol, ainsi que la prévention des pollutions et des nuisances de toute nature. »	Objectif 2.2.1 Objectif 2.2.2
<b>Disposition 3.2 : Favoriser la solidarité autour de l'eau potable</b>	NC	/
<b>OBJECTIF 4 Favoriser les économies d'eau</b>		
<b>Disposition 4.1 : Inciter aux économies d'eau</b>	Oui « Les documents d'urbanisme devront être élaborés en cohérence avec les schémas d'alimentation. Les nouveaux projets d'urbanisation intégreront une réflexion sur la récupération et la réutilisation des eaux pluviales pour des usages non nobles (arrosage des plantations, nettoyage des chaussées...). »	Objectif 2.2.4
<b>Disposition 4.2 : Promouvoir la mise en œuvre de techniques alternatives</b>	Oui « Les documents d'urbanisme devront être élaborés en cohérence avec les schémas d'alimentation. Les nouveaux projets d'urbanisation intégreront une réflexion sur la récupération et la réutilisation des eaux pluviales pour des usages non nobles (arrosage des plantations, nettoyage des chaussées...). »	Objectif 2.2.3 :
<b>OBJECTIF 5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques</b>		

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition 5.1 : Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques</b>	<p>Oui</p> <p>« Les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux et les cartes communales prévoient les conditions nécessaires pour préserver les zones humides et le lit majeur des cours d'eau de toute nouvelle implantation, y compris les habitations légères de loisirs, qui entraîneraient leur dégradation. Les documents d'urbanisme doivent localiser le lit majeur des cours d'eau. Des études d'aide à la détermination sont à disposition (ZIC, PPRI,...). »</p>	<p>Objectif 2.5.1</p> <p>Objectif 2.3.2</p>
<b>Disposition 5.2 : Favoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau</b>	<p>NC</p>	<p>/</p>
<b>Disposition 5.3 : Gérer les espèces invasives</b>	<p>NC</p>	<p>/</p>
<b>OBJECTIF 6 Reconquérir les zones humides</b>		
<b>Disposition 6.1 : Identifier les zones humides</b>	<p>Oui</p> <p>« La CLE recommande notamment aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme : [...] d'intégrer ces zones humides dans les Trames Verte et Bleue des SCoT. La CLE incite les collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme à porter une attention particulière au classement de certains boisements (Espaces Boisés Classés) dans le PLU, notamment des peupleraies en milieu humide qui participent à la dégradation et à l'assèchement de ces milieux, afin d'inciter la restauration d'habitats humides fonctionnels »</p>	<p>Objectif 2.5.1</p>
<b>Disposition 6.2 : Préserver et restaurer les zones humides</b>	<p>Oui</p> <p>« L'autorité administrative, les collectivités territoriales et leurs groupements préservent les zones humides du SAGE (fonctionnalités écologiques et hydrauliques) dans les documents d'urbanisme en se référant aux résultats d'inventaires détaillés pour chacune des zones humides. La CLE recommande notamment aux collectivités territoriales et aux établissements publics compétents en matière d'urbanisme d'élaborer un règlement spécifique aux zones humides dans les documents d'urbanisme. Ce règlement pourra proposer un classement en zones naturelles pour préserver les fonctions de ces milieux ou, lorsque l'activité agricole contribue à leur préservation par le pâturage et le fauchage des prairies, en zones agricoles pour maintenir l'activité d'élevage (mise aux normes, développement des corps de ferme). »</p>	<p>Objectif 2.5.1</p>
<b>OBJECTIF 7 Gérer la situation d'étiage</b>		
<b>Disposition 7.1 : Améliorer la connaissance des cours d'eau en période d'étiage</b>	<p>NC</p>	<p>/</p>
<b>Disposition 7.2 : Concilier les usages</b>	<p>NC</p>	<p>/</p>
<b>OBJECTIF 8 Valoriser les espaces forestiers</b>		
<b>Disposition 8.1 : Gérer les espaces forestiers</b>	<p>Oui</p> <p>« Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les zones humides forestières. »</p>	<p>Objectif 2.5.1</p>

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Disposition 8.2 : Préserver les espaces forestiers</b>	Oui « Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les zones humides forestières. »	Objectif 2.5.1
<b>OBJECTIF 9 Accompagner la mise en œuvre du PAPI et de la SLGRI</b>		
<b>Disposition 9.1 : Suivre la mise en place du PAPI et de la SLGRI</b>	Oui « Le SAGE fixe un objectif de protection des éléments fixes du paysage jouant un rôle hydraulique. Les documents d'urbanisme (SCoT ou, en l'absence de SCOT, PLU, PLUi, carte communale) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif. »	Objectif 2.3.1
<b>Disposition 9.2 : Favoriser la communication</b>	Oui « Le SAGE fixe un objectif de protection des éléments fixes du paysage jouant un rôle hydraulique. Les documents d'urbanisme (SCoT ou, en l'absence de SCOT, PLU, PLUi, carte communale) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif. »	Objectif 2.3.1
<b>OBJECTIF 10 Améliorer la gestion des inondations</b>		
<b>Disposition 10.1 : Préserver les zones à caractère inondable</b>	Oui « Les documents d'urbanisme ont la charge d'intégrer les zones humides du SDAGE et du SAGE, de mener d'éventuels inventaires complémentaires et d'éviter d'impacter ces espaces. »	Objectif 2.5.1
<b>Disposition 10.2 : Maîtriser les eaux de ruissellement en milieux urbain et rural et les déchets</b>	Oui « Tout élément du paysage jugé déterminant dans la maîtrise des écoulements doit être inscrit dans les documents d'urbanisme (haies, fossés, etc..). Ces documents devront permettre de préserver la végétation rivulaire en haut des berges et prévoir la création d'aménagements. [...] Les documents d'urbanisme doivent identifier et établir des mesures de maintien et de restauration des éléments paysagers limitant le ruissellement (haies, talus, fossés, végétation de berge...) ; par le biais d'outils d'urbanisme (emplacement réservé, espace boisé classé...). Par ailleurs, dans les secteurs d'habitats diffus, les nouvelles constructions doivent intégrer, si la nature du sol le permet, une gestion des eaux pluviales à la parcelle. »	Objectif 2.3.1
<b>OBJECTIF 11 Prendre en compte les enjeux du Canal à Grand Gabarit</b>		
<b>Disposition 11.1 : Améliorer la gestion du Canal à Grand Gabarit</b>	NC	/
<b>OBJECTIF 12 Garantir la gouvernance autour du SAGE</b>		
<b>Disposition 12.1 : Mettre en œuvre le SAGE</b>	NC	/
<b>Disposition 12.2 : Favoriser les échanges autour du SAGE</b>	NC	/
<b>OBJECTIF 13 Capitaliser et diffuser l'information</b>		
<b>Disposition 13.1 : Capitaliser l'information</b>	NC	/

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
Disposition 13.2 : Diffuser le SAGE et ses données	NC	/

DOCUMENT ARRET PROJET



### 2.3.1.6 SAGE Marque-Deûle

La Commission Locale de l'Eau a approuvé à l'unanimité le PAGD et le Règlement du projet de SAGE Marque-Deûle le 31 janvier 2020 et le SAGE a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 9 mars 2020.

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>Orientation 1 : Gérer durablement les ressources en eau locales et sécuriser l'alimentation des territoires</b>		
<b>OA1 – Objectif Associé 1 : Mutualiser et enrichir la connaissance des ressources en eau souterraine</b>	NC	/
<b>OA2 – Objectif Associé 2 : Engager un partage concerté des ressources et l'interconnexion de secours entre territoires</b>	NC	/
<b>OA3 – Objectif Associé 3 : Minimiser les pertes d'eau dans les réseaux de distribution d'eau potable et favoriser les économies d'eau</b>	NC	Objectif 2.2.4
<b>OA4 – Objectif Associé 4 : Protéger environnementalement les champs captant d'eau potable</b>	Oui – P1 « Le SAGE Marque-Deûle prescrit aux collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme d'intégrer les AAC et leurs zones de vulnérabilité dans les documents de planification et d'urbanisme. L'aménagement du territoire projeté doit tenir compte de cette connaissance. »	Objectif 2.2.2
<b>OA5 – Objectif Associé 5 : Réduire les risques de transmission des pollutions historiques, accidentelles et industrielles aux masses d'eau</b>	NC	/
<b>OA6 – Objectif Associé 6 : Veiller à l'application des dispositifs réglementaires de protection des captages d'eau potable</b>	Oui – R27 « Les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme sont invités à vérifier que les servitudes d'utilité publique protégeant les captages dans le cadre d'une DUP ont bien été annexées aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU, carte communale...) dans les délais requis »	Objectif 2.2.2
<b>Orientation 2 : Préserver et reconquérir les milieux aquatiques</b>		
<b>OA7 – Objectif Associé 7 : Améliorer la connaissance des milieux par un renforcement du réseau de suivi et de l'évaluation de l'état qualitatif.</b>	NC	/
<b>OA8 – Objectif Associé 8 : Synthétiser la connaissance et limiter la pression d'assainissement</b>	NC	/
<b>OA9 – Objectif Associé 9 : Restaurer et entretenir les cours d'eau à l'échelle des bassins-versants</b>	NC	/

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<p><b>OA10 – Objectif Associé 10 : Identifier et améliorer la continuité écologique des cours d'eau sur les secteurs prioritaires</b></p>	<p>Oui – P2</p> <p>« La Commission Locale de l'Eau demande aux collectivités territoriales et les établissements publics compétents de réaliser une identification de ces ouvrages prioritaires, le cas échéant en lien avec leurs documents d'urbanisme qui doivent déterminer les modalités de protection des espaces nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques. Une analyse multicritère intégrant les facteurs économiques sur les réaménagements possibles des ouvrages vient compléter cette identification »</p>	<p>Objectifs 2.3.2</p>
<p><b>OA11 – Objectif Associé 11 : Lutter contre les espèces envahissantes</b></p>	<p>NC</p>	<p>/</p>
<p><b>OA19 – Objectif Associé 19 : Renforcer la connaissance en matière de zones humides, les identifier au fil du temps en amont des projets pour les préserver et éviter leur destruction</b></p>	<p>Oui – P3, R41</p> <p>« Afin d'éclairer les décideurs publics et privés dans leurs choix d'aménagement du territoire au regard de la problématique de préservation des zones humides, les collectivités locales et leurs groupements compétents dans l'élaboration des documents d'urbanisme retranscrivent les données cartographiques des zones humides avérées du SAGE Marque-Deûle ou des faisceaux de présomption d'existence de zones humides » [...] « Afin de lever au fil de l'eau ces incertitudes, de renforcer l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire en évitant la destruction des zones humides, la Commission Locale de l'Eau invite les collectivités locales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme dans l'élaboration des documents d'urbanisme (SCoT, PLU, carte communale), au gré des modifications et des révisions de ces documents dans le cadre de nouvelles ouvertures à l'urbanisation, à réaliser un inventaire complémentaire. »</p>	<p>Objectif 2.5.1</p>

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<p><b>OA20 – Objectif Associé 20 : Assurer la préservation et la protection des zones humides identifiées par le SAGE Marque-Deûle</b></p>	<p>Oui – R43, P4, P5, P6</p> <p>« Les collectivités locales et leurs groupements compétents dans l'élaboration des PLU sont invités à ne plus inscrire en Espace Boisé Classé (C. urb., art. L. 113-1), au sein des Zones à Dominantes Humides du SDAGE et des Zones Humides identifiées par le SAGE, les boisements constitués d'espèces faiblement adaptées aux milieux humides et notamment les peupleraies. [...] Ces zones humides sont classées, dans les documents d'urbanisme (document d'orientation et d'objectifs du SCOT, documents graphiques et règlement du PLU, secteurs de la carte communale), dans un cadre interdisant toutes occupations du sol et utilisations [...] les zones humides qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités, Dans ce but, ces zones humides sont classées, dans les documents d'urbanisme (document d'orientation et d'objectifs du SCOT, documents graphiques et règlement du PLU, zone de la carte communale), par un règlement ou autre disposition de nature équivalente, opposable aux autorisations d'occuper le sol ».</p>	<p>Objectif 2.5.1</p>
<p><b>Orientation 3 : Prévenir et réduire les risques, intégrer les contraintes historiques</b></p>		
<p><b>OA12 – Objectif Associé 12 : Archiver la mémoire des risques inondations et réduire leurs conséquences</b></p>	<p>Oui - P7</p> <p>« Aussi, les servitudes d'utilité publique en la matière (PPRI) doivent être annexées aux documents d'urbanisme (SCOT, PLU...) dans les délais requis afin de pérenniser leur opposabilité. »</p>	<p>Objectif 2.3.1</p>
<p><b>OA13 – Objectif Associé 13 : Prévenir et réduire les phénomènes de ruissellement</b></p>	<p>Oui – P8, P9</p> <p>« Afin de limiter les ruissellements urbains à la source, les documents de planification et d'urbanisme intègrent les zonages pluviaux et les principes d'une politique de gestion des eaux pluviales en favorisant l'infiltration au plus près du point de chute, à l'unité foncière ou à la parcelle. [...] Les débits de fuite fixés s'imposent à chaque plan, programme, opération ou projet via leur intégration dans les documents d'urbanisme et de planification. »</p>	<p>Objectif 2.3.1</p>
<p><b>OA14 – Objectif Associé 14 : Investiguer et agir contre les dysfonctionnements hydrauliques provoqués par les affaissements miniers</b></p>	<p>NC</p>	<p>/</p>
<p><b>OG7 – Objectif Général 7 : Comprendre les phénomènes de sursédimentation, agir à la source et faciliter la valorisation des sédiments</b></p>	<p>NC</p>	<p>/</p>
<p><b>Orientation 4 : Valoriser la présence de l'eau sur le territoire en développant ses usages économiques, sportifs et de loisirs</b></p>		

Objectifs et Dispositions du SAGE	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Compatibilité du DOO
<b>OA15 – Objectif Associé 15 : Dynamiser le recours au fret fluvial sur le bassin versant</b>	<p>Oui – P10</p> <p>« Les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux intègrent ces sites (zones d'activité portuaire d'intérêt, y compris zones d'isolement et perspectives de développement) dans les documents d'urbanisme pour y privilégier l'implantation d'entreprises ayant recours au transport fluvial, tout en veillant à la conciliation des usages. »</p>	<p>Objectif 4.1.5</p> <p>Objectif 4.2.3</p>
<b>OA16 – Objectif Associé 16 : Développer la plaisance et le transport fluvial des personnes</b>	NC	/
<b>OA17 – Objectif Associé 17 : Favoriser la constitution d'un réseau de circulation terrestre continu autour de la voie d'eau</b>	NC	/
<b>OA18 – Objectif Associé 18 : Développer et concilier les activités ludiques et sportives sur l'eau</b>	NC	/

### 2.3.1.7 Les schémas régionaux des carrières

Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières.

Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Le schéma interdépartemental des carrières du Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 décembre 2015.

Orientations du SDC	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois
Orientation A1 – L'autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières s'assurera de la prise en compte effective des orientations et des recommandations du Schéma des Carrières lors de l'élaboration des plans départementaux de gestion des déchets du Bâtiment et Travaux Publics prévus à l'article L.541-14-1 du code de l'environnement.	NC
Orientation A2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prendra en compte dans sa décision les usages des matériaux de carrières extraits et notamment les utilisations dans le domaine de la construction écologique.	NC
Orientation A3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L.512-1 du code de l'environnement est invitée à vérifier que les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) précisent l'utilisation envisagée des matériaux naturels.	NC
Orientation B1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement s'assurera que les exploitants ont justifié avoir étudié différents modes de transports alternatifs dans les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) qui lui sont soumis.	NC
Orientation B2 – Afin de suivre et d'appréhender l'optimisation des transports jusqu'en 2020, l'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira aux exploitants de carrière la transmission annuelle de l'indicateur « kilomètre parcouru pour une tonne de matériau extrait en carrière en distinguant chaque mode de transport utilisé ».	NC
Orientation C1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement veillera à ce que le projet d'ouverture de carrière prévoit un réaménagement progressif, concerté localement et prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux.	NC
Orientation C2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira, dans le cadre des législations en vigueur liées à la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, les mesures d'évitement, réduction et le cas échéant compensatoires de façon à permettre l'exercice ultérieur des polices administratives et pénales afférentes à cette préservation.	NC
Orientation C3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement vérifiera si le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter a considéré la possibilité de valorisation des eaux d'exhaures dans un périmètre adapté pendant l'exploitation, potentiellement en substitution d'une ressource existante, et sous réserve de prise en compte de l'impact sur les milieux en amont, en aval et au droit du site.	NC

Orientations du SDC	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois
Orientation C4 – Lorsqu'une demande d'ouverture ou d'extension de carrière est faite dans la trame verte ou la trame bleue au sens des articles L.371-1-II et L.371-1-III du code de l'environnement, l'autorité administrative s'assure de la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), s'il existe, et vérifie si la demande précise les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de l'ouverture ou de l'extension est susceptible d'entraîner.	NC

### 2.3.1.8 Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes

Le nouveau SCoT est concerné par le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Merville, sur la commune de Calonne sur la Lys.

Le plan d'exposition au bruit des aéronefs concernant l'aérodrome de Merville Calonne explique que les abords de l'aérodrome sont partagés en trois zones :

- Les zones de bruit fort :
  - Zone A, où l'indice psophique est supérieur à 96
  - Zone B, où l'indice psophique est compris entre 89 et 96
- La zone de bruit modéré :
  - Zone C, où l'indice psophique est compris entre 84 et 89.

L'indice psophique représente le niveau d'exposition totale au bruit des avions en chaque point de l'environnement d'un aérodrome.

Le projet de DOO indique :

*« Les documents de planification de rang inférieur veillent en outre à intégrer les éléments du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement. »*

*« Le SCoT appelle également à la prise en compte des plans de servitudes aéronautiques de l'aérodrome de Merville-Calonne, du Plan d'Exposition au Bruit de cet équipement et des servitudes radioélectriques de la radiobalise MF de Gonnehem. »*



## 2.3.2 Relations de prises en compte

L'article L131-2 du Code de l'Urbanisme définit les documents avec que le SCoT doit prendre en compte :

Documents / Dispositions	Existence sur le territoire
Les objectifs des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	Oui
Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics	Oui

### 2.3.2.1 Objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Les objectifs du SRADET Hauts de France sont les suivants :

Objectifs du SRADET	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Prise en compte par le SCoT de l'Artois
<b>Attractivité économique</b>		
1- Favoriser la diversification économique des territoires en articulation avec les écosystèmes territoriaux	Oui	Orientation 4.1
2- Déployer l'économie circulaire	NC	/
3- Conforter les pôles d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation et développer leur accessibilité	Oui	Orientation 1.1
4- Soutenir le développement et la transformation des filières professionnelles de l'habitat	NC	/
5- Augmenter la part modale du fluvial et du ferroviaire dans le transport de marchandises	Oui Cf Règles générales 1,19 et 25 du SRADET	Orientation 4.1
6- Optimiser l'implantation des activités logistiques	Oui Cf Règles générales 1,19 et 25 du SRADET	Orientation 4.1
7- Favoriser des formes de logistique urbaine et de desserte du dernier km plus efficaces	Oui Cf Règles générales 3 et 25 du SRADET	Orientation 4.1
<b>Atouts inter-territoires</b>		
8- Faire du CSNE un maillon structurant du Hub logistique Hauts-de-France en veillant notamment à la complémentarité et la mise en réseau des sites et infrastructures	Oui Cf Règle générale 25 du SRADET	Orientation 4.2
9- Optimiser l'usage de la voie d'eau par une mobilisation des terrains nécessaires au développement économique, touristique et récréatif du Canal	Oui Cf Règle générale 19 du SRADET	Orientation 4.1 Orientation 4.2
10- Tirer parti de la voie d'eau comme ossature des mobilités alternatives et des loisirs, notamment en facilitant l'accès aux berges et aux quais	NC	/
11- Garantir un cadre de vie de qualité et un maintien de la biodiversité aux abords du Canal	NC	/
12- Assurer des conditions d'un accueil respectueux des équilibres sociaux, économiques et environnementaux sur le littoral	NC	/
13- Valoriser les portes d'entrées en réduisant l'impact environnemental des flux	NC	/
14- Encourager la gestion intégrée du trait de côte	NC	/
<b>Modèle d'aménagement</b>		

Objectifs du SRADET	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Prise en compte par le SCoT de l'Artois
<b>15- Proposer des conditions de déplacements soutenables (en transports en commun et sur le réseau routier)</b>	Oui Cf Règles générales 25 et 31 du SRADET	Orientation 1.2 Orientation 1.3 Orientation 3.2
<b>16- Améliorer l'accessibilité à la métropole lilloise</b>	Oui Cf règle générale 25 du SRADET	Orientation 3.2
<b>17- Faciliter les échanges avec l'Ile-de-France, en particulier grâce à la liaison Roissy-Picardie</b>	NC	/
<b>18- Encourager des solutions de mobilité pour tous les publics et les territoires les plus vulnérables</b>	Oui Cf règle générale 26 du SRADET	Orientation 1.2 Orientation 1.3 Orientation 3.2
<b>19- Développer les pôles d'échanges multimodaux</b>	Oui Cf règles générales 13,17,24,27 du SRADET	Orientation 1.2
<b>20- Tendre vers un système intégré de transport à l'échelle des Hauts de France</b>	NC	Orientation 3.2
<b>21- Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires à la voiture individuelle</b>	Oui Cf règles générales 24,30,31 du SRADET	Orientation 1.2 Orientation 1.3 Orientation 3.2
<b>22- Rééquilibrer l'offre commerciale en faveur des centres villes et des centres bourgs</b>	Oui Cf règles générales 13,15,22,23,24 du SRADET	Orientation 3.4
<b>23- Produire du logement à la hauteur des besoins et en cohérence avec l'ossature régionale</b>	Oui Cf règles générales 13,16,17,18,20,21,24 du SRADET	Orientation 3.1
<b>24- Réduire la consommation des surfaces agricoles, naturelles et forestières</b>	Oui Cf règles générales 13,14,15,16,17,18,20,21,22,23,24 du SRADET	Orientation 2.1
<b>25- Privilégier le renouvellement urbain à l'extension urbaine</b>	Oui Cf règles générales 13,14,15,16,18 du SRADET	Orientation 2.1
<b>26- Développer des modes d'aménagement innovants et prenant en compte les enjeux de biodiversité et de transition énergétique</b>	Oui Cf règles générales 15,22,23,24,25,32 du SRADET	Orientation 2.4 Orientation 2.5
<b>27- Améliorer l'accessibilité des services au public - une articulation du SRADET et des SDAASP</b>	Oui Cf règles générales 13,24,25,32 du SRADET	Orientation 3.1 Orientation 3.2 Orientation 3.3

Objectifs du SRADDET	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Prise en compte par le SCoT de l'Artois
28- Soutenir l'accès au logement	Oui Cf règle générale 25 du SRADDET	Orientation 3.1
29- Développer les stratégies numériques dans les territoires	Oui Cf règles générales 25,32 du SRADDET	Orientation 3.3
30- Développer de nouvelles formes de travail grâce à un écosystème numérique, en particulier dans les territoires peu denses et isolés	Oui Cf règles générales 25,32 du SRADDET	Orientation 3.3
<b>Gestion de ressources</b>		
31- Réduire les consommations d'énergies et les émissions de gaz à effet de serre	Oui Cf règle générale 24 du SRADDET	Orientation 2.4
32- Améliorer la qualité de l'air en lien avec les enjeux de santé publique et de qualité de vie	Oui Cf règles générales 24,34 du SRADDET	Orientation 2.3
33- Développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises	Oui Cf règles générales 8,24 du SRADDET	Orientation 2.4
34- Expérimenter et développer des modes de production bas carbone	NC	/
35- Réhabiliter thermiquement le bâti tertiaire et résidentiel	NC	/
36- Encourager l'usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants, dont électriques et/ou gaz	Oui Cf règles générales 3,31 du SDRADDET	Orientation 1.3
37- Maintenir et restaurer les services systémiques fournis par les sols notamment en termes de piège à carbone	Oui Cf règle générale 39 du SRADDET	Orientation 2.5
38- Adapter les territoires au changement climatique	Oui Cf règles générales 6,24 du SRADDET	Orientation 2.1 Orientation 2.2
39- Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, inciter au tri et au recyclage	NC	/
40- Collecter, valoriser, éliminer les déchets	Oui Cf règle générale 40 du SRADDET	Orientation 2.3
41- Garantir des paysages et un cadre de vie de qualité et œuvrer à la reconquête des chemins ruraux	Oui Cf règles générales 5,40,41 du SRADDET	Orientation 2.1 Orientation 2.4 Orientation 2.5
42- Valoriser les ressources remarquables du territoire et l'accueil de nouvelles activités dans les espaces ruraux peu denses et isolés	Oui	Orientation 2.5 Orientation 4.3 Orientation 4.4
43- Maintenir et développer les services rendus par la biodiversité	Oui Cf règles générales 42,43 du SRADDET	Orientation 2.5
44- Objectifs par sous-trames et objectifs afférents	Oui	Orientation 2.5

Objectifs du SRADDET	Application sur le nouveau SCoT de l'Artois	Prise en compte par le SCoT de l'Artois
<b>Sous-trame littorale : Préserver la qualité des écosystèmes et de la biodiversité du littoral</b>	NC	/
<b>Sous-trame cours d'eau : Préserver et restaurer la continuité écologique a minima longitudinale sur les cours d'eau réservoirs et corridors, ainsi que préserver la continuité transversale sur le lit majeur inondable lorsqu'elle existe, et la restaurer lorsque les conditions le permettent</b>	Oui	Orientation 2.2 Orientation 2.5
<b>Sous-trame boisée : Favoriser les potentialités de continuités écologiques au sein des milieux boisés, en lisière ou en liaison avec d'autres espaces naturels et milieux boisés en évitant notamment les fragmentations inter-massifs</b>	Oui	Orientation 2.5
<p><b>Sous-trame milieux ouverts :</b></p> <p>Favoriser le maintien du caractère ouvert des milieux concernés (pelouses calcicoles, landes et pelouses acidiphiles, pelouses métallicoles et sur schistes), tout en conservant les différentes étapes de la dynamique de la végétation (des milieux écorchés pionniers aux milieux plus ourlésifiés)</p> <p>Maintenir et restaurer, voire développer lorsqu'une opportunité le permet, les systèmes bocagers et les surfaces en prairies</p>	Oui	Orientation 2.5
<b>Sous-trame zones humides : Viser une non-réduction quantitative (en nombre et en surface) et qualitative des zones humides régionales</b>	Oui	Orientation 2.5

## 2.3.3 Autres documents pris en compte

### 2.3.3.1 Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR)

Pour accompagner le développement des EnR, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, dite « loi Grenelle II », a confié à RTE, en accord avec les gestionnaires de réseau de distribution l'élaboration des Schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), qui visent à anticiper et planifier les évolutions des réseaux électriques nécessaires pour l'accueil des Energies Renouvelables (EnR) dans les prochaines années, en lien avec les orientations issues des SRCAE. Les S3REnR sont ainsi un outil de planification territoriale à la maille régionale.

Les S3REnR abordent essentiellement les points suivants :

- Les travaux de développement ou d'aménagement à réaliser pour atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables fixés au niveau régional (SRCAE), en distinguant les créations de nouveaux ouvrages et les renforcements d'ouvrage existants ;
- La capacité (en puissance) du réseau à accueillir les énergies renouvelables, ainsi que la capacité réservée au développement des EnR par poste source ;
- Le coût prévisionnel des ouvrages à créer et à renforcer ainsi que la répartition du financement par chacune des parties (RTE, gestionnaires de réseau de distribution, quote-part des producteurs d'énergies renouvelables). Il est à noter que la quote-part actuelle est fixée à 9,17 k€/MW, et que la révision en cours du S3REnR devrait porter cette part à 82 k€/MW.
- Le calendrier prévisionnel des études à réaliser et des procédures à suivre pour la réalisation des travaux ;
- Le bilan technique et financier du/des schéma(s) précédent(s).

Les résultats attendus sont les suivants :

- Convertir l'ensemble des chaufferies de réseaux de chaleur urbain existantes aux EnR&R (Incinération des déchets, Combustibles Solides de Récupération, bois-énergie, biogaz, solaire thermique, énergie fatale, géothermie)
- Développer les réseaux de chaleur et de froid (Connecter 100 000 équivalents logements supplémentaires à des réseaux de chaleur utilisant des énergies renouvelables (bois, valorisation énergétique des déchets, énergie fatale).
- Développer le solaire photovoltaïque, en priorité sur les toitures et les espaces dégradés
- Développer la micro production locale

Cette stratégie repose sur la mise en place d'un système énergétique, où les territoires deviendront prépondérants comme cadre de développement des énergies renouvelables et des économies d'énergie ; l'idée étant de favoriser leur autonomie énergétique et celle des entreprises / habitants.



### 2.3.3.2 Le Plan de Protection de l'Atmosphère

Les Plans de Protection de l'Atmosphère visent à améliorer la qualité de l'air pour les territoires où elle serait particulièrement dégradée. L'objectif est d'abaisser la concentration en polluants atmosphériques en dessous des valeurs limites fixées par la loi (ou l'OMS). Les PPA ont été instaurés par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (intégrée au code de l'environnement).

Chaque PPA est adapté au territoire qui le concerne. Son contenu comprend :

- Le périmètre de la zone concernée, établi d'après les données sur la qualité et d'après une cartographie des principales sources d'émissions de polluants,
- Les informations nécessaires à l'inventaire et à l'évaluation de la qualité de l'air,
- Les objectifs de réduction des émissions, polluant par polluant et secteur par secteur,
- Les principales mesures (réglementaires ou d'accompagnement) à prendre pour réduire la pollution de fond et pendant les épisodes de pollution,
- L'organisation du suivi de la mise en œuvre des mesures par tous les acteurs,
- Le délai sous lequel les normes réglementaires de qualité de l'air seront respectées.

Chaque PPA est valable 5 ans et détaille un certain nombre de mesures concernant tous des secteurs émetteurs de polluants atmosphériques : transports, résidentiel-tertiaire, industrie, agriculture. Ces mesures sont concertées et portées par un grand nombre d'acteurs.

Deux types de mesures :

- Les mesures réglementaires, qui ont un caractère obligatoire. Leur non-respect peut donner lieu à une sanction des pouvoirs publics. Elles deviennent applicables après avoir fait l'objet d'actes administratifs (arrêtés pris par le préfet ou par d'autres autorités de police comme le Maire ou les collectivités suivant les mesures concernées).
- Les mesures d'accompagnement, volontaires et incitatives.

**Le PPA Nord-Pas-de-Calais a été approuvé le 27 mars 2014. Son arrêté inter préfectoral de mise en œuvre a été signé le 1er juillet 2014. Le PPA reste en vigueur jusqu'à l'approbation du PPA révisé.**

#### ■ Orientations

Le plan d'actions du PPA s'articule autour de 14 mesures réglementaires et de 8 mesures d'accompagnement. Elles couvrent 9 grands domaines d'action en faveur du rétablissement d'une qualité de l'air extérieure satisfaisante, dont notamment l'aménagement du territoire : prise en compte de la qualité de l'air dans les documents de planification (SCoT, PLU, PDU, PLUi) et les études d'impacts liés aux projets d'aménagement.

La mesure réglementaire 8 : Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme indique :

En Nord - Pas-de-Calais, les documents d'urbanisme doivent au moins comprendre les éléments suivants :

- Dans le rapport de présentation des SCOT, un état initial de l'environnement comprenant la qualité de l'air doit être réalisé. A ce titre, l'état de la qualité de l'air peut être établi à partir des données publiques disponibles sur plusieurs années, notamment sur le site d'ATMO Nord - Pas-de-Calais. Un bilan des émissions annuelles sur ce territoire (contribution des différents secteurs émetteurs) peut également être réalisé à partir des données qui figurent sur le site d'ATMO Nord - Pas-de-Calais. Ces données pourront être affinées. Elles figureront utilement dans l'état initial de l'environnement des PLU.
- Les projets d'aménagement et de développement durable (PADD) des PLU ou des SCOT définissent les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues pour le territoire. A ce titre, l'amélioration de la qualité de l'air pourra faire l'objet d'un item spécifique sur les territoires dans lesquels un enjeu de qualité de l'air a été identifié dans l'état initial de l'environnement.
- Dans les documents d'orientations et d'objectifs (DOO) des SCOT, les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et les règlements des PLU, certaines orientations peuvent participer à l'amélioration de la qualité de l'air (densification de l'habitat, mixité fonctionnelle dans certaines zones, accès des habitants aux transports collectifs, modalités de chauffage (réseaux de chaleurs ...) avec sources de chaleur peu émettrices de particules : voir mesures réglementaires 1 et 2). A ce titre, les documents d'urbanisme peuvent désormais :
  - Déterminer les secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à leur desserte par les transports collectifs (L122-1-5 du code de l'urbanisme pour SCOT) ;
  - Déterminer une densité minimale de construction afin de lutter contre l'étalement urbain (L123-1-5 du code de l'urbanisme pour les PLU) dans les zones desservies par les transports collectifs ;
  - Introduire des obligations maximales de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, en fonction de leur desserte en transports collectifs (L122-1-8 du code de l'urbanisme pour les SCOT).

En dehors de ces possibilités législatives, dans le cadre de leur projet urbain, les collectivités peuvent limiter ou adapter l'urbanisation à proximité des grands axes routiers pour ne pas augmenter l'exposition des personnes à une mauvaise qualité de l'air. Le SCOT et le PLU peuvent enfin subordonner l'implantation d'équipements commerciaux à la desserte par les transports collectifs, dès lors que ces équipements, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'organisation du territoire.

## ■ Révision du PPA

Le comité de suivi du plan de protection de l'atmosphère (PPA) s'est réuni le vendredi 2 avril 2021, sous la présidence des préfetures du Nord et du Pas-de-Calais, pour marquer le lancement de la révision du PPA. Cette réunion visait à présenter le périmètre retenu pour la révision et à préciser le déroulé et le calendrier de la démarche.

La CABBALR fait partie du périmètre du PPA en révision (agglomération de plus de 250 000 habitants).

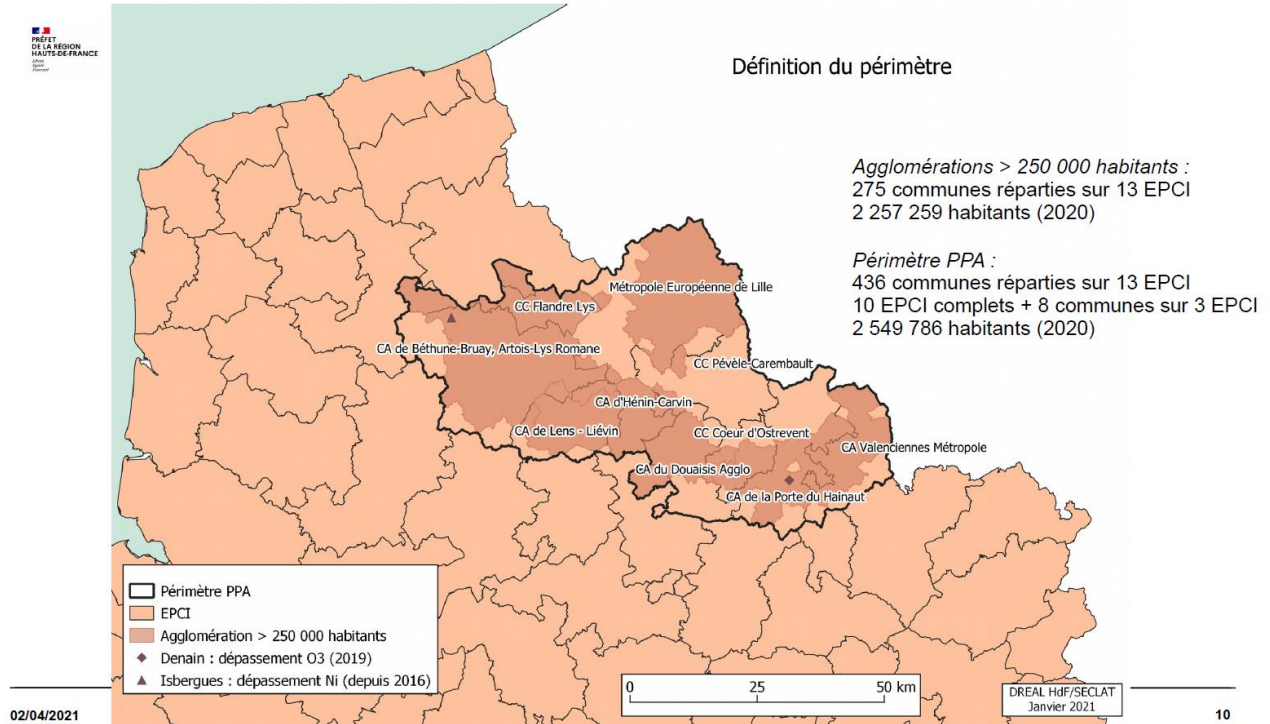


Figure 1. Présentation du périmètre lors du comité de suivi du 02 avril 2021

La validation de la version finale du projet de PPA avant consultation est prévue au printemps 2022.

## Révision : cadrage et calendrier

### Déroulé prévisionnel

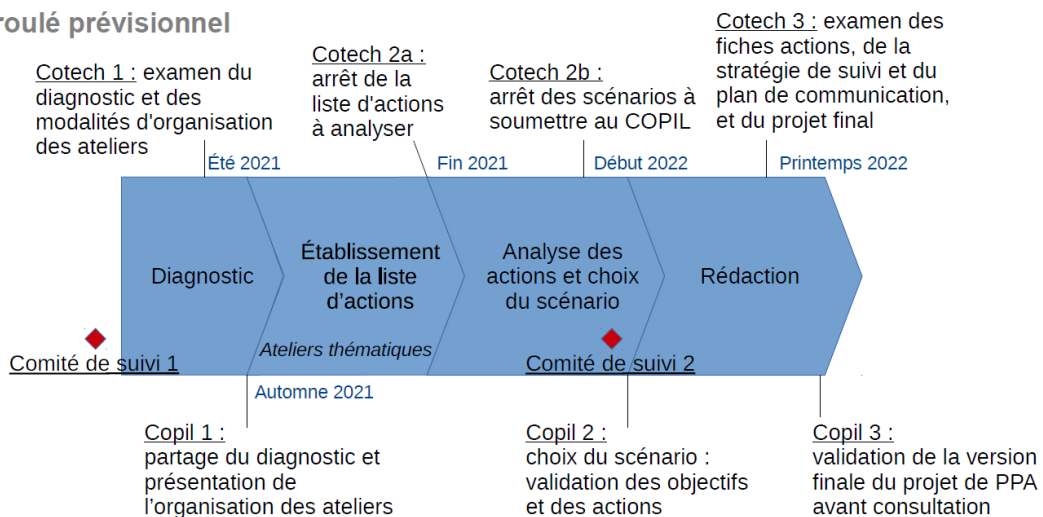


Figure 2. Calendrier de révision du PPA

### 2.3.3.3 Le Plan Climat Air Energie Territorial

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 place l'échelon de l'intercommunalité au cœur du dispositif local air-énergie-climat et a rendu obligatoire l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) pour les collectivités de plus de 20 000 habitants.

Le plan climat-air-énergie territorial est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le diagnostic comprend une estimation des émissions territoriales de GES et de polluants atmosphériques ainsi qu'une estimation de la séquestration nette de CO<sub>2</sub>, identifiant au moins les sols agricoles et les forêts, en tenant compte des changements d'affectation des terres. Il prévoit également un volet Energie contenant les éléments suivants : une analyse de la consommation énergétique finale du territoire, la présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, et un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire. Enfin, une analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique doit également être réalisée.

#### ■ Orientations

La stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité et porte sur les domaines suivants :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
- Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
- Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
- Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- Adaptation au changement climatique.

Le programme d'actions définit des actions à mettre en œuvre par la collectivité et l'ensemble des acteurs socio-économiques. Il identifie également des projets fédérateurs, et précise les moyens à mettre en œuvre, les publics concernés, les partenariats souhaités et les résultats attendus pour les principales actions envisagées.

Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés.

### 2.3.3.4 Les Plans de Préventions des Risques

Les Plans de Prévention des Risques (PPR) réglementent l'urbanisation dans les espaces soumis aux risques majeurs. Ils sont opposables aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

#### ■ Inondations

Trois PPRI (inondations) concernent le territoire du SCoT :

- La Vallée de la Clarence,
- La Lys Aval,
- La Vallée de la Lawe.

Le PPRI de la Lys aval a été approuvé le 21/07/2005 et concerne 3 communes du périmètre Nord du SCoT : Calonne-sur-la-Lys, Saint-Floris, Saint-Venant.

Le PPRI de la Lawe a été prescrit le 7 novembre 2019 et approuvé le 29 mars 2021. Il s'appliquera sur 31 communes du SCoT.

Le PPRI de la Vallée de la Clarence, a été prescrit le 11 décembre 2019. Il s'appliquera sur 28 communes du SCoT.

#### ■ Mouvements de terrains

Plusieurs Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) communaux ont été prescrits sur le territoire du SCoT pour le risque « Mouvement de terrains » :

- PPRN de Burbure prescrit le 09/07/2003.
- PPRN de La Couture prescrit le 14/03/2002.
- PPRN de Hinges prescrit le 14/03/2002.
- PPRN de Mont-Bernanchon prescrit le 14/03/2002.
- PPRN de Calonne-sur-la-Lys prescrit le 14/03/2002.

Aucun n'est approuvé.

#### ■ Technologiques

Deux Plans de Préventions des Risques Technologiques sont actuellement approuvés sur le territoire du SCoT :

- Le PPRT de SI GROUP approuvé le 22 mai 2012 sur les communes de Béthune, Beuvry et Essars.
- Le PPRT de APERAM approuvé le 08 septembre 2014 sur la commune d'Isbergues.

Le PPRT de CRODA UNIQUEMA a été prescrit le 23 mai 2007 sur les communes de Chocques, Lapugnoy et Labeuvrière. Il est en cours d'élaboration.

## ■ Risques miniers

Le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) du Béthunois, prescrit le 10 juin 2015 sur les communes de Auchel, Bruay-la-Buissière, Divion et Nœux-les-Mines a été approuvé par arrêté préfectoral du 17 novembre 2017.

### 2.3.3.5 Le Programme de l'Habitat

Le programme local de l'habitat (PLH) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques.

Outre les besoins en logement, le PLH doit répondre aux besoins en hébergement et favoriser la mixité sociale et le renouvellement urbain.

Le PLH comprend un programme d'actions détaillé par commune et, le cas échéant, par secteur géographique. Le programme d'actions détaillé indique pour chaque commune ou secteur :

- Le nombre et les types de logements à réaliser ;
- Les moyens, notamment fonciers, à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs et principes fixés ;
- L'échéancier prévisionnel de réalisation de logements et du lancement d'opérations d'aménagement de compétence communautaire ;
- Les orientations relatives à l'application des dispositions du code de l'urbanisme, favorisant la construction de logement.

Le nouveau PLH concerne les 100 communes de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane.

Le PLH 2019-2025 a été approuvé le 25 septembre 2019.

## ■ Orientations

Les élus de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane ont récemment retenu un scénario de croissance démographique dans la lignée des tendances actuelles. Les orientations retenues à l'horizon 2025 sont les suivantes :

- Développer une offre de logements permettant le maintien de la population et la redynamisation des polarités ;
- Diversifier l'offre de logements afin de répondre aux mutations démographiques et socio-économiques ;
- Faciliter les parcours résidentiels des ménages fragilisés et leur permettre de se loger dans des conditions décentes ;
- Placer la communauté d'agglomération au cœur de la politique locale de l'habitat.



## ■ Les actions phares

- Produire 1070 logements par an ;
- Favoriser la rénovation énergétique des logements pour améliorer le confort de vie au sein du logement ;
- Mettre en place une stratégie foncière favorisant le renouvellement urbain et la mobilisation des dents creuses

**Les orientations définies dans le PLH doivent être compatibles avec le SCoT.**

## ■ Articulation avec le SCoT

Le PLH indique qu'il convient de pérenniser l'observatoire local de l'habitat puis de compléter cet outil par un volet foncier qui sera mutualisé dans le cadre du SCoT.

### 2.3.3.6 Le Plan de Déplacement Urbain

Un PDU définit les principes d'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises, tous modes confondus pour les dix prochaines années.

Le Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle en tant qu'Autorité Organisatrice des Transports a en charge la réalisation et la mise en œuvre du PDU.

Le PDU a été approuvé en décembre 2018.

## ■ Orientations

Le fil directeur du plan d'actions du PDU s'articule autour de 5 grands axes :

- Articuler les politiques de transport et d'urbanisme pour faciliter les mobilités alternatives,
- Favoriser de nouveaux usages de l'automobile complémentaires aux autres modes,
- La logistique et le transport de marchandises : concilier vitalité économique et mobilité durable,
- Communiquer auprès des différents publics et accompagner les initiatives pour faciliter la mise en œuvre du PDU,
- Assurer un suivi des objectifs en vue d'une évaluation du PDU.

Le PDU fixe comme objectifs d'atteindre une part modale :

- 60% des déplacements en voiture ou moto soit une baisse de 8%
- 6% des déplacements en bus soit une augmentation de 2.5%
- 1% des déplacements en train soit une augmentation de 0.5%
- 7% des déplacements en vélos soit une augmentation de 5%

**Les orientations définies dans le PDU, devenu Plan de Mobilité dans le code des transports, doivent être compatibles avec le SCoT.**

### 2.3.3.7 La Trame Verte et Bleue du Pays d'Artois

La Trame verte et bleue (TVB) est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles.

Les continuités écologiques sont constituées d'un réseau formé de réservoirs de biodiversité et corridors, terrestres et aquatiques.

#### ■ Trame Verte et Bleue réalisée par l'AULA

Dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT actuel de l'Artois, une déclinaison locale de la Trame Verte et Bleue à l'échelle fine a été réalisée par l'AULA.

Au total, au sein de l'Atlas cartographique de la Trame Verte et Bleue du SCoT de l'Artois, ce sont 87 cœurs de nature ou sites naturels d'intérêt majeur, soit près de 5000 ha, qui ont été identifiés et cartographiés.

La répartition de ces sites est fortement liée aux entités paysagères présentes sur le SCoT. Sont identifiés :

- Des sites humides, majoritairement localisés au Nord,
- Des sites boisés, importants au Sud des collines de l'Artois,
- Des sites calcicoles à flanc de coteaux,
- Des sites miniers.

La Trame Verte et Bleue de l'Artois a été mise à jour dans le cadre de la présente révision du SCoT.

#### ■ Mission Bassin Minier

Dès sa création en 2000, la Mission Bassin Minier fut chargée d'élaborer le Schéma de la Trame verte et bleue du Bassin minier. Elle a proposé alors une acception large de ce concept et positionné la Trame verte et bleue comme une stratégie à la croisée de trois enjeux majeurs : la protection de la biodiversité, le développement des usages ludiques et sportifs et l'aménagement du territoire.

La singularité du schéma repose sur la grande diversité d'espaces naturels concernés, dans lesquels les friches industrielles tiennent une place significative. Il s'agit ici de mettre en connexion les terrils, les zones humides, les boisements... en prenant appui sur un riche réseau de cavaliers (anciennes voies de chemin de fer liées à l'exploitation charbonnière).

Ce maillage et cette logique de connexion sont les deux points saillants du schéma qui est paru en 2003. Il a été actualisé en 2010 pour mieux répondre aux déclinaisons du Schéma régional de la Trame verte et bleue.

Des trames vertes et bleues opérationnelles ont également été validées par Artois Comm et le Pays de la Lys-Romane avant leur fusion.

### 2.3.3.8 Le Programme Alimentaire Territorial

Prévu dans la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, le projet alimentaire territorial a pour objectif de structurer l'économie agricole et de mettre en œuvre un système alimentaire territorial.

Le Projet Alimentaire Territorial (PAT) de l'agglomération assure avant tout l'accès à une alimentation saine, diversifiée, de bonne qualité et en quantité pour tous, et produite dans des conditions économiquement et socialement acceptable, favorisant l'emploi, la protection de l'environnement et des paysages et contribuant à limiter les effets des changements climatiques.

Il s'articule autour de 5 axes :

- Promouvoir et favoriser l'accès à une alimentation de qualité pour tous ;
- Limiter l'impact des pratiques agricoles et alimentaires sur l'eau, la biodiversité, le climat et la santé ;
- Cultiver l'identité et promouvoir le terroir et les spécificités locales ;
- Maintenir et développer une agriculture attractive, rémunératrice sur tout le territoire ;
- Structurer une nouvelle gouvernance alimentaire locale.

Le PAT prévoit notamment les actions suivantes :

- Elaborer une stratégie foncière favorable à l'installation de producteurs engagés dans des boucles alimentaires locales
- Soutenir le commerce et l'artisanat alimentaire de proximité

### 2.3.3.9 Le label UNESCO

Depuis 2012, le Bassin minier du Nord-Pas de Calais fait partie du millier de biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Le Bassin minier a été distingué au titre de « paysage culturel évolutif vivant », « œuvre conjuguée de l'homme et de la nature » selon les termes de la Convention du patrimoine mondial.

En recevant le prestigieux label, les territoires s'engagent à protéger les Biens inscrits au Patrimoine mondial afin d'en garantir la pérennité et une gestion adéquate sur le long terme. L'UNESCO n'imposant pas de règlement spécifique, c'est à chaque Etat partie de mettre au service de la protection du patrimoine universel et exceptionnel, les outils dont il dispose. L'objectif recherché n'étant pas de figer les Biens inscrits, mais bien d'articuler leur « protection » et leur « évolution » de manière à protéger ce qui fait leur qualité et ainsi éviter leur disparition ou banalisation.

Compte-tenu de l'étendue du territoire labellisé, les documents réglementaires de planification urbaine que sont les SCoT et les PLU, ont un rôle déterminant dans la préservation du patrimoine et constituent un élément central pour la mise en œuvre du plan de gestion. Si ce n'est pas leur rôle premier, ils peuvent contribuer à la protection du patrimoine en prenant en compte les périmètres inscrits au Patrimoine mondial de l'UNESCO de manière à ce que le développement urbain n'affecte ni le Bien, ni ses abords. Ils peuvent aussi réglementer les interventions sur le patrimoine bâti (notamment pour les cités minières) et préserver des cônes de vues sur le patrimoine inscrit.

#### ■ Bien inscrit

Le périmètre aujourd'hui inscrit comprend ¼ du patrimoine minier encore existant, soit 353 objets, et il est représentatif de la diversité typologique et chronologique de l'héritage.

Concernant 87 communes et s'étendant sur 4 000 hectares de paysage, le périmètre inscrit inclut entre autres :

- 17 vestiges de fosses,
- 21 chevalements,
- 51 terrils,
- 54 kilomètres de cavaliers (voies ferrées minières),
- 3 gares,
- 124 cités minières,
- 38 écoles et groupes scolaires,
- 26 édifices religieux,
- 22 équipements de santé,

- 7 équipements collectifs divers (salles des fêtes, maison syndicale, équipements sportifs),
- 3 « Grands Bureaux » de Compagnies minières.

### ■ La zone-tampon

Outre le périmètre inscrit, une zone-tampon a été également délimitée conformément aux exigences du Centre du patrimoine mondial. Elle englobe des objets et des ensembles issus de l'héritage minier (mais pas seulement) qui, sans répondre aux exigences de la Valeur Universelle Exceptionnelle, participent à l'interprétation historique et paysagère du Bassin minier. Elle renforce donc la cohérence paysagère autour du Bien et offre des cônes visuels sur celui-ci. L'ensemble du périmètre inscrit et sa zone-tampon concerne au total 124 communes.

### 2.3.3.10 Le Schéma cyclable opérationnel à l'échelle communautaire

Le PCAET prévoit la réalisation et la mise en œuvre d'un Schéma cyclable opérationnel à l'échelle communautaire.

L'objet du schéma directeur sera, à partir de l'armature créée le long du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) et des tronçons déjà existants, de parachever des itinéraires cohérents et pertinents afin de desservir un maximum d'équipements, de lieux ou d'établissements générateurs de flux. Le schéma devra à minima comporter deux volets :

- Un volet aménagement comprenant une phase stratégique (définition des usages et des besoins), une phase technique (lieux d'intervention, identification des connexions à créer), une phase juridico-administrative (compétence et maître d'ouvrage), une phase financière (programmation pluriannuelle) ;
- Un volet développement qui s'attachera à aborder les questions de communication, de sensibilisation, de signalétique et signalisation, et les aides et actions de promotion que les élus souhaiteront mettre en œuvre.



## 2.3.4 Opposabilité du SCoT

À l'échelle intercommunale locale, le SCoT assure ainsi la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (PLH, PDM), des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) ou communaux (PLU) et des cartes communales qui doivent tous être compatibles avec les orientations du SCoT.

Les documents suivants peuvent ainsi se voir modifiés en cas de non compatibilité avec le SCoT :

- Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) ou communaux (PLU) (L131-4 du code de l'urbanisme) ;
- Cartes communales (L131-4 du code de l'urbanisme) ;
- Programme Local de l'Habitat (L302-4 Code de la construction et de l'habitation et L142-1 du code de l'urbanisme) ;
- Plan de Mobilité (L1214-7 du code des transports et L142-1 du code de l'urbanisme) ;
- Périmètre d'intervention dans le cadre d'une politique de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) (L113-18 et L142-1 du code de l'urbanisme) ;
- Opérations foncières et les opérations d'aménagement définies par décret en Conseil d'Etat (L142-1 du code de l'urbanisme) ;
- Projets soumis à autorisation d'exploitation commerciale (L752-6 du code du commerce et L142-1 du code de l'urbanisme) ;
- Projets d'aménagement cinématographique soumis à autorisation (L212-12 du code du cinéma et de l'image animée et L142-1 du code de l'urbanisme) ;
- Permis de construire tenant lieu d'autorisation d'exploitation commerciale (L142-1 du code de l'urbanisme).

Les documents suivants peuvent également se voir modifiés s'ils ne prennent pas en compte le SCoT :

- Plan Climat-Air-Energie Territorial (L229-26 du code de l'environnement).

### 2.3.4.1 Plans Locaux d'Urbanisme et Cartes communales

Les communes et EPCI doivent procéder à l'analyse de la compatibilité de leur PLU avec le SCoT dans l'année qui suit l'entrée en vigueur du SCoT :

- soit le PLU reste compatible avec le SCoT et la collectivité délibérera pour le maintenir en vigueur (sans changement),
- soit une modification simplifiée du PLU devra être approuvée pour le mettre en comptabilité avant la fin de l'année suivant l'entrée en vigueur du SCoT.

### 2.3.4.2 Plan de Mobilité

L'article L142-2 du code de l'urbanisme indique :

« Lorsqu'un schéma de cohérence territoriale est approuvé après l'approbation d'un programme local de l'habitat ou d'un plan de mobilité, ces derniers sont, le cas échéant, rendus compatibles dans un délai de trois ans. »

### 2.3.4.3 Programme Local de l'Habitat

L'article L142-2 du code de l'urbanisme indique :

« Lorsqu'un schéma de cohérence territoriale est approuvé après l'approbation d'un programme local de l'habitat ou d'un plan de mobilité, ces derniers sont, le cas échéant, rendus compatibles dans un délai de trois ans. »

## **CHAPITRE 3. PERSPECTIVE D'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**

### 3.1 Construction du scénario environnemental de référence

---

Le scénario environnemental de référence caractérise la situation environnementale à 20-30 ans pour le territoire selon son évolution probable si le projet de SCoT n'est pas mis en œuvre.

Ce scénario intègre donc les dynamiques d'évolution du territoire en cours, sur la base de projections démographiques notamment et des ratios de consommations d'espaces et de consommations de ressources (eau notamment). Si possible, des hypothèses de spatialisations de développement pourront être formulées.

Les politiques, programmes, actions « correctrices » engagés par les acteurs seront également pris en compte, tels que les démarches d'animation de Trame verte et bleue, Plan Climat Énergie Territorial...

Situer les éléments du diagnostic dans une matrice Atouts – Faiblesses – Opportunités - Menaces aide à identifier des enjeux. Cette analyse permet de définir les objectifs en cherchant à maximiser les potentiels des atouts et des opportunités et à minimiser les effets des faiblesses et des menaces. Cette analyse permet ainsi de visualiser rapidement les principales tendances et les priorités.

### 3.2 Scénario environnemental de référence par thématique

---

L'état initial de l'environnement complet se situe dans un document séparé.

Le choix d'une présentation du scénario environnemental de référence par thématique de l'état initial de l'environnement a été fait. Les tendances d'évolution par thématique sont ainsi présentées.

### 3.2.1 Les paysages et le patrimoine de l'Artois

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysages riches et diversifiés avec des marqueurs uniques et identifiés, parfois classés (Terrils, ...).</li> <li>• Classement UNESCO (regroupant des éléments paysagers, architecturaux et sociaux) et permettant une reconnaissance de la valeur paysagère des éléments de ce patrimoine.</li> <li>• Patrimoine riche et diversifié issu de différentes époques.</li> <li>• Patrimoine minier évolutif et vivant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secteur impacté par la présence humaine et le développement économique formant un paysage composite alliant des ambiances urbaines denses et moins denses marquées par l'activité agricole.</li> <li>• Traitement hétérogène des nouveaux logements, parfois en opposition avec le bâti traditionnel existant.</li> <li>• Entrées de ville et de territoire peu qualitatives souvent marquées par de vastes zones d'activités notamment commerciales ou de friches délaissées.</li> <li>• Foisonnement d'enseignes publicitaires à certains endroits.</li> <li>• Faible valorisation de l'identité paysagère du territoire, parfois méconnaissance.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banalisation et appauvrissement des paysages (développement de lotissements peu intégrés, développement de zones d'activités, ...).</li> <li>• Manque d'intégration paysagère des extensions urbaines et des zones d'activités économiques.</li> <li>• Dégradation du patrimoine bâti et du patrimoine naturel et paysager.</li> <li>• Développement non encadré des enseignes publicitaires.</li> <li>• Perte des labels Unesco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banalisation et appauvrissement des paysages (développement de lotissements peu intégrés, développement de zones d'activités, ...).</li> <li>• Manque d'intégration paysagère des extensions urbaines et des zones d'activités économiques.</li> <li>• Dégradation du patrimoine bâti et du patrimoine naturel et paysager.</li> <li>• Développement non encadré des enseignes publicitaires.</li> <li>• Perte des labels Unesco.</li> </ul>
Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver les identités paysagères, notamment en évitant les extensions urbaines et l'urbanisation des terres agricoles.</li> </ul>	

- Limiter le développement des zones d'activités commerciales périphériques, ainsi que les infrastructures routières, ou à défaut, imposer leur intégration paysagère.
- Mettre en valeur le patrimoine minier, marqueur du territoire.
- Entretenir et protéger tous les éléments constitutifs du patrimoine urbain et rural, qu'ils soient classés en site inscrit / site classé / monument historique ou non.
- Respecter la logique d'implantation et les matériaux du bâti traditionnel existant tout en permettant certaines constructions innovantes intégrées.
- Réglementer l'implantation des panneaux publicitaires.
- Faire de la requalification des friches une opportunité d'améliorer la qualité paysagère et de cadre de vie.
- Préserver et affirmer les identités paysagères du territoire pour renforcer l'attractivité du territoire et la qualité du cadre de vie.



### 3.2.2 Caractéristiques physiques du territoire : Le sol et le sous-sol

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Territoire avec un relief varié.</li> <li>• Gestion durable des gisements de ressources existants.</li> <li>• Protection des prairies et des forêts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topographie marquée au sud du territoire (propice aux problématiques de ruissellements) et plus plane au nord (propice à l'accumulation de l'eau).</li> <li>• Risques liés aux retraits/gonflements des argiles impactant potentiellement l'habitat et les infrastructures du territoire.</li> <li>• Terres agricoles bien représentées (dont une part importante de prairie) mais touchées par l'artificialisation.</li> <li>• Erosion des sols et tout ce qu'elle incombe : baisse de la capacité de stockage des sols, ...</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'actions de lutte contre les ruissellements et l'érosion.</li> <li>• Développement adapté dans le secteur bas et plat de la plaine de Lys (intégrer le fait qu'il s'agit d'une plaine d'inondation).</li> <li>• Adaptation de l'implantation des constructions et du développement urbain à la topographie, notamment par rapport à l'écoulement des eaux.</li> <li>• Construction au cœur du tissu urbain existant.</li> <li>• Préservation du caractère agricole du territoire.</li> <li>• Préservation et valorisation des prairies.</li> <li>• Développement de l'usage des Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN).</li> <li>• Développement de projets de désimperméabilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruissellements sur les points hauts et accumulation/stagnation des eaux dans les points bas.</li> <li>• Urbanisation croissante des terres agricoles et des prairies.</li> </ul>

### Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

- Limiter au maximum les extensions urbaines et privilégier les constructions dans les dents creuses, au sein du tissu urbain existant.
- Limiter les phénomènes de ruissellement par la plantation de végétaux (haies agricoles) et par la protection des bosquets, forêts et prairies existantes.
- Prendre en compte la topographie et la circulation des eaux lors de l'implantation des constructions : par exemple surélévation dans les zones basses, sujettes à la stagnation des eaux, ...
- Intégrer la préservation des milieux naturels et de la ressource en eau, ainsi que le fonctionnement naturel du cycle de l'eau dans le cadre de l'extraction des ressources.

### 3.2.3 L'eau sur le territoire

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Couverture du territoire par des SAGE approuvés ou en cours d'élaboration / mise en œuvre.</li> <li>Réseau hydrographique important, support de nombreux usages.</li> <li>Disponibilité (actuelle) en terme quantitatif des masses d'eau souterraines.</li> <li>Majorité des stations d'épuration (STEP) conforme.</li> <li>Plan d'assainissement du territoire.</li> <li>Projets de déconnexion et de gestion durable / alternative des eaux pluviales.</li> <li>Existence de SPANC, de services « assainissement collectif » au sein de l'EPCI.</li> <li>Captages à eau potable protégés par des périmètres de protection.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réseau hydrographique très artificialisé.</li> <li>Qualités écologique et chimique des cours d'eau altérées.</li> <li>Mauvais état chimique des eaux souterraines.</li> <li>Vulnérabilité de la nappe de la craie face aux pollutions (nitrates, produits phytosanitaires) due à sa nature géologique très perméable.</li> <li>Recharge problématique des nappes d'eau.</li> <li>Porte d'entrée à la pollution : 36 captages abandonnés et 11 en perspective d'abandon.</li> <li>Rendement des réseaux d'eau potable moyen à faible.</li> <li>Limite atteinte voire dépassée de certaines stations d'épuration (STEP) (charges d'entrée dépassant la capacité nominale).</li> <li>Part importante de communes couvertes par un Assainissement Non Collectif (ANC).</li> <li>Problématique de rejets d'eaux usées en milieu naturel.</li> <li>Enjeu de ruissellement des eaux.</li> <li>Part importante de réseaux unitaires, conduisant en cas de fortes pluies, au débordement des réseaux dans les milieux naturels et donc à la propagation de pollution.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement d'Opérations de Reconquête de la Qualité des Eaux (ORQUE) au sein de l'AAC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dégradation de la qualité de la ressource eau souterraine par l'ensemble des activités humaines (débordement des eaux usées, traitements</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de la gestion alternative et durable des eaux pluviales.</li> <li>• Limitation de l'imperméabilisation des sols.</li> <li>• Développement de Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN) pour gérer les problématiques d'inondation.</li> <li>• Mise en place de l'ensemble des SAGE permettant des actions de protection des ressources en eaux.</li> </ul>	<p>agricoles, rejets industriels ...), mettant en péril l'alimentation en eau potable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression sur la ressource en eau potable pour l'alimentation des territoires voisins.</li> <li>• Accentuation de la dégradation de la qualité chimique des cours d'eau par l'ensemble des activités humaines.</li> <li>• Evolution de l'occupation des sols accentuant les problèmes d'érosion.</li> </ul>
---	--

### Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

- Limiter l'imperméabilisation des sols afin de sécuriser d'un point de vue quantitatif la ressource en eau en lui permettant de s'infiltrer et en respectant ainsi le bon fonctionnement du cycle de l'eau. En cas d'impossibilité, utiliser autant que possible des matériaux perméables pour permettre l'infiltration naturelle des eaux pluviales.
- Intégrer la gestion des eaux pluviales à la parcelle en favorisant les techniques alternatives (noues, toitures végétalisées ...).
- Interdire les rejets de polluants dans les cours d'eau.
- Développer les Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN) et préserver les zones humides pour gérer « naturellement », efficacement et durablement les inondations.
- Urbaniser en priorité les zones dotées d'un assainissement collectif afin d'assurer un meilleur taux de collecte et de traitement des eaux usées.
- S'assurer de la conformité des équipements et des performances des stations d'épuration mais également de l'assainissement non collectif.
- Protéger l'Aire d'Alimentation de Captage et généraliser la mise en place des périmètres de protection de captage.
- Déconnecter au maximum les eaux pluviales du réseau d'assainissement.

### 3.2.4 Les milieux naturels et la biodiversité

ETAT INITIAL	
ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de nombreuses zones humides et zones à dominante humide.</li> <li>• Coteaux calcaires des collines de l'Artois.</li> <li>• Diversité de milieux naturels, supports de biodiversité (cours d'eau, milieux forestiers, coteaux calcaires ...).</li> <li>• Milieux « naturels » très particuliers : les terrils.</li> <li>• Chaîne des Parcs.</li> <li>• Espaces de nature remarquables protégés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible représentativité des espaces naturels à l'échelle du territoire.</li> <li>• Régression des prairies.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des parcelles en friche qui abritent une biodiversité remarquable.</li> <li>• Protection dans les documents d'urbanisme et opérationnalisation de la Trame Verte et Bleue (et Nocturne) (en cours de mise à jour).</li> <li>• Actions de restauration et de sensibilisation des milieux naturels.</li> <li>• Faire de la place à la biodiversité et aux milieux naturels dans le Plan de Paysage en cours.</li> <li>• Protection jusqu'à sanctuarisation des espaces de nature remarquables.</li> <li>• Renaturation des villes.</li> <li>• Accompagner le maintien de la culture pastorale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artificialisation qui risque de concourir à la fragmentation des milieux humides.</li> <li>• Artificialisation qui risque de concourir à la fragmentation des forêts et espaces boisés.</li> <li>• Conflits d'usages quant à l'eau.</li> <li>• Développement des espèces invasives, et des espèces exotiques envahissantes avec des risques floristiques, faunistiques et sanitaires.</li> <li>• Surchauffe urbaine (et tous les enjeux de santé publique associés) accélérée du fait de l'absence de nature en ville.</li> </ul>

### Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

- Protéger et conserver l'intégrité des sites faisant l'objet d'une protection réglementaire.
- Protéger la Trame Verte et Bleue (et Nocturne), en observant une logique de corridors assurant leur cohérence écologique.
- Préserver les éléments paysagers existants et favoriser le renforcement de leur potentiel ainsi que leur remise en état en incitant à de nouveaux aménagements écologiques : plantations de haies, restauration de mares ...
- Préserver les milieux aquatiques et humides.
- Conserver les prairies existantes.
- Protéger et maintenir les milieux liés aux coteaux calcaires.
- Protéger et préserver les surfaces boisées voire en créer, notamment dans le cadre de démarches de renaturation.
- Suivant le profil des terrils, limiter leur boisement afin de favoriser les espèces dépendantes des espaces ouverts et secs et pour les terrils dont l'aspect noir iconique est à valoriser, ou assumer une colonisation naturelle de certains sites miniers.
- Laisser de la place à la nature en ville en protégeant les parcs et espaces verts mais également en développant les murs/toitures végétalisé(e)s, les noues ou autres aménagements favorables à la gestion durable des eaux pluviales et à l'accueil de la biodiversité, et en appliquant de la gestion différenciée.
- Contrôler le développement des espèces exotiques envahissantes et favoriser la plantation d'espèces végétales locales.



### 3.2.5 Les risques naturels

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiples documents encadrant le risque d'inondation (dont 3 PPRI approuvés).</li> <li>• Risque sismique faible.</li> <li>• Zones d'Expansion de Crues (ZEC).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque d'inondations avéré que ce soit par débordement de cours d'eau, remontées de nappe ou ruissellements.</li> <li>• Nombreux arrêtés de catastrophes naturels pris pour inondations.</li> <li>• Plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles pris pour mouvements de terrain et 4 PPRN prescrits.</li> <li>• Risque de mouvement des argiles renforcé au nord du territoire.</li> <li>• Erosion des sols forte et ruissellement marqué au niveau des collines de l'Artois.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte effective des différents risques dans les documents d'urbanisme locaux.</li> <li>• Aménagement du territoire en adaptant les constructions aux risques existants et en évitant les périmètres connus ou potentiels.</li> <li>• Désimperméabilisation pour diminuer la vulnérabilité du territoire face aux inondations.</li> <li>• Végétalisation et plantation de haies au sein des terres agricoles pour freiner les phénomènes de ruissellements et d'érosion.</li> <li>• Préservation / sanctuarisation des zones humides qui jouent un rôle tampon naturel.</li> <li>• Finalisation des études et opérations de réalisation de ZEC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artificialisation des sols sans une gestion adaptée des eaux pluviales.</li> <li>• Inondations qui mettent en péril des enjeux humains et économiques.</li> <li>• Construction en zones d'inondation connues ou potentielles.</li> <li>• Risques liés à l'eau et aux sécheresses croissants.</li> <li>• Absence de culture du risque et de gestion des risques.</li> </ul>

### Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

- Appliquer les prescriptions et mesures de prévention mais également de protection des biens et des personnes fixées par les Plans de Prévention des Risques Inondations.
- Mettre en œuvre des projets urbains où l'imperméabilisation est réduite, la gestion alternative des eaux pluviales est privilégiée et une couverture végétale diversifiée (de l'herbacée à l'arborée) est intégrée pour réduire les problématiques d'inondations ; tendre à la transparence hydraulique
- Eviter toute construction dans les points topographiques bas propices à l'accumulation des ruissellements ou aux remontées de nappe.
- Préserver, restaurer et entretenir les fossés, les mares et les zones humides qui jouent un rôle majeur dans la gestion des inondations (tamponnement des crues et ruissellements).
- Maintenir et développer au maximum une couverture végétale avec des haies, bandes enherbées, arbres, etc, qui sont favorables à l'infiltration de l'eau dans le sol et permettent donc de freiner et réduire les ruissellements vers les points bas.
- Aménager le territoire afin de ne pas augmenter sa vulnérabilité face aux risques en délimitant les zones les plus impactées et en adaptant les constructions (interdiction de créer des sous-sols, rehausse des bâtiments, constructions de piliers, renforcement des structures, remplissage des cavités ...).

### 3.2.6 Les risques liés aux activités humaines passées et actuelles

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel de reconversion des friches important.</li> <li>Opérationnalisation de la Trame Nocturne.</li> <li>Les nombreux PPR formalisent une certaine prise de conscience des risques et la mise en place de mesures de prévention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombreux ICPE dont 7 Seveso seuil haut.</li> <li>3 PPRT approuvés.</li> <li>Nombreux sites potentiellement pollués (BASIAS) et dont la pollution est avérée (BASOL).</li> <li>Plusieurs axes identifiés concernant le transport de matières dangereuses.</li> <li>Plusieurs communes soumises à un risque minier.</li> <li>Multiples cavités souterraines qui fragilisent la stabilité du sol.</li> <li>Stabilité et « qualité » du sol également compromise par des séquelles liées aux guerres (sapes de guerre, engins chimiques ...).</li> <li>Nuisances sonores (classement des infrastructures) engendrés par un maillage routier développé et des voies ferroviaires, avec des logements et des continuités écologiques impactés.</li> <li>Pollution lumineuse.</li> <li>Ondes électromagnétiques répandues.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de préconisations et d'investigations sur les sites BASIAS pour confirmer et qualifier la pollution des sols, et ainsi adapter la requalification de ces sites.</li> <li>S'appuyer sur les études existantes (potentiel de production d'ENR ...) pour requalifier les friches de façon optimum, et sur les Zones d'Accélération de la Production d'Energies Renouvelables (en cours de définition).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délaissement des friches polluées et multiplication des sources de pollution.</li> <li>Apparition de risques nouveaux ou accentuation des risques existants.</li> <li>Augmentation de la population concernée par les nuisances.</li> </ul>

- Prendre en compte le risque de nuisance sonore lors de l'implantation de projets et poursuivre la mise en place de dispositif de réduction (Plans de prévention du bruit dans l'environnement en cours).

#### Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT

- Maîtriser l'urbanisation à proximité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et des sites BASOL/BASIAS, et informer les habitants sur ces sites potentiellement dangereux.
- Entreprendre la dépollution des sites reconnus pollués et ayant un impact sur la qualité environnementale.
- S'assurer de la compatibilité d'un site avec l'usage prévu en appliquant des mesures de gestion de la pollution des sols.
- Explorer les différents potentiels de reconversion des friches.

### 3.2.7 Les nuisances

ETAT INITIAL	
ATOUPS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Opérationnalisation de la Trame Nocturne (en cours d'élaboration).</li> <li>Réalisation de Plans de prévention du bruit dans l'environnement en cours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuisances sonores (classement des infrastructures) engendrés par un maillage routier développé et des voies ferroviaires, avec des logements et des continuités écologiques impactés.</li> <li>Pollution lumineuse.</li> <li>Ondes électromagnétiques répandues.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre en compte le risque de nuisance sonore lors de l'implantation de projets et poursuivre la mise en place de dispositifs de réduction.</li> <li>Mise en place de mesures correctives, d'atténuation et d'adaptation dans le cadre des Plans de prévention du bruit dans l'environnement en cours.</li> <li>Opérationnalisation de la Trame Nocturne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de culture du risque et de gestion des risques.</li> </ul>
Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre en compte les nuisances sonores et limiter la pollution lumineuse dans chaque nouveau projet.</li> </ul>	

### 3.2.8 Le climat et le changement climatique

ETAT INITIAL	
ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCAET en cours, approuvé et mis en œuvre.</li> <li>• Bilan GES en cours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions de GES issues de 3 secteurs principaux : transport routier, résidentiel et industrie / surface commerciale.</li> <li>• Artificialisation des terres qui modifie leur capacité de stockage du carbone.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concrétisation des axes stratégiques et réalisation des actions du PCAET actif sur le territoire pour la période 2020 – 2026.</li> <li>• Développement des transports alternatifs à la voiture (transport collectif, covoiturage, pistes cyclables, ...) et optimisation du tissu urbain pour diminuer les besoins en déplacement.</li> <li>• Réduction des GES pour limiter la croissance de la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques.</li> <li>• Préservation des espaces naturels et agricoles pour participer à la régénération de la qualité de l'air.</li> <li>• Développement de la nature en ville pour participer à la régénération de la qualité de l'air et lutter contre le réchauffement de l'ambiance urbaine.</li> <li>• Adaptation des aménagements aux risques actuels et à venir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggravation des effets du changement climatique déjà en cours.</li> <li>• Accentuation de la vulnérabilité du territoire et des populations face aux risques.</li> <li>• Augmentation des émissions de GES participant à la dégradation de l'état environnemental général.</li> </ul>
Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre les différentes démarches engagées sur cette thématique.</li> <li>• Diminuer les émissions de Gaz à Effet de Serre en accentuant les réductions au niveau des secteurs les plus émetteurs que sont les transports, l'industrie et le résidentiel.</li> </ul>	

- Encourager les modes de déplacements plus responsables et moins polluants (développer les pistes cyclables, sécuriser et développer les cheminements piétonniers, développer les transports en commun propres, développer les aires de covoiturage, implanter les nouvelles constructions à proximité de ces installations, ...).
- Végétaliser les villes pour lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain qui s'accroîtra du fait du changement climatique.
- Gérer de façon durable et intégrée les eaux pluviales également dans le but de lutter contre les îlots de chaleur urbain.
- Urbaniser en priorité les dents creuses localisées en centre de ville et village afin de limiter l'usage de la voiture.
- Préserver les boisements, les haies, les vergers et les milieux naturels, voire les développer dans les projets individuels / communaux, pour pouvoir capter davantage de GES.



### 3.2.9 La qualité de l'air sur le SCoT de l'Artois

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convention avec Atmo Hauts-de-France.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indice de qualité annuel moyen.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction du trafic automobile en proposant des alternatives de transports.</li> <li>• Sensibilisation et accompagnement des ménages pour mettre en place des équipements de chauffage de qualité moins émetteurs de polluants et pour améliorer l'efficacité en termes d'isolation thermique.</li> <li>• Réduction de la pollution de fond complémentaire à une action ciblée sur les pics de pollution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des polluants dans l'air.</li> <li>• Effets des polluants sur la santé humaine et sur l'environnement.</li> <li>• Impact des polluants sur le changement climatique.</li> </ul>
Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercer la surveillance des niveaux de concentration atmosphérique des polluants et assurer une vigilance sur les impacts néfastes.</li> <li>• Encourager les modes de déplacements plus responsables et moins polluants (développer les pistes cyclables, sécuriser et développer les cheminements piétonniers, développer les transports en commun et leurs offres, développer les aires de covoiturages, implanter les nouvelles constructions à proximité de ces installations, ...).</li> </ul>	

### 3.2.10 L'énergie

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCAET 2020 – 2026.</li> <li>• Actions déjà mises en œuvre sur le territoire : Programme d'Intérêt Général (PIG) Habitat indigne – précarité énergétique ; Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat et Revitalisation Rurale (OPAH – RR), plafond de transition énergétique ...</li> <li>• Energies renouvelables déjà produites : déchets, biogaz énergie fatale, éolien.</li> <li>• Réseau de chaleur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation énergétique importante des secteurs industriels, résidentiels et transports.</li> <li>• Part non négligeable de logements présentant une classe énergétique mauvaise (E, F ou G).</li> <li>• Précarité énergétique des ménages.</li> <li>• Faible couvremnt des besoins énergétiques par des productions d'énergies locales.</li> <li>• Consommation majoritaire et croissante de produits pétroliers.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concrétisation des objectifs fixés dans le PCAET.</li> <li>• Rénovation énergétique des bâtiments publics.</li> <li>• Déploiement du réseau de chaleur.</li> <li>• Nombreux gisements potentiels d'énergies renouvelables (méthanisation, solaire ...).</li> <li>• Zones d'Accélération de la Production d'Energies Renouvelables (en cours de définition)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surconsommation énergétique des ménages.</li> <li>• Dépendance et vulnérabilité énergétique des ménages favorisant une fracture sociale.</li> <li>• Changement climatique pouvant impacter la disponibilité du bois-énergie par exemple.</li> </ul>
Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre les différentes démarches engagées sur cette thématique.</li> <li>• Réduire les consommations énergétiques (réduction des pertes énergétiques du bâti existant ...).</li> <li>• Augmenter la production d'énergies renouvelables et développer les énergies de récupération (éolien, photovoltaïque, biogaz, réseau de chaleur urbain, gaz de mine, méthanisation, ...).</li> <li>• Réhabiliter les logements insalubres et mal isolés pour lutter contre la précarité énergétique.</li> </ul>	

- Mettre la question de la réduction des besoins énergétiques et de la production des énergies renouvelables au cœur des projets urbains (Bâtiments basse consommation, passifs voire à énergie positive, mutualisation de la production d'énergie par chaufferie collective ou réseau de chaleur...) afin de répondre au plan de réduction des émissions de GES d'ici à 2030.

DOCUMENT ARRÊT PROJET

### 3.2.11 Les déchets

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Part importante des déchets valorisés.</li> <li>Appel à projet Territoire zéro déchet – zéro gaspillage.</li> <li>Projet Alimentaire Territorial.</li> <li>Centre de valorisation énergétique sur le territoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume important de déchets liés à la construction.</li> </ul>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Harmonisation des collectes de déchets sur tout le territoire.</li> <li>Augmentation de la part des déchets valorisés.</li> <li>Poursuite de l'encouragement des habitants à composter, à domicile, les déchets biodégradables.</li> <li>Concrétisation des projets en cours.</li> <li>Sensibilisation sur la production de déchets et amélioration de la qualité du tri.</li> <li>Développement d'alternatives à l'enfouissement.</li> <li>Obligation de tri et de valorisation des biodéchets à partir de 2024 (loi Climat Résilience).</li> <li>Optimisation de la valorisation des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des volumes de déchets produits et à traiter.</li> <li>Dépôts sauvages.</li> </ul>
Perspective d'évolution dans le cadre du SCoT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuivre les actions développées.</li> <li>Diminuer le tonnage des déchets produits.</li> <li>Réduire la nocivité des déchets en réduisant en amont les produits générant des produits dangereux.</li> <li>Réutiliser les déchets liés aux activités des Bâtiments et Travaux Publics dans le cadre d'une économie circulaire et économe.</li> </ul>	

- Maintenir, entretenir voire développer les équipements et filières pour assurer la gestion et la valorisation des déchets (centre de tri, centre de valorisation, ressourcerie, déchèteries, ...).
- Augmenter la part de déchets valorisés de façon organique, en matière et énergétique.
- Maintenir, entretenir voire développer les équipements et filières pour assurer la gestion et la valorisation des déchets (centre de tri, centre de valorisation, ressourcerie, déchèteries ...).
- Mettre en place une politique de sensibilisation / prévention adaptée et efficace (incivilités des bords de route, tri sélectif, compostage des particuliers, réduction des déchets à la source ...).

## **CHAPITRE 4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE SCOT A ETE RETENU AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**

## 4.1 Définition du projet de territoire

### 4.1.1 L'ambition et les objectifs de la démarche de SCoT

Les objectifs poursuivis dans le cadre de l'aménagement du territoire du SCoT de l'Artois se structurent autour de cinq grands axes :

- Élaborer un projet de territoire cohérent et partagé, né du dialogue entre les communes, contribuant ainsi au dynamisme et à l'attractivité du territoire.
- Garantir un développement harmonieux de chaque composante du territoire, en renforçant les spécificités de chacune tout en tenant compte de leurs enjeux particuliers.
- Renforcer la solidarité et la cohésion entre les différentes entités du territoire.
- Affirmer l'identité du SCoT de l'Artois, fondée sur l'équilibre et la complémentarité entre les espaces urbains, ruraux, agricoles, forestiers et naturels, ainsi que sur la valorisation du patrimoine paysager et bâti.
- Promouvoir un développement maîtrisé et durable, répondant aux besoins économiques tout en favorisant la mixité sociale, la qualité environnementale, et la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

### 4.1.2 La justification de l'armature territoriale du PAS

Le choix d'un territoire polycentrique et de la notion de bassins de vie dans le projet de territoire de la CABBALR et donc dans le SCoT se justifie par plusieurs raisons politiques, économiques et sociales :

1/ Un territoire diversifié : La CABBALR couvre un territoire à la fois urbain, périurbain et rural, avec des communes très différentes les unes des autres. En optant pour une organisation polycentrique, le projet reconnaît cette diversité et tente d'organiser le territoire en bassins de vie où chaque pôle local peut répondre aux besoins de sa population tout en bénéficiant d'une dynamique collective plus large. Cela permet d'éviter une concentration excessive des services et des infrastructures dans une seule ville.

2/ Renforcer la proximité et la cohésion sociale : Ce modèle d'organisation « polycentrique » vise à rapprocher les services publics et les infrastructures des habitants, en favorisant une répartition plus équilibrée et cohérente sur l'ensemble du territoire. Cela contribue à améliorer la qualité de vie en réduisant les déplacements et en garantissant un accès plus équitable aux services (santé, éducation, emploi, etc.)

3/ Répondre aux défis démographiques et économiques : Cette approche permet également de soutenir des dynamiques locales de développement économique tout en valorisant les spécificités de chaque pôle. En organisant le territoire autour de plusieurs pôles et bassins de vie, on peut plus facilement soutenir les économies locales, favoriser l'innovation à une échelle adaptée et répondre de manière plus flexible aux enjeux démographiques (vieillesse de la population, évolution des besoins des jeunes actifs, etc.)

4/ S'adapter aux enjeux environnementaux : La structuration en bassins de vie permet aussi une gestion plus fine des ressources naturelles et des trames verte et bleue. En développant des services de proximité et en



favorisant le développement des polarités, le territoire du SCoT peut limiter les déplacements, réduire les émissions de carbone et mieux protéger les espaces naturels

Ce choix politique vise donc à conjuguer efficacité économique, cohésion sociale et respect environnemental, tout en prenant en compte les réalités locales propres à chaque bassin de vie de l'agglomération.

### **4.1.3 Mettre en œuvre un développement et une urbanisation cohérents avec l'armature territoriale définie**

La poursuite des tendances actuelles (scénario "au fil de l'eau") va à l'encontre des objectifs de la loi Climat et Résilience et du SRADDET.

En effet, si le territoire du SCoT ne mettait pas en place une urbanisation cohérente avec l'armature territoriale, plusieurs conséquences négatives pourraient en découler, comme un étalement urbain désorganisé et déséquilibré, contribuant à la fragmentation des paysages et la destruction d'espaces naturels ou agricoles, une dépendance à la voiture plus accrue et donc une exacerbation de la pollution, une augmentation des émissions de gaz à effet de serre en raison de l'allongement des trajets, mais également une perte d'attractivité économique et résidentielle car sans polarités bien desservies et bien équipées, les investisseurs pourraient se détourner du territoire, ralentissant le développement économique, tout comme les habitants, et rendant ainsi le territoire moins résilient face aux défis futurs.

Le PAS du SCoT de l'Artois adopte une approche de développement urbain maîtrisé, en densifiant de façon mesurée et réfléchie le tissu urbain existant, particulièrement dans les communes structurantes où les services et l'accessibilité sont déjà bien établis, ou peuvent être facilement adaptés aux nouveaux besoins. Cette approche vise à harmoniser l'offre de logements et de services avec la proximité des infrastructures de mobilité structurantes. L'objectif est également de réduire l'impact environnemental de cette croissance.

Le PAS précise que ce développement sera aussi envisageable dans d'autres communes, leur offrant la possibilité de se développer au même titre que les pôles urbains majeurs.

L'objectif principal est donc de reconstruire la 'ville sur elle-même', en facilitant les changements d'usage, les démolitions, l'adaptation des formes urbaines et l'innovation architecturale, tout en respectant les particularités locales ainsi que les besoins actuels et futurs de la population. En outre, le PAS encourage la mixité fonctionnelle pour réduire les déplacements de longue distance.

Les extensions urbaines qu'elles soient dédiées aux fonctions d'habitat, d'économie ou mixtes devront rester exceptionnelles, particulièrement limitées au regard des enjeux de sobriété foncière

#### 4.1.4 Consolider les polarités en tant que « hubs de services et de mobilités », tout en renforçant leur intégration/connexion avec leur bassin de vie

La poursuite des tendances actuelles (scénario "au fil de l'eau") va à l'encontre de la qualité de vie et compromet l'accès de proximité aux services et équipements essentiels pour la population. Elle affecte également la cohésion spatiale du territoire avec un accroissement des déséquilibres territoriaux.

De plus, si les polarités n'étaient pas considérées comme des 'hubs de services' et 'mobilités', cela augmenterait la congestion du réseau routier, car les habitants vivant à la périphérie devraient parcourir de plus grande distances pour accéder aux services et équipements essentiels. Cela pourrait également entraîner une augmentation de la dépendance à la voiture et le manque de transports publics ou de solutions intermodales rendrait les déplacements plus difficiles, en particulier pour les populations vulnérables.

Un territoire qui n'est pas organisé autour de pôles d'attractivité clairs ('hubs de services' et de 'mobilités') risque de perdre en compétitivité et en attractivité. Les investisseurs et les entreprises pourraient être réticents à s'installer dans des zones mal desservies ou dépourvues d'infrastructures modernes et efficaces. Cela limiterait les opportunités économiques pour le territoire du SCoT et nuirait à sa capacité à attirer de nouveaux habitants ou entreprises, accentuant ainsi l'effet de dépeuplement et d'appauvrissement économique.

En réponse, le PAS du SCoT de l'Artois met l'accent sur l'identification des polarités, qui jouent le rôle de 'hubs de services' et de 'mobilités' (en particulier les gares et les principaux nœuds du réseau de transport collectif urbain) afin de renforcer l'accès aux services et notamment ceux de proximité.

Affirmer les polarités comme des 'hubs de services' permet de garantir que les habitants des différentes communes, y compris celles plus rurales ou éloignées, puissent accéder à des services essentiels sans avoir à se déplacer sur de longues distances. En regroupant les services et équipements autour du pôle urbain structurant et des pôles urbains intermédiaires, le territoire du SCoT de l'Artois peut améliorer la qualité de vie en réduisant les disparités d'accès aux infrastructures et services, tout en renforçant la cohésion sociale. Ce choix permet également de garantir un niveau adéquat d'équipements et de services de proximité et inclusif qui pourra s'adapter aux besoins des habitants.

Ce modèle de 'hub' s'applique également aux mobilités. Différents 'hubs de mobilités' ont été identifiés sur le territoire du SCoT comprenant notamment les différentes polarités afin de fluidifier les déplacements à l'échelle du territoire. Cela permet de mieux organiser les flux de transport en optimisant l'intermodalité (train, bus, vélo, voiture). Ces pôles deviennent des points névralgiques de connexion, non seulement pour les déplacements à l'intérieur de l'agglomération, mais aussi pour relier les zones périphériques aux centres d'activités économiques et sociales. Cette stratégie aide à réduire la congestion dans les centres urbains tout en offrant des alternatives de transport durable, comme les transports en commun et les pistes cyclables.

Ces "hubs de mobilité" visent également à améliorer les connexions entre les différentes polarités et à renforcer les liens entre les bassins de vie et ces pôles, en réduisant les déplacements longs et coûteux. Le dispositif privilégie aussi la mise en place de systèmes de rabattement adaptés aux spécificités de chaque polarité du territoire. Ils proposent ainsi des solutions de transport adaptées, qu'il s'agisse de transports collectifs, publics, solidaires ou privés, notamment pour les zones à faible densité mais le PAS du SCoT de l'Artois encourage également la recherche de solutions innovantes et les usages partagés de l'automobile.

Parmi les solutions de rabattement, le PAS du SCoT propose de développer un réseau d'aménagements cyclables facilitant l'accès vers les polarités, notamment les pôles générateurs de déplacements. Ces initiatives doivent répondre aux besoins quotidiens et s'inscrire dans la logique de la « ville du quart d'heure ».

Le choix du SCoT de définir des 'hubs de services' et de 'mobilités' permettent également de réduire l'impact environnemental. En encourageant l'utilisation des transports en commun, des modes de déplacement doux, et en réduisant la dépendance à la voiture individuelle, le territoire du SCoT peut limiter les émissions de gaz à effet de serre. En outre, cette approche permet de protéger les espaces naturels en limitant l'étalement urbain et en concentrant les efforts de développement sur des zones déjà urbanisées ou structurées.

#### **4.1.5 Préserver et garantir la qualité et la quantité des ressources naturelles (foncière, eau) et réduire la consommation énergétique**

Dans le but de préserver les ressources naturelles (notamment le sol et l'eau), le PAS du territoire du SCoT de l'Artois accorde une grande importance à respecter les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience ainsi que le SRADDET, comme mentionné précédemment.

Dans cette optique, il privilégie une réduction de l'artificialisation des sols et un développement urbain fondé sur la densification et le comblement des "dents creuses", tout en encourageant la réhabilitation et la valorisation de toutes les friches. La lutte contre la vacance est également mise en avant pour favoriser un développement territorial équilibré et durable. Le tout contribuant à une préservation des terres agricoles.

Bien que l'accent soit mis sur la densification urbaine (« construire la ville sur la ville »), afin de contrebalancer les impacts négatifs générés par les activités humaines, le PAS du SCoT soutient activement les projets de renaturation et de compensation environnementale.

Le territoire du SCoT réfléchit selon une méthode simple : E/R/C avec Eviter d'urbaniser, Réduire la consommation et Compenser l'empreinte écologique.

La réduction de l'artificialisation des sols favorisera l'infiltration des eaux, mais cet effet restera limité si aucune autre mesure n'est prise. C'est pourquoi il est essentiel pour le PAS d'intégrer des solutions visant à améliorer l'infiltration dans les projets urbains, en développant des ouvrages « transparents » d'un point de vue hydraulique, des techniques alternatives intégrée et durable de gestion des eaux pluviales, ainsi que des Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN) afin d'assurer la continuité des cycles de l'eau sur le long terme.

Le PAS a pour objectif de préserver l'eau, ressource essentielle, notamment en garantissant sa qualité, de sécurisation de son accessibilité (acheminement) et sa quantité (unités de production, stockage, réduction des fuites des réseaux, etc.) pour tous les habitants et les acteurs économiques.

Se pose dans la même logique, la question de l'assainissement et de la réduction des rejets des eaux usées dans le milieu naturel afin de garantir l'état écologique des cours d'eau.

En ce qui concerne la ressource en eau potable, le SCoT encourage la gestion économe et durable de cette ressource tout en protégeant les aires d'alimentation de captage afin d'en assurer la disponibilité et sa qualité.

Ressource précieuse et commune, le PAS vise à conditionner le développement du territoire à la disponibilité et la suffisance de la ressource en eau.

Face aux enjeux du changement climatique et à la nécessité d'améliorer l'efficacité énergétique, le territoire du SCoT aspire à exploiter pleinement ses potentiels énergétiques et à promouvoir l'autoconsommation et les ENR. Il souligne également l'importance de développer les réseaux de chaleur urbains, déjà présent sur le territoire et d'encourager l'innovation et l'expérimentation dans ce domaine comme par exemple en utilisant les déchets pour produire de l'énergie verte comme cela est le cas avec la nouvelle unité de production d'énergie à Labeuvrière.

Le PAS vise également à accélérer la réhabilitation et la rénovation thermique décarbonnée des passoires énergétiques (bâtiments + parc immobilier) notamment pour réduire le taux de vacance.

#### **4.1.6 Prévenir et intégrer les risques et nuisances**

Le PAS du territoire du SCoT de l'Artois s'engage à limiter/réduire l'exposition de la population aux divers risques et nuisances en adoptant et favorisant un urbanisme adapté et résilient afin de garantir la santé publique.

Le SCoT ambitionne à déployer et soutenir des actions de lutte et d'adaptation face au changement climatique, qui provoque des événements climatiques de plus en plus intenses et fréquents.

Cela passe par la protection des zones tampons et des espaces essentiels au bon fonctionnement du cycle de l'eau, afin de prévenir les inondations.

Mais également par le développement d'un urbanisme responsable, axé sur la sobriété foncière ainsi que sur l'intégration de la nature en ville.

L'intégration systématique de la gestion des risques et des nuisances dans les politiques d'aménagement urbain devient ainsi un enjeu crucial pour assurer un développement harmonieux du territoire, tout en respectant l'environnement et le bien-être des habitants.

#### **4.1.7 Valoriser la qualité environnementale et préserver la biodiversité**

Se distinguant par sa grande diversité paysagère, le PAS du territoire du SCoT de l'Artois s'engage à garantir l'intégration harmonieuse et la qualité environnementale des nouveaux projets, afin de préserver l'identité des villes et villages, les paysages et la qualité du cadre de vie.

En outre, avec de nombreux espaces forestiers fragmentés, qui jouent un rôle crucial dans la régulation climatique, la préservation de la biodiversité, la pratique de loisirs et leurs rôles dans la réduction de l'érosion, le territoire souhaite encadrer strictement le déboisement, tout en permettant les coupes ou défrichements nécessaires.

L'intégration de la Trame Verte et Bleue, réseau écologique visant à maintenir la connectivité des écosystèmes terrestres et aquatiques, est également une priorité pour le PAS, tout comme le développement et la reconquête

de la trame nocturne qui a pour objectif de limiter les nuisances lumineuses. D'ailleurs, des « corridors écologiques » bénéfiques à la faune et la flore locales seront développés.

Enfin, les espaces naturels identifiés comme sensibles et à forts enjeux identifiés doivent être protégés voire même sanctuarisés, qu'ils se situent à l'intérieur ou à l'extérieur des zones urbaines/de l'enveloppe urbaine. De plus, le territoire travaillera à la restauration d'espaces naturels (renaturation).

#### **4.1.8 Diversifier l'offre de logements et œuvrer pour une meilleure offre et accessibilité des équipements et commerces**

Pour répondre aux évolutions démographiques et sociétales, il est essentiel pour le territoire de garantir le bien vivre ensemble et la proximité notamment en développant un parc de logements de qualité, diversifié et adapté aux besoins spécifiques des habitants, afin que chacun puisse trouver un logement correspondant à son parcours résidentiel et cela en cohérence avec l'armature territoriale définie.

Le parc de logements existant, composé en grande partie de logements anciens, ne répond plus aux normes actuelles, aux conditions de vie modernes, ni aux attentes des ménages, notamment en ce qui concerne la transition énergétique. Afin de limiter la consommation foncière et répondre aux besoins de la population, le PAS s'attache donc à limiter la construction neuve en favorisant la réhabilitation du bâti existant, la reconversion des logements et locaux vacants, ainsi que la rénovation énergétique. Ces approches responsables permettent de remobiliser le parc ancien tout en luttant contre l'insalubrité (habitat indigne et mal logement) et la consommation foncière (éviter l'étalement urbain).

L'accès aux équipements et services pour la population est une priorité. Comme évoqué précédemment, le PAS s'engage à travailler sur cette question, notamment en veillant à ce que la localisation des nouveaux équipements soit pensée en lien avec les zones résidentielles et les infrastructures de desserte, tout en prenant en compte l'armature territoriale et les équipements déjà présents sur le territoire ou à proximité, dans les intercommunalités voisines.

Quant à l'accès à la santé et la désertification médicale, ce sont des problématiques incontournables. Ainsi, avec le vieillissement de la population et le renouvellement générationnel des médecins, le PAS préconise de développer l'offre d'équipements de santé et l'attractivité du territoire pour les professionnels de santé.

De nombreuses transitions sont en cours, notamment la transition numérique. Dans ce contexte, le PAS a pour objectif de soutenir la population dans cette nouvelle ère et d'accompagner l'essor de nouvelles pratiques économiques et modes de vie.

En ce qui concerne le commerce, le territoire s'implique à rééquilibrer les activités commerciales entre la périphérie et les centres-villes/bourgs, et à organiser le développement commercial dans une logique d'aménagement plus durable. La création de nouvelles zones commerciales en périphérie n'est donc plus souhaitée.

De plus, le secteur du commerce faisant face à de profondes mutations, dues à l'essor du e-commerce, aux changements sociétaux et aux évolutions des comportements d'achat associées aux objectifs de réduction de la consommation foncière et de l'artificialisation, remettent en question le modèle d'aménagement commercial

actuel. Le territoire souhaite ainsi maîtriser et accompagner la transformation des zones commerciales existantes et anticiper la création de nouvelles friches.

#### **4.1.9 Optimiser le fonctionnement du réseau routier et réduire l'usage de la voiture**

Pour répondre aux défis du territoire en la matière, le PAS du SCoT de l'Artois mise sur une densification de l'habitat, ainsi que sur une localisation des activités et des équipements générant des déplacements de personnes à proximité des réseaux de transports collectifs. Il promeut également une mixité des fonctions urbaines, encourageant ainsi l'usage de modes de transport alternatifs à la voiture.

Afin de faciliter les échanges et la mobilité tout en limitant les nuisances liées à un usage systématique de la route, le PAS du SCoT de l'Artois préconise de réduire les investissements dans les infrastructures routières et d'en optimiser le fonctionnement. Il propose plutôt de concilier les enjeux de liaisons ferroviaires directes et de desserte fine du territoire en maintenant une offre de mobilité adaptée aux usages.

Compte tenu de la proximité avec la MEL (Métropole Européenne de Lille), le SCoT privilégie le désenclavement du territoire vis-à-vis de cette entité par la mise en place de solutions de desserte rapide et de poursuivre le développement des offres de covoiturage et de rabattement en transports collectifs. À ce titre, l'amélioration et la pérennisation des liaisons ferroviaires est également soulignée et notamment la liaison TGV avec Paris.

Enfin, avec la réalisation du Canal Seine-Nord et la bonne desserte ferroviaire du territoire, le SCoT encourage un recours accru à ces modes de transport en localisant les activités industrielles et logistiques à proximité des infrastructures correspondantes.

#### **4.1.10 Préserver et valoriser la patrimoine bâti et naturel**

La poursuite des tendances observées va à l'encontre d'une préservation des paysages, d'une préservation du patrimoine et d'une réduction de la fragmentation milieux naturels et de leurs connexions.

Face à ces enjeux, le PAS du territoire du SCoT de l'Artois fait le choix de préserver son patrimoine bâti et naturel en tant que source d'attractivité notamment touristique, d'identité et de bien-être.

Il s'engage également à promouvoir les caractéristiques et valeurs de ce patrimoine auprès du public, à maintenir les fonctions essentielles des différents milieux naturels, et à maîtriser l'urbanisation de manière qualitative et quantitative. Cela inclut l'amélioration des pratiques architecturales et paysagères, le choix de matériaux adaptés, et la gestion des aménagements aux entrées de villes.

De plus, la protection et la valorisation des sites patrimoniaux et notamment labellisés UNESCO sont des priorités, afin de renforcer l'identité du territoire.

### 4.1.11 Répondre aux besoins économiques et renforcer les pôles d'activités majeurs

Le territoire du SCoT doit faire face à plusieurs enjeux économiques majeurs, liés à la nécessité de s'adapter à la reconversion industrielle, à la transition écologique et à la modernisation/requalification de son tissu économique.

Avec un passé industriel marqué par l'exploitation minière et l'industrie lourde, le territoire doit continuer à se réindustrialiser et diversifier son économie. L'enjeu est de continuer à accélérer la transition économique du territoire à travers de nouvelles filières axées sur l'écologie industrielle et l'économie circulaire afin de réduire la dépendance aux anciennes industries et renforcer la résilience du territoire. De ce fait, des filières stratégiques apparaissent, comme le domaine de l'électromobilité ou encore du recyclage.

Le territoire doit donc améliorer son attractivité pour attirer de nouveaux investisseurs, entreprises et emplois. Cela implique la mise en place d'une stratégie d'accueil des entreprises dimensionnée aux besoins liés à l'activité économique et artisanale qui passe par la promotion et l'optimisation des zones d'activités existantes, le développement d'aménagements de qualité et la mise en avant de ses atouts géographiques (proximité de grandes villes comme Lille et Arras). Il est également crucial pour le PAS de soutenir les entreprises locales dans leur croissance, afin de promouvoir l'innovation et de favoriser le développement d'une industrie locale plus durable.

Renforcer les filières clés du territoire et accompagner leurs mutations est également un défi pour le PAS du SCoT de l'Artois.

Le marché du travail du territoire est encore marqué par un taux de chômage élevé. Il est donc essentiel pour le SCoT de favoriser la création d'emplois localement, en s'appuyant sur les nouveaux secteurs en développement. Parallèlement, il est indispensable de renforcer les offres de formation professionnelle et de reconversion pour répondre aux besoins des entreprises locales et accompagner les travailleurs dans l'acquisition de compétences adaptées aux nouveaux métiers, notamment dans les domaines du numérique et des filières vertes.

Dans le contexte de changement climatique et de transition énergétique, le territoire doit s'adapter en promouvant des modèles économiques plus durables.

Cela inclut le développement de l'économie de proximité et l'exploitation des opportunités autour du ferroviaire et du fluvial notamment en lien avec le développement du Canal Seine Nord. Cependant, le développement de nouvelles activités logistiques n'est pas souhaitable sauf si elles sont en liens directs avec les besoins et les industries du territoire.

Enfin, le développement économique du territoire est étroitement lié à la qualité de ses infrastructures de transport et de son accessibilité. L'enjeu est de privilégier l'accessibilité aux zones d'activités économiques par les transports en commun et par les modes actifs.



#### 4.1.12 Préserver l'agriculture locale, créatrice de richesse

Avec l'urbanisation croissante, il est crucial pour le PAS du SCoT de l'Artois de préserver les terres agricoles de l'artificialisation. La pression foncière due à l'extension des zones urbaines menace les surfaces agricoles, ce qui pourrait menacer la filière agricole mais également réduire la capacité de production alimentaire locale.

Le secteur primaire est aussi en pleine mutation. C'est dans ce contexte que le PAS vise à soutenir les évolutions du système agricole mais demande également à ce que l'agriculture évolue vers des nouvelles méthodes de production pour répondre aux enjeux environnementaux mais également au changement climatique. Cela inclut l'encouragement d'une agriculture plus respectueuse des écosystèmes et des ressources naturelles, la promotion d'une agriculture plus raisonnée, de diversifier les cultures pour résister à des conditions climatiques plus extrêmes et la lutte contre l'érosion des sols.

Le vieillissement de la population agricole soulève des défis pour le renouvellement des générations et la préservation du nombre d'exploitations agricoles. C'est pourquoi, le PAS vise à lutter contre la baisse du nombre d'exploitation à travers différentes actions dont la mise en place d'une politique agricole favorable à cette filière.

Promouvoir les circuits courts et la vente directe est également un enjeu clé pour le SCoT notamment pour renforcer les liens entre producteurs et consommateurs locaux mais également pour promouvoir le patrimoine rural et les savoir-faire locaux. Cela peut également contribuer à l'économie locale et à la réduction de l'empreinte carbone liée au transport des marchandises.

#### 4.1.13 Œuvrer à la valorisation touristique

Le développement du tourisme sur le territoire du SCoT représente de nombreuses opportunités.

Depuis quelques années, la filière touristique se renforce sur le territoire notamment grâce à la stratégie touristique élaborée par le territoire et par l'Office de Tourisme. Son intégration dans le PAS du SCoT est donc une nécessité.

Se distinguant par des caractéristiques uniques liées à son histoire, à la richesse de son patrimoine naturel et paysager, notamment les ZNIEFF, les églises, les châteaux, les ensembles urbains, les musées et sa gastronomie, le PAS du SCoT de l'Artois vise à valoriser ses atouts et équipements.

De par la présence de ses équipements emblématiques tels qu'Ohlain et Loisinord, ces éléments créent une attractivité touristique indéniable pour le territoire notamment par leur rayonnement extraterritorial qu'il est essentiel de conforter et de développer.

## 4.2 Analyse environnementale et évolution du PAS

Le Projet d'Aménagement Stratégique a fait l'objet d'une note d'analyse sur la prise en compte des enjeux environnementaux. Le PAS ainsi analysé est celui dans sa version de novembre 2023. L'objectif de cette note d'analyse était de questionner et faire évoluer le PAS.

Cette note d'analyse indique que le projet de PAS donne une place importante à l'environnement tout au long du document. Il est notamment possible de ressentir la très grande part donnée à la question de la mobilité et des transports dans les différents axes. Les orientations et objectifs en la matière permettent d'identifier de très nombreuses incidences prévisibles positives sur la consommation énergétique, notamment fossile, les émissions de Gaz à Effet de Serre et de polluants atmosphériques associées.

De même, la question de la sobriété et de l'optimisation foncière, de la lutte contre l'étalement urbain transparaît dans les différents axes du document. A noter particulièrement, l'interdiction du développement de nouvelles activités logistiques sur le territoire, à moins qu'elles ne soient directement liées aux industries locales, constitue un choix fort du projet politique.

Des propositions ont été faites au fil du document sur certaines orientations, aussi bien dans la forme du document et son articulation, que dans le fond sur la rédaction des orientations.

### 4.2.1 Analyse environnementale du PAS

Chacune des orientations du PAS ont été analysées au regard de l'ensemble des composantes environnementales.

L'analyse des mesures sur l'ensemble des thématiques environnementales est réalisée ci-après selon ces critères :

Critères	Modalités
<b>Nature de l'incidence</b> (évalue la qualité de l'incidence attendue)	Très positive (++) Positive (+) Neutre (=) Incertaine (?) Négative (-) Très négative (--)

*Critères et modalités de définition de l'influence du PAS sur l'environnement*

Les thématiques environnementales sont regroupées de la manière suivante :

Macro-thématiques	Thématiques environnementales
<b>Ressource en eau (quantité et qualité)</b>	Eaux souterraines
	Eaux superficielles
	Facteurs de pression
<b>Paysages et patrimoine culturel</b>	Entités paysagères
	Analyse paysagère
	Paysages et patrimoines protégés
	Archéologie
	Patrimoine commun et ordinaire
<b>Patrimoine naturel et biodiversité</b>	Zones naturelles d'intérêt reconnu
	Zones humides
	Continuités écologiques et trames verte et bleue
	Biodiversité ordinaire
	Fragmentation des espaces naturels
<b>Risques naturels</b>	Inondations
	Mouvements de terrains
	Risque sismique
	Risque feux de forêt et de plaine
<b>Risques industriels et technologiques</b>	Risques industriels
	Transports de matières dangereuses
	Risques miniers
	Engins de guerre
<b>Santé humaine</b>	Pollution des sols
	Nuisances sonores
	Qualité de l'air
	Ondes électromagnétiques
	Gestion des déchets
<b>Contexte énergétique</b>	Production d'énergie
	Consommation d'énergie
<b>Climat et changements climatiques</b>	Emissions de Gaz à Effet de Serre
	Adaptation au changement climatique

#### 4.2.1.1 AXE 1 : L'affirmation du caractère multipolaire du territoire basé sur l'articulation entre polarités et bassins de vie

##### ■ Orientation 1.1 : Définir L'ARMATURE TERRITORIALE reposant sur le principe d'une articulation entre polarités et bassins de vie

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.1.1 : Définition de l'armature territoriale avec identification des polarités et leurs bassins de vie</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La définition d'une armature territoriale basée autour d'un modèle d'organisation du territoire polycentrique de la demi-heure permet de rationaliser et diminuer les besoins de déplacements, et ainsi les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.1.2 : Définition des catégories de polarités en fonction des niveaux de service retenus</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	L'objectif affichée de renforcer l'accessibilité en transports collectifs du pôle urbain structurant et des pôles urbains intermédiaires est également susceptible de venir diminuer les besoins de déplacements motorisés individuels, et ainsi les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées. L'accessibilité aux commerces et services des communes durables via des cheminements à pied et à vélo va dans le même sens.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.1.3. : Mettre en œuvre un développement et une urbanisation cohérents avec l'armature territoriale définie, notamment en ce qui concerne la complémentarité des services et des équipements</i>							
<b>Nature</b>	=	=	+	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	L'objectif affiché en matière de mixité fonctionnelle et de priorité en matière d'accessibilité permet également diminuer les besoins en déplacements individuels motorisés et ses incidences environnementales associées. Les objectifs affichés en matière de densification permettent également d'avoir une incidence prévisible positive sur la biodiversité.							

##### ■ Orientation 1.2 : L'affirmation des POLARITES comme hubs de services et de mobilités

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.2.1 : Identification des polarités qui constituent des centralités dans lesquelles il conviendra de maintenir ou développer un certain niveau de services et de commerces</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	A travers l'adaptation de l'offre d'équipements et de services aux besoins de la population, l'objectif a une incidence prévisible positive indirecte sur les besoins en déplacements individuels motorisés et ses incidences environnementales associées.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.2.2. : Identification des hubs de mobilités autour desquels il conviendra de développer l'intermodalité et les services de mobilité</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le confortement et renforcement des hubs de mobilité a une incidence prévisible positive les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.2.3. : Renforcer les connexions entre les différentes polarités du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement des lignes de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) a une incidence prévisible positive les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées.							

### ■ Orientation 1.3 : L'irrigation des BASSINS DE VIE et le renforcement de leurs connexions avec les polarités

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.3.1 : Proposer des offres de transports collectifs adaptés aux faibles densités des secteurs à desservir avec rabattement hiérarchique vers les polarités</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement des offres de transports collectifs a une incidence prévisible positive les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.3.2 : Desservir les bassins de vie et développer l'intermodalité à différentes échelles</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	La desserte des bassins de vie avec le développement de l'intermodalité a une incidence prévisible positive les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées. <b>La mise en place de modalités de rabattement adaptée aux différentes échelles peut éventuellement apparaître comme un objectif flou au lecteur. Il serait intéressant de proposer éventuellement un ou deux exemples.</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.3.3 : Développer un réseau d'aménagements cyclables permettant le rabattement vers les polarités et répondant aux usages du quotidien et un rééquilibrage du partage de la voirie et une sécurisation des itinéraires</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement de l'offre cyclable en général a une incidence prévisible positive les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées.							

## 4.2.1.2 AXE 2 : Répondre aux défis du changement climatique tout en préservant la nature et la biodiversité

### ■ Orientation 2.1 : Préserver la RESSOURCE FONCIERE dans l'objectif du « Zéro Artificialisation Nette » et en promouvant un nouveau modèle d'aménagement basé sur la sobriété foncière à travers la séquence Eviter-Réduire-Compenser

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.1 : Remplir l'objectif de consommation foncière répondant aux prescriptions du SRADET ou à défaut correspondant à la moitié de la consommation de la décennie précédente</i>							
<b>Nature</b>	=	++	++	=	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	La division par 2 du rythme de consommation foncière a une incidence prévisible positive vis-à-vis du scénario tendanciel sur la préservation des paysages et des milieux naturels, et indirectement sur le climat en évitant des déstockages de carbone liés à l'artificialisation.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.2 : Prioriser un développement urbain axé sur le comblement des dents creuses et recherchant la densification dans le tissu urbain existant</i>							
<b>Nature</b>	=	+	+	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif affiché de densification dans le tissu urbain actuel a une incidence prévisible positive sur la préservation des paysages et des milieux naturels. L'intensité de l'incidence variera dans le DOO en fonction de la définition retenue.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.3 : Rechercher et encourager la réhabilitation et l'exploitation de toutes les friches existantes sur le territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	+	?	=	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	La réhabilitation des friches concoure à l'incidence prévisible positive vis-à-vis du scénario tendanciel sur la préservation des paysages, et indirectement sur le climat en évitant des déstockages de carbone liés à l'artificialisation. <b>Concernant la préservation de la biodiversité, il conviendrait de souligner que certaines friches abritent une biodiversité remarquable qu'il convient de prendre en compte dans leur aménagement. Les divisions parcellaires et du BIMBY trouveraient davantage leur place dans l'objectif 2.1.2.</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.4 : Lutter contre la vacance commerciale et des logements</i>							
<b>Nature</b>	=	++	+	=	=	=	++	++
<b>Commentaire</b>	La lutte contre la vacance a une incidence prévisible positive sur la restauration du patrimoine bâti et architectural, sur les consommations énergétiques et les émissions de GES liées à des systèmes de chauffages anciens et basés sur les énergies fossiles. <b>L'utilisation des fonciers des friches semble faire l'objet d'un cavalier au sein de l'objectif.</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.5 : Encourager et promouvoir les projets de renaturation et de compensation environnementale</i>							
<b>Nature</b>	=	=	--	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif regroupe deux notions distinctes : les projets de renaturation et de compensation. <b>A travers la formulation, le projet politique peut laisser entendre que la compensation environnementale est privilégiée au détriment de l'évitement et de la réduction, en contradiction donc avec le code de l'environnement.</b> La définition de la compensation environnementale semble davantage tournée vers la compensation écologique. Indiquer qu'il s'agit d'une démarche proactive laisse à penser que toutes les mesures de compensation sont mises en œuvre avant l'atteinte à la biodiversité ou aux milieux naturels, ce qui est rarement le cas. Enfin, la formulation « les projets de compensation garantissent » peut laisser entendre que tout dommage peut être fonctionnellement compensé. Or, il existe de nombreuses limites à la compensation écologique. Les mesures compensatoires se heurtent à de nombreuses limites et s'avèrent un moyen d'action très insuffisant face au rythme actuel de l'artificialisation des sols. <sup>1</sup>							

<sup>1</sup> REGNERY B. 2017. — La Compensation écologique : Concepts et limites pour conserver la biodiversité. Muséum national d'Histoire naturelle

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
	<p>Il convient a minima de rappeler que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures de compensation ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction.</li> <li>• Les mesures de compensation écologique visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, afin de garantir les fonctionnalités écologiques de manière pérenne et doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes à la biodiversité.</li> </ul> <p>Si le projet de territoire souhaite ensuite dans le DOO définir des zones préférentielles de renaturation, il conviendrait éventuellement de reformuler l'objectif en « Encourager et promouvoir les projets de renaturation et <u>encadrer</u> les projets de compensation environnementale ».</p>							

## ■ Orientation 2.2 : Préserver et garantir la qualité/quantité de la RESSOURCE EN EAU

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.2.1 : Réduire l'artificialisation des sols pour permettre une meilleure infiltration des eaux et ainsi favoriser la recharge des nappes</i>							
<b>Nature</b>	++	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	<p>L'objectif a une incidence prévisible positive sur la gestion quantitative de la ressource en eau. <b>Il serait intéressant de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préciser techniques de gestion <u>alternatives</u> des eaux pluviales</li> <li>• Intégrer une rédaction visant à « développer les solutions fondées sur la nature ».</li> </ul>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.2.2 : Protéger les aires d'alimentation de captage</i>							
<b>Nature</b>	++	=	=	=	=	+	=	=
<b>Commentaire</b>	<p>La protection des AAC a une incidence prévisible positive sur la qualité de l'eau potable et indirectement sur la santé humaine.</p> <p><b>Bien qu'une seule AAC Lens-Liévin soit définie en limite de territoire, la limitation des activités humaines évoquée peut venir en contradiction avec des objectifs de densification sur Nœux-les-Mines. La formulation « pas d'agriculture intensive » peut éventuellement être remplacée par un objectif visant à tendre vers zéro les pressions azotées et phytosanitaires sur ces espaces.</b></p>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.2.3 : Œuvrer pour avoir une meilleure gestion intégrée et durable des eaux pluviales</i>							
<b>Nature</b>	++	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Le développement d'une gestion économe de la ressource en eau a une incidence prévisible positive sur l'aspect quantitatif, et indirectement sur l'aspect qualitatif en réduisant les concentrations en polluants.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.2.4 : Encourager la gestion économe et durable de la ressource en eau</i>							
<b>Nature</b>	++	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Le développement d'une gestion économe de la ressource en eau a une incidence prévisible positive sur l'aspect quantitatif, et indirectement sur l'aspect qualitatif en réduisant les concentrations en polluants.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectifs 2.2.5 : Réduire le rejet des eaux usées dans le milieu naturel et garantir l'état écologique des cours d'eau</i>							
<b>Nature</b>	++	=	+	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	<p>L'objectif a une incidence prévisible positive sur la qualité de l'eau et globalement sur les milieux aquatiques associés.</p> <p><b>Il convient néanmoins d'être prudent sur la réutilisation des eaux usées en sorties de stations d'épuration car elles peuvent soutenir les débits en période d'étiage et se révéler primordiales pour la biodiversité aquatique. Il conviendrait d'intégrer un point de vigilance à ce sujet.</b></p>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectifs 2.2.6. : Conditionner le développement à l'existence d'une ressource en eau suffisante</i>							
<b>Nature</b>	++	=	=	=	=	=	=	=



	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Commentaire</b>	Le conditionnement du développement à une ressource en eau suffisante a une incidence prévisible positive sur la gestion quantitative de la ressource en eau.							

### ■ Orientation 2.3 : Prévenir et intégrer les phénomènes de RISQUES (naturels et technologiques) et de NUISANCES (sonores et pollution atmosphérique)

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.3.1 : Favoriser un urbanisme adapté et axé sur la sobriété foncière tout en prenant en compte les caractéristiques du sol et permettant de lutter contre les effets des transitions climatiques</i>							
<b>Nature</b>	++	=	+	++	++	++	+	=
<b>Commentaire</b>	La désimpermeabilisation et la ré-infiltration de l'eau a une incidence prévisible positive sur le rechargement des nappes et la limitation du transfert de polluant. Le développement de la nature en ville a une incidence prévisible positive sur la biodiversité. L'anticipation et la gestion des risques naturels et technologique, ainsi que la limitation de l'exposition de la population aux pollutions ont des incidences prévisibles positives sur la santé humaine. Enfin, le développement d'une vision bioclimatique a une incidence indirecte positive sur la demande énergétique pour le confort d'été.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectifs 2.3.2 : Protéger les zones tampons et les espaces de « bon fonctionnement » du cycle de l'eau</i>							
<b>Nature</b>	++	=	++	++	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif a des incidences prévisibles positives sur le fonctionnement hydraulique des cours d'eau, sur les milieux aquatiques et humides et sur la gestion des inondation par débordement. <b>Il serait intéressant de mentionner « La connaissance, la gestion et la protection des zones humides [...] »</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.3.3 : Limiter les nuisances envers les populations</i>							
<b>Nature</b>	=	=	+	=	=	++	+	+
<b>Commentaire</b>	L'objectif aborde l'ensemble des nuisances et pollutions et a une incidence prévisible positive sur la santé humaine. Elle a indirectement une incidence prévisible positive sur la biodiversité à travers la gestion de la pollution lumineuse et la nature en ville, et sur les consommations d'énergies fossiles, d'émissions de GES et de polluants associés.							

### ■ Orientation 2.4 : Réduire la CONSOMMATION ENERGETIQUE et développer la part des ENR

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.4.1 : Accélérer la réhabilitation et la rénovation thermique du parc de logements et des bâtiments tertiaires et garantir la performance énergétique des bâtiments publics</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	++	++
<b>Commentaire</b>	L'amélioration et la réhabilitation du parc immobilier et la promotion de l'autonomie énergétique ont des incidences prévisibles positives sur le bilan énergétique du territoire, sur les émissions de GES en supprimant les dispositifs de chauffage basés sur les énergies fossiles et indirectement sur l'amélioration de la qualité de l'air.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.4.2 : Développer l'ensemble des potentiels énergétiques disponibles localement et promouvoir/inciter à l'autoconsommation</i>							
<b>Nature</b>	=	+	+	=	=	=	++	=
<b>Commentaire</b>	Le développement des énergies renouvelables a naturellement une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique. La formulation autour du développement dans les secteurs les plus propices et les moins impactant pour l'environnement, les paysages et l'activité agricole permet une incidence positive sur les paysages et la biodiversité.							

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.4.3 : Encourager le développement des réseaux de chaleur urbains</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	++	+
<b>Commentaire</b>	Le développement des réseaux de chaleur urbains a une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique et sur les émissions de GES en favorisant les dispositifs de chauffage non fossiles.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.4.4 : Favoriser l'expérimentation et l'innovation dans les solutions de production énergétique et garantir une implantation dans le respect du patrimoine et des paysages</i>							
<b>Nature</b>	=	+	=	=	=	=	+	=
<b>Commentaire</b>	A travers sa formulation, l'expérimentation et l'innovation dans les solutions de production énergétique a une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique et sur la préservation du patrimoine et des paysages. En l'absence d'expérimentation concrète à ce stade, il est délicat d'avoir une incidence très positive.							

## ■ Orientation 2.5 : Préserver et développer la BIODIVERSITE sur le territoire

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.5.1 : Sanctuariser les espaces naturels à forts enjeux identifiés et protéger les espaces naturels au sein de l'enveloppe urbaine</i>							
<b>Nature</b>	=	=	++	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif de sanctuarisation et de protection des espaces naturels à enjeux ou au sein de l'enveloppe urbaine a une incidence prévisible positive sur le maintien de la biodiversité.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.5.2 : Intégrer la nouvelle trame Verte et Bleue et reconquérir la trame Nocturne</i>							
<b>Nature</b>	=	=	++	=	=	+	++	=
<b>Commentaire</b>	L'intégration de la nouvelle TVB et la volonté affichée en matière de trame nocturne a une incidence prévisible positive sur la biodiversité, la santé humaine à travers la pollution lumineuse et la consommation énergétique. <b>Il convient éventuellement de préciser : « Cependan<b>t</b>, l'éclairage urbain excessif ou mal orienté peut perturber leurs cycles de vie, leurs orientations ou augmenter significativement leur mortalité. »</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.5.3 : Interdire le déboisement tout en permettant des coupes ou défrichement rendus nécessaires</i>							
<b>Nature</b>	+	+	+	+	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	L'interdiction du déboisement a une incidence prévisible positive sur l'infiltration de l'eau, la préservation des paysages, la biodiversité forestière, la lutte contre les inondations et le stockage du carbone.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.5.4 : Garantir l'intégration et la qualité environnementale des nouveaux projets</i>							
<b>Nature</b>	=	++	++	=	=	=	++	=
<b>Commentaire</b>	Les différents critères de qualité environnementale ont des incidences prévisibles positives sur l'intégration paysagère et architecturale, la biodiversité urbaine et les consommations énergétiques. <b>Il serait éventuellement pertinent d'intégrer la gestion économe de la ressource en eau.</b>							

### 4.2.1.3 AXE 3 : Garantir une qualité de vie harmonieuse, un bien-être et une proximité sur l'ensemble du territoire

#### ■ Orientation 3.1 : Accompagner la production d'un parc de LOGEMENTS de qualité répondant aux besoins socio-démographiques du territoire

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.1 : Anticiper les/Répondre aux évolutions socio-démographiques et sociétales</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.2 : Diversifier l'offre de logement en proposant notamment des logements plus petits pour répondre au desserrement des ménages et au vieillissement de la population</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement. Tout dépend de la localisation des logements supplémentaires.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.3 : Proposer une offre de logements adaptés aux populations spécifiques</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.4 : Développer une offre locative sociale de qualité, équilibrée sur le territoire et encourager l'accès à la propriété</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	+	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif a une incidence prévisible positive sur la consommation énergétique.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.5 : Encourager la réhabilitation du bâti et la rénovation énergétique tout en veillant au respect du patrimoine architectural et paysager</i>							
<b>Nature</b>	=	++	+	=	=	=	++	++
<b>Commentaire</b>	La rénovation du bâti a des incidences prévisibles positives sur la valorisation du patrimoine bâti, sur les consommations énergétiques et sur les émissions de GES liées à des modes de chauffage fossiles. Indirectement, l'objectif permet d'éviter l'étalement urbain et la pression sur la biodiversité.							

#### ■ Orientation 3.2 : Améliorer la DESERTE DU TERRITOIRE en garantissant la mobilité des habitants et en développant des solutions décarbonées

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.1 : Optimiser le fonctionnement du réseau routier existant en régulant les flux et en soutenant le covoiturage afin de réduire l'utilisation individuelle de l'automobile</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La volonté de réguler les flux et de promouvoir le covoiturage et la multimodalité est de nature à avoir des incidences prévisibles positives sur les émissions de GES, les polluants associés, et la consommation énergétique fossile.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.2 : Concilier les enjeux de liaisons ferroviaires directes et la desserte fine du territoire et maintenir une offre adaptée entre Béthune et Saint-Pol-sur-Ternoise</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	=	+
<b>Commentaire</b>	L'objectif vise essentiellement le maintien d'une offre adaptée. Les incidences environnementales sur les émissions de GES et de polluants associés sont donc plus faibles vis-à-vis d'un scénario tendanciel.							

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.3 : Favoriser le désenclavement du territoire vis-à-vis de la MEL en développant des itinéraires et des solutions complémentaires au SERM</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La volonté de développer les offres de covoiturage et le rabattement en transports collectifs est de nature à avoir des incidences prévisibles positives sur les émissions de GES, les polluants associés, et la consommation énergétique fossile.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.4 : Affirmer le caractère essentiel d'une amélioration des liaisons ferroviaires vers Lille mais également l'enjeu d'un développement des autres axes vers Lens et Arras pour les déplacements interurbains comme alternative aux grands axes routiers saturés en heures de pointe</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	=	+
<b>Commentaire</b>	L'objectif vise essentiellement le maintien d'une offre adaptée vers l'arrageois. Les incidences environnementales sur les émissions de GES et de polluants associés sont donc plus faibles vis-à-vis d'un scénario tendanciel.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.5 : Pérenniser la desserte TGV en gare de Béthune vers Paris, essentielle à l'attractivité du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif vise essentiellement le maintien d'une offre adaptée. Les incidences environnementales sur les émissions de GES et de polluants associés sont donc plus faibles vis-à-vis d'un scénario tendanciel.							

### ■ Orientation 3.3 : Œuvrer pour une meilleure offre et accessibilité des EQUIPEMENTS médicaux, sportifs, culturels et récréatifs

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.3.1 : Développer l'offre d'équipements de santé et l'attractivité du territoire pour les professionnels de santé</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.3.2 : Conforter l'ancrage et le rayonnement des équipements structurants de santé du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.3.3 : S'appuyer sur l'armature territoriale pour définir la stratégie d'implantation des nouveaux équipements sportifs, culturels et récréatifs</i>							
<b>Nature</b>	=	=	++	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	L'implantation de nouveaux équipements avec comme critère d'implantation la mobilité, l'impact foncier est susceptible d'avoir des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.3.4 : Prendre en compte et accompagner la transition numérique des services</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement. Au-delà de l'accessibilité numérique, tout dépend des usages faits du numérique.							

### ■ Orientation 3.4 : Offrir un MAILLAGE COMMERCIAL territorialement équilibré

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.4.1 : Rééquilibrer les activités commerciales entre les centralités et les périphéries</i>							
<b>Nature</b>	=	=	++	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La volonté de ne plus avoir de nouvelles zones commerciales en périphérie et de dynamiser les activités commerciales au sein des polarités sont susceptibles d'avoir des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.4.2 : Organiser le développement commercial dans une logique d'aménagement plus durable du territoire en s'appuyant sur l'armature territoriale</i>							
<b>Nature</b>	=	+	++	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Les extensions et la densification des zones commerciales existantes au sein d'espaces en friches, de locaux vacants ou sur des espaces de stationnement, le développement des activités au sein des tissus urbains sont susceptibles d'avoir des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.4.3 : Réguler/Empêcher le développement du commerce de flux</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	La régulation du commerce de flux a une incidence prévisible positive sur les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.4.4 : Maitriser et accompagner la mutation des zones commerciales existantes et anticiper la constitution de nouvelles friches commerciales</i>							
<b>Nature</b>	=	=	+	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'accompagnement de la mutation des zones commerciales a une incidence prévisible positive sur la préservation de la biodiversité en ayant une sobriété foncière.							

### ■ Orientation 3.5 : Préserver et valoriser le PATRIMOINE bâti et naturel

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.5.1 : Garantir/Maintenir la qualité architecturale et paysagère en tant que source d'attractivité, d'identité et de bien-être</i>							
<b>Nature</b>	=	++	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Le maintien de la qualité architecturale et paysagère est positif sur la thématique en question.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.5.2 : Traiter de manière qualitative les « portes d'entrées » du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	++	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Le traitement des portes d'entrées du territoire et des transitions ville/campagnes sont de nature à avoir une incidence prévisible positive sur les qualités paysagères.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.5.3 : Veiller à la sauvegarde et la valorisation des éléments constitutifs des labels UNESCO</i>							
<b>Nature</b>	=	++	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Le maintien des éléments du patrimoine mondial UNESCO est positif sur le patrimoine bâti et paysager.							

#### 4.2.1.4 AXE 4 : Accélérer les dynamiques de transition économique

##### ■ Orientation 4.1 : Répondre aux BESOINS ECONOMIQUES dans le respect des objectifs de sobriété foncière et de qualité urbaine, paysagère et écologique

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.1 : Définir une stratégie d'accueil des entreprises dimensionnée aux besoins liés à l'activité économique et artisanale, équilibrée sur le territoire et dans le respect d'une gestion économe du foncier</i>							
<b>Nature</b>	=	=	+	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La priorité donnée à l'optimisation du foncier économique existant, en privilégiant en premier lieu la réhabilitation des bâtiments vacants et la reconversion des friches industrielles a une incidence prévisible positive sur la biodiversité en évitant l'artificialisation des sols.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.2 : Encourager le développement d'une industrie locale plus durable</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	Encourager le développement d'une industrie locale plus durable a une incidence prévisible positive sur les émissions de GES industrielles. En l'absence de traduction concrète, il est délicat de noter l'incidence plus positivement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.3 : Renforcer les filières clés du territoire et accompagner leurs mutations</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.4 : Assurer la diversification des activités du territoire en poursuivant le développement du secteur tertiaire, en encourageant la dynamique entrepreneuriale et le développement de l'innovation technologique et du numérique</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.5 : Développer l'économie de proximité et exploiter les opportunités autour du fluvial</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement d'une économie de proximité et la volonté de favoriser le transport par voie d'eau sont susceptibles d'avoir des incidences prévisibles positives sur les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.6 : Interdire le développement de nouvelles activités logistiques sauf pour les besoins des industries du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	++	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'interdiction du développement de nouvelles activités logistiques sur le territoire, à moins qu'elles ne soient directement liées aux industries locales, a une incidence prévisible positive sur la biodiversité en évitant l'artificialisation des sols.							

##### ■ Orientation 4.2 : Articuler la MOBILITE avec le DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.2.1 : Développer les aménagements de qualité pour renforcer l'attractivité économique</i>							
<b>Nature</b>	=	+	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Le développement ou la restructuration de zones d'activités avec une qualité paysagère renforcée a une incidence prévisible positive sur la qualité paysagère.							

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.2.2 : Privilégier l'accessibilité aux zones d'activités économiques par les transports en communs et par un raccordement de ces dernières par les modes actifs au tissu urbain</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement des infrastructures dédiées aux modes doux et le développement des offres de transports collectifs ou de covoiturage sont susceptibles d'avoir des incidences prévisibles positives sur les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.2.3 : Dans la perspective de la mise en oeuvre du canal Seine Nord Europe, maintenir et développer les infrastructures logistiques portuaires et ferroviaires permettant le report modal du fret et le développement de solutions logistiques de proximité</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement des infrastructures logistiques portuaires et ferroviaires est susceptible d'avoir des incidences prévisibles positives sur les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							

### ■ Orientation 4.3 : Préserver une AGRICULTURE LOCALE ET PAYSANNE, créatrice de richesse

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.3.1 : Préserver les espaces agricoles, éléments structurants des paysages, des fonctions écologiques et du développement économique du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	++	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La préservation des espaces agricoles a une incidence prévisible positive sur le maintien des qualités paysagères et des coupures d'urbanisation.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.3.2 : Favoriser et préserver l'activité agricole à travers l'émergence de nouvelles méthodes de production</i>							
<b>Nature</b>	=	=	+	+	=	+	=	+
<b>Commentaire</b>	Le développement d'une agriculture plus raisonnée, le soutien aux filières de qualité et de proximité ainsi que la transition vers des systèmes de production plus durables sont de nature à avoir des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, la gestion de l'érosion, sur la pollution de l'air et les émissions de GES du secteur de l'agriculture.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.3.3 : Permettre et encourager les circuits courts et les structures de vente directe</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.3.4 : Lutter contre la baisse du nombre d'exploitation sur le territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							



■ **Orientation 4.4 : Œuvrer à la VALORISATION TOURISTIQUE, PATRIMONIALE et CULTURELLE du territoire**

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.4.1 : Valoriser les atouts et équipements du territoire pour développer de nouvelles activités économiques et l'attractivité touristique</i>							
<b>Nature</b>	=	+	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La valorisation du petit patrimoine vernaculaire, édifices religieux, etc. a une incidence prévisible positive sur la préservation du patrimoine bâti.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.4.2 : Conforter l'ancrage territorial des équipements structurants du territoire et développer leur rayonnement extra-territorial</i>							
<b>Nature</b>	=	+	=	=	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	L'aménagement des équipements structurants en matière de mobilité douce et intégration paysagère a une incidence prévisible positive sur la qualité paysagère et les émissions de GES liées au transport.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.4.3 : Intégrer la stratégie touristique du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							

## 4.2.2 Evolution du PAS suite à l'analyse environnementale

Suite à l'analyse environnementale du PAS, les évolutions suivantes ont été intégrées :

Objectifs	Evolution du PAS
<p><b>Objectif 2.1.3 : Rechercher et encourager la réhabilitation et l'exploitation de toutes les friches existantes sur le territoire</b></p>	<p>Un complément a été intégré afin de prendre en compte la qualité écologique de certaines friches dans leur aménagement :</p> <p><i>« Lors des réhabilitations, la biodiversité remarquable, qu'abritent certaines friches, sera prise en compte dans les aménagements. »</i></p>
<p><b>Objectif 2.1.5 : Encourager et promouvoir les projets de renaturation et encadrer les projets de compensation environnementale</b></p>	<p>Le titre de l'objectif a été complété afin de ne pas porter à confusion sur l'encouragement à la compensation environnementale :</p> <p><i>« Objectif 2.1.5 : Encourager et promouvoir les projets de renaturation et <u>encadrer</u> de compensation environnementale »</i></p> <p>Un complément a été intégré sur les mesures de compensation :</p> <p><i>« La compensation environnementale, quant à elle, <u>est une approche proactive qui vise</u> à contrebalancer les impacts négatifs générés par des activités humaines. Cela peut inclure la création de nouveaux espaces verts, la plantation d'arbres, la réhabilitation de zones humides, ou d'autres interventions visant à restaurer des écosystèmes endommagés. Ces projets de compensation garantissent que chaque altération de l'environnement est compensée par des actions positives.</i></p> <p><i><u>Cependant, les mesures de compensation ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Il est également important de souligner que les mesures de compensation écologique visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, afin de garantir les fonctionnalités écologiques de manière pérenne, et doivent se traduire par une obligation de résultats ainsi qu'être effectives durant toute la durée des atteintes à la biodiversité. »</u></i></p>
<p><b>Objectif 2.2.1 : Réduire l'artificialisation des sols pour permettre une meilleure infiltration des eaux et ainsi favoriser la recharge des nappes</b></p>	<p>Un complément a été intégré afin de préciser techniques de gestion <u>alternatives</u> des eaux pluviales et d'intégrer une rédaction visant à développer les solutions fondées sur la nature :</p> <p><i>« Pour atteindre cet objectif, en parallèle de la réduction de l'artificialisation des sols, il convient d'encourager à :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopter des pratiques d'urbanisme plus durables, développer des ouvrages « transparents » hydrauliquement ;</li> <li>- Mettre en oeuvre des techniques <u>alternatives</u> et durables de gestion des eaux pluviales, telles que la création de bassins de rétention, et l'instauration de systèmes de désimperméabilisation des sols ;</li> <li>- <u>Développer les Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN) comme les noues végétalisées qui recueillent les eaux pluviales et permettent leur infiltration progressive.</u> »</li> </ul>
<p><b>Objectifs 2.2.5 : Réduire le rejet des eaux usées dans le milieu naturel et garantir l'état écologique des cours d'eau</b></p>	<p>Un complément a été intégré afin d'intégrer un point de vigilance sur la réutilisation des eaux usées en sorties de stations d'épuration car elles peuvent soutenir les débits en période d'étiage et se révéler primordiales pour la biodiversité aquatique :</p>

Objectifs	Evolution du PAS
	<p>« C'est dans ce cadre que le SCoT préconise d'/de :</p> <p>(...)</p> <p>- Mener des réflexions quant à la réutilisation des eaux usées sur le territoire <u>qui doit mener à soutenir et faciliter les projets innovants dans ce domaine tout en étant prudent quant à celles en sortie de stations d'épuration qui peuvent, en cas d'étiage, soutenir le débit de certains cours d'eau, etc. »</u></p>
<p><b>Objectifs 2.3.2 : Protéger les zones tampons et les espaces de « bon fonctionnement » du cycle de l'eau</b></p>	<p>Un complément a été intégré afin d'ajouter la protection des zones humides :</p> <p>« La connaissance, la gestion <u>et la protection</u> des zones humides doivent donc s'étendre au-delà des limites de la zone gérée c'est-à-dire dans son Espace de Bon Fonctionnement (EBF) qui correspond aux zones tampons, bassins versants, rivières, lacs, nappes phréatiques. »</p>
<p><b>Objectif 2.5.2 : Intégrer la nouvelle trame Verte et Bleue et reconquérir la trame Nocturne</b></p>	<p>Un complément a été intégré afin de ne pas focaliser que sur l'éclairage urbain et préciser les incidences sur les espèces :</p> <p>« En parallèle, il est essentiel de ne pas négliger la trame nocturne. La nuit, de nombreuses espèces animales sont actives. Cependant, l'éclairage <del>urbain</del> excessif ou mal orienté peut perturber leurs cycles de vie, leurs orientations <u>ou augmenter significativement leur mortalité</u>. Reconquérir cette trame est important, notamment pour atténuer les impacts sur la biodiversité. Cela se traduit par la réduction de la pollution lumineuse en utilisant un éclairage plus efficace, adapté, conciliant les usages (faunistiques et anthropiques), et en sensibilisant les habitants à la nécessité de maintenir un cycle circadien. »</p>
<p><b>Objectif 2.5.4 : Garantir l'intégration et la qualité environnementale des nouveaux projets</b></p>	<p>Un complément a été intégré afin d'ajouter la gestion économe de la ressource en eau :</p> <p>« Cette approche supposera la réalisation des projets urbains et des opérations immobilières de qualité sur le plan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Du bioclimatisme (concevoir sa maison pour profiter au maximum des conditions climatiques) ;</li> <li>- De la prise en compte de l'architecture locale (respect des formes urbaines et du patrimoine environnant) ;</li> <li>- De la performance énergétique ;</li> <li>- De l'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement ;</li> <li>- De la préservation des écosystèmes locaux ;</li> <li>- <u>De la gestion économe de la ressource en eau ;</u></li> <li>- De développement de la nature en ville et l'optimisation du foncier. »</li> </ul>

A la suite de ces compléments, aucune incidence environnementale prévisible négative du PAS n'a été identifiée.

## 4.3 Explication des choix pour établir le DOO sur les thématiques environnementales

Afin de traduire le projet politique des élus du territoire du SCoT de l'Artois, le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) est organisé en miroir du Projet d'Aménagement Stratégique (PAS).

Chaque orientation du PAS (et leurs déclinaisons) trouve ainsi une traduction réglementaire dans le DOO sous forme de prescription (à valeur d'opposabilité) ou de recommandation (outils de mise en œuvre ou actions sans liens de compatibilité au SCoT).

Des schémas ont parfois été intégrés afin d'illustrer les règles concernées, présenter des cas de figure existants sur le territoire, et ce dans un rôle de pédagogie et dans un souci de compréhension de la règle.

Les tableaux suivants visent à présenter les choix opérés par les élus pour élaborer les règles du DOO.

Sens de lecture : Etat des lieux → scénario au 'fil de l'eau' → Enjeux pour le territoire → PAS → DOO

Clé de lecture :

*Enjeu général*

→ *Sous – enjeu*

### 4.3.1 Axe 2 : Répondre aux défis du changement climatique tout en préservant la nature et la biodiversité

Diagnostic			PAS		DOO
Etat des lieux	Si rien n'est fait = scénario au 'fil de l'eau'	Enjeux	Orientations politiques	Déclinaison des orientations	Prescriptions
Forte artificialisation du territoire depuis plusieurs années	<input type="checkbox"/> Le territoire pourrait connaître une poursuite de l'artificialisation, qui <b>augmenterait l'imperméabilisation des sols</b> , ce qui <b>aggraverait les risques d'inondations</b> et réduirait la capacité des sols à absorber l'eau.	<i>L'équilibre entre l'urbanisation et le paysage</i>  <i>Limiter l'étalement urbain/l'artificialisation pour éviter l'imperméabilisation excessive des sols et préserver les terres agricoles et naturelles/paysage.</i>	Préserver la RESSOURCE FONCIERE dans l'objectif du « Zéro Artificialisation Nette » et en promouvant un nouveau modèle d'aménagement basé sur la séquence Eviter-Réduire-Compenser	Remplir l'objectif de consommation foncière répondant aux prescriptions du SRADDET	P38 – P39 – P40 – P41 – P42 – P43 – P44  R14
Territoire qui se distingue par une grande diversité paysagère avec des marqueurs uniques et identifiés	<input type="checkbox"/> L'urbanisation/l'artificialisation croissante entraînerait <b>une diminution de la biodiversité et des terres agricoles et des espaces naturels</b> , compromettant le paysage	<i>La préservation du patrimoine paysager</i>  <i>Préserver les identités paysagères et mettre en valeur les marqueurs identifiés</i>			
Diversité des milieux naturels, support de biodiversité					
Paysage impacté par la présence humaine et le développement du territoire		<i>Le développement/aménagement durable et écologique</i>			
				Prioriser un développement urbain axé sur le comblement des dents creuses et	P45 – P46 – P47 – P48 – P49 – P50 – P51 – P52 – P53 –

<p>formant un paysage composite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ <b>Le changement climatique entraînera des épisodes de sécheresse plus fréquents et prolongés mais également de pluie,</b> ce qui pourrait accentuer les risques (+2°C en France d'ici 2030, 2 x plus de jours de sécheresse d'ici 2050, manque de 2 MD m3 d'eau, 20 à 30% de baisse des nappes d'ici 2070, augmentation des feux de forêts et élévation de la mer = +1 mètre d'ici 2100)</li> <li>❑ La concentration des activités humaines et industrielles sans régulation efficace pourrait <b>accroître la pollution des cours d'eau et des nappes phréatiques,</b> rendant l'eau non potable et affectant les écosystèmes aquatiques</li> <li>❑ Sans investissements dans les infrastructures de gestion des eaux pluviales, <b>les inondations deviendraient plus fréquentes,</b> augmentant</li> </ul>	<p><i>limiter les extensions urbaines et privilégier le développement urbain au sein du tissu urbain existant</i></p> <p><i>Valoriser les potentialités existantes au sein de l'enveloppe urbaine en la confortant et en utilisant les opportunités offertes par les dents creuses</i></p> <p><i>Etablir une stratégie de densification des centralités en travaillant les formes urbaines et en mobilisant les friches afin de limiter la consommation foncière et la périurbanisation mais aussi permettre de proposer des objectifs de renaturation</i></p> <p><i>Privilégier le renouvellement urbain et intervenir en priorité sur le parc existant, particulièrement le parc vacant, afin de le mettre en valeur et de diminuer la consommation foncière, en le requalifiant thermiquement et énergétiquement tout en l'adaptant aux besoins et usages de la population actuelle et future</i></p>		<p><i>recherchant la densification dans le tissu urbain existant</i></p> <p><i>Rechercher et encourager la réhabilitation et l'exploitation de toutes les friches existantes sur le territoire</i></p> <p><i>Lutter contre la vacance commerciale et des logements</i></p> <p><i>Encourager et promouvoir les projets de renaturation et encadrer les projets de compensation environnementale</i></p>	<p><b>P54 – P55 – P56 – P57 – P58 – P59 – P60 – P61 – P62</b></p> <p><b>R15 – R16 – R17 – R18 – R19 – R20 – R21 – R22 – R23 – R24 – R25 – R26</b></p>
-------------------------------------	---	--	--	--	---



	<p>les coûts de réparation pour les collectivités et les habitants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Les anciennes zones minières et industrielles, fragilisées par l'exploitation passée, pourraient <b>subir des glissements de terrain plus fréquents, surtout sous l'effet des intempéries accrues et de la sécheresse</b></li> </ul>	<p><i>Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers en limitant leur artificialisation et en minimisant l'impact des projets urbains par l'évitement, la réduction ou, en dernier recours, la compensation</i></p>			
<p><i>Territoire avec un réseau hydrographique important mais très artificialisé</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ <b>L'augmentation des îlots de chaleur en milieu urbain serait exacerbée</b>, avec des conséquences sur la santé publique, notamment pour les populations vulnérables, les infrastructures (transports, réseaux d'énergie) et l'agriculture</li> <li>❑ Le cumul de ces nuisances aurait <b>un effet néfaste sur la qualité de vie des habitants</b>, risquant d'entraîner une dévaluation immobilière et des migrations de populations.</li> </ul>	<p><i>La planification urbaine et le cycle de l'eau</i></p> <p><i>Limiter l'imperméabilisation des sols afin de sécuriser d'un point de vue quantitatif la ressource en eau en lui permettant de s'infiltrer et en respectant ainsi le bon fonctionnement du cycle de l'eau.</i></p> <p><i>Améliorer la gestion des (petit et grand) cycles de l'eau et des eaux pluviales, notamment par la limitation de l'artificialisation, la gestion à la parcelle et l'utilisation des techniques alternatives (noues, toitures végétalisées ...).</i></p>	<p>Préserver et garantir la qualité/quantité de la RESSOURCE EN EAU</p>	<p><i>Réduire l'artificialisation des sols pour permettre une meilleure infiltration des eaux et ainsi favoriser la recharge des nappes</i></p> <p><i>Œuvrer pour avoir une meilleure gestion intégrée et durable des eaux pluviales</i></p>	<p><b>P63 – P64 – P65 – P66 – P67 – P69 – P70 – P71 – P72</b></p> <p><b>R27 – R28 – R29 – R36 – R37</b></p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ La poursuite de l'urbanisation et le développement des industries sans attention aux énergies renouvelables <b>accroîtraient la demande énergétique, augmentant la dépendance aux énergies fossiles et les émissions de gaz à effet de serre.</b></li> <li>❑ Une absence de transition vers les énergies renouvelables pourrait <b>exposer le territoire aux fluctuations des prix et des approvisionnements en énergie</b>, ce qui pourrait impacter l'économie locale.</li> <li>❑ Le développement foncier et l'expansion des infrastructures sans prise en compte de la biodiversité conduiraient à la <b>destruction d'habitats naturels, fragmentant les</b></li> </ul>	<p><i>Promouvoir une gestion économe et durable de la ressource en eau</i></p> <p><i>La gestion de l'eau potable</i></p> <p><i>Préserver les cours d'eau en interdisant les rejets de polluant</i></p> <p><i>Protéger l'Aire d'Alimentation de Captage et généraliser la mise en place des périmètres de protection de captage.</i></p> <p><i>Les sources de pollution de l'eau</i></p> <p><i>Développer l'urbanisation dans les zones dotées d'un assainissement collectif afin d'assurer un meilleur taux de collecte et de traitement des eaux usées.</i></p> <p><i>S'assurer de la conformité des équipements et des performances des stations d'épuration mais également de l'assainissement non collectif.</i></p> <p><i>La gestion des risques</i></p> <p><i>Permettre l'infiltration naturelle des eaux pluviales</i></p>			
Qualité chimique et écologique des cours d'eau altéré et mauvais état chimique des eaux souterraines				Protéger les aires d'alimentation de captage	P63 – P68 R30 – R31 – R32 – R33 – R34 – R35
Vulnérabilité de la nappe de la craie face aux pollutions et recharge problématique des nappes d'eau				Encourager la gestion économe et durable de la ressource en eau (particuliers, pratiques agricoles, collectivités, etc.)	P63 – P73 – P74 – P75 – P76 – P77 – P78 – P79 – P80 – P81 – P82 – P83
Problème de rejets d'eaux usées en milieu naturel				Réduire le rejet des eaux usées dans le milieu naturel et garantir l'état écologique des cours d'eau	R38 – R39 – R40 – R41 – R42 – R43 – R44 – R45 – R46 – R47 – R48 – R49 – R50 – R51
				Conditionner le développement à l'existence d'une ressource en eau suffisante	
Territoire confronté à divers risques naturels et environnementaux dont les risques inondations avérés			Prévenir et intégrer les phénomènes de RISQUES (naturels et technologiques) et de	Favoriser un urbanisme adapté et axé sur la sobriété foncière tout en	P84 – P85 – P86 – P87 – P88 – P89 – P90 – P91 – P92 – P93 – P94

<p>(2 communes / 3 concernées par risque inondation), les risques liés aux retraits/gonflements des argiles (=mouvement de terrain), les risques d'érosion affectant les sols et la biodiversité</p>	<p><b>corridors écologiques et menaçant les espèces locales.</b></p>	<p>afin de respecter le bon fonctionnement du cycle de l'eau et prévenir les risques d'inondations</p>	<p><b>NUISANCES (sonores et pollution atmosphérique)</b></p>	<p>prenant en compte les caractéristiques du sol et permettant de lutter contre les effets des transitions climatiques</p>	<p>R52 – R53 – R54 – R55 – R56 – R57 – R58 – R59 – R60 – R61</p>
<p>Risques industriels également présent avec la présence de nombreuses ICPE et sites et sols potentiellement pollués</p>		<p><i>Prendre en compte la gestion des eaux pluviales à la parcelle en favorisant les techniques alternatives (noues, toitures végétalisées, ...)</i></p> <p><i>Développer les Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN)</i></p> <p><i>Préserver les zones humides pour gérer naturellement, efficacement et durablement les inondations</i></p> <p><i>Intégrer la gestion des risques dans l'urbanisme et les politiques d'aménagements</i></p> <p><i>Maintenir et développer au maximum une couverture végétale favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol et permettant de réduire les ruissellements</i></p> <p><i>Promouvoir et favoriser un urbanisme adapté et résilient afin de ne pas augmenter sa vulnérabilité face aux risques</i></p>		<p>Protéger les zones tampons et les espaces de « bon fonctionnement » du cycle de l'eau</p>	

<p>Le territoire du SCoT est soumis également au changement climatique (2022 = année la plus chaude depuis 1900) et aux activités humaines (émissions de GES = 1,5x sup au niveau national)</p>		<p><b>Le changement climatique et la planification</b></p> <p>Prendre en compte et inclure les risques liés au changement climatique dans tous les aménagements et pratiques dès leur conception.</p> <p>Adapter le territoire aux effets du changement climatique pour limiter les risques d'inondations, de glissements de terrain, de ruissellement, de canicules, et de vagues de chaleur</p> <p>Garantir la disponibilité des ressources en eau potable, malgré les risques accrus de sécheresse et de pollution</p> <p>Diminuer les émissions de Gaz à Effet de Serre en accentuant les réductions au niveau des secteurs les plus émetteurs</p> <p>Limiter les îlots de chaleur urbains en renforçant la présence de végétation et de points d'eau en ville, tout en adoptant des aménagements appropriés</p>			
<p>Territoire ayant un indice de qualité d'air annuel moyen</p>		<p><b>La santé publique</b></p>		<p>Limiter les nuisances envers les populations</p>	<p>P84 – P95 – P96 – P97 – P98 – P99 –</p>

<p>Territoire soumis aux nuisances sonores et lumineuses</p>		<p><i>Encourager les modes de déplacements plus responsables et moins polluants</i></p> <p><i>Prendre en compte les nuisances sonores et limiter la pollution lumineuse dans chaque nouveau projet pour éviter leurs impacts sur la biodiversité et le cadre de vie</i></p>		<p><i>(bruit, qualité de l'air, → réduction de l'impact écologique des mobilités, etc.)</i></p>	<p><b>P100 – P101 – P102 – P103</b></p> <p><b>R62 – R63 – R64 – R65 – R66 – R67 – R68</b></p>
<p>Territoire dépendant des énergies fossiles avec une consommation importante des secteurs industriels, résidentiels et des transports</p> <p>Part non négligeable de logements présentant une classe énergétique mauvaise</p>		<p><b>La transition énergétique et la réduction des émissions de CO2</b></p> <p><i>Réduire la dépendance énergétique aux énergies fossiles en développant les énergies renouvelables et en améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments et infrastructures.</i></p> <p><i>Encourager la réhabilitation et la rénovation thermique des bâtiments insalubres et mal isolés pour lutter contre la précarité énergétique</i></p> <p><i>Devenir un territoire producteur et distributeur d'énergie propre</i></p> <p><i>Développer la production d'énergies renouvelables et de</i></p>	<p>Réduire la CONSOMMATION ENERGETIQUE et développer la part des ENR</p>	<p><i>Accélérer la réhabilitation et la rénovation thermique du parc de logements et des bâtiments tertiaires et garantir la performance énergétique des bâtiments publics</i></p> <p><i>Développer l'ensemble des potentiels énergétiques disponibles localement et promouvoir/inciter à l'autoconsommation</i></p> <p><i>Encourager le développement des réseaux de chaleur urbains</i></p> <p><i>Favoriser l'expérimentation et l'innovation dans les solutions de production énergétique et</i></p>	<p><b>P104 – P105 – P106 – P107 – P108 – P109 – P110 – P111 – P112 – P113 – P114 – P115 – P116 – P117 – P118 – P119 – P120 – P121</b></p> <p><b>R69 – R70 – R71 – R72 – R73 – R74 – R75 – R76 – R77 – R78 – R79 – R80 – R81 – R82</b></p>

		<p><i>recupération présente localement (éolien, photovoltaïque, biogaz, réseau de chaleur urbain, gaz de mine, méthanisation)</i></p> <p><i>Inciter fortement à une autoconsommation totale : « transparence » énergétique</i></p> <p><i>Rechercher des solutions de production énergétique innovante et adaptée aux réalités du territoire</i></p> <p><i>Garantir une implantation des énergies renouvelables dans le respect de l'identité territoriale</i></p>		<p><i>garantir une implantation dans le respect du patrimoine et des paysages</i></p>	
<p><i>Territoire riche d'un patrimoine naturel et bâti diversifié, témoin de son histoire</i></p>		<p><i>La préservation et la conservation du patrimoine historique</i></p> <p><i>Protéger et préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers, qu'ils soient à forts enjeux ou plus ordinaires, au sein de l'enveloppe urbaine, en favorisant leur intégration, leur restauration et leur mise en cohérence afin de renforcer la qualité</i></p>	<p>Préserver et développer la BIODIVERSITE sur le territoire</p>	<p><i>Sanctuariser les espaces naturels à forts enjeux identifiés et protéger les espaces naturels au sein de l'enveloppe urbaine</i></p> <p><i>Garantir l'intégration et la qualité environnementale des nouveaux projets</i></p>	<p><b>P122 – P123 – P124 – P125 – P126 – P127 – P128 – P138 – P139 – P140</b></p> <p><b>R83 – R84 – R85 – R86 – R96 – R97 – R98 – R99 – R100</b></p>

		<p><i>écologique et le cadre de vie du territoire</i></p> <p><i>Entretien et protéger tous les éléments constitutifs du patrimoine urbain et rural</i></p> <p><i>Réaliser des projets urbains de qualité sur le plan paysager, environnemental, patrimonial, écologique, de la performance énergétique, ect.</i></p> <p><i>Respecter la logique d'implantation et les matériaux du bâti existant tout en permettant certaines constructions innovantes intégrées</i></p>			
<p><i>Développement sur le territoire d'une Trame Verte et Bleue et nocturne</i></p>		<p><i>La préservation des espèces et des écosystèmes locaux</i></p> <p><i>Encadrer le développement foncier pour réduire les risques de perte de biodiversité et minimiser les impacts sur la résilience écologique du territoire</i></p> <p><i>Préserver les habitats naturels et renforcer la Trame Verte et Bleue en restaurant les espaces indispensables à l'équilibre écologique et en</i></p>		<p><i>Intégrer la nouvelle trame Verte et Bleue et reconquérir la trame Nocturne</i></p>	<p><b>P129 – P130 – P131 – P132 – P133 – P134</b></p> <p><b>R87 – R88 – R89</b></p>



		<p><i>réduisant la fragmentation de ces milieux</i></p> <p><i>Reconquérir la trame nocturne pour favoriser la préservation de la biodiversité</i></p> <p><i>Mettre en valeur la Chaîne des Parcs pour encourager l'accès à la nature et renforcer les liens entre ces espaces et la nature en ville</i></p>			
<p><i>Présence de plusieurs zonages de protection de la biodiversité</i></p>		<p><i>La prise en compte des zonages de protection</i></p> <p><i>Protéger et conserver l'intégrité des sites faisant l'objet d'une protection réglementaire</i></p> <p><i>Soutenir une gestion durable des espaces forestiers</i></p>		<p><i>Encadrer strictement le déboisement tout en permettant des coupes ou défrichement rendus nécessaires</i></p>	<p><b>P135 – P136 – P137</b></p> <p><b>R90 – R91 – R92 – R93 – R94 – R95</b></p>

DOCUMENT



### 4.3.2 Axe 3 : Garantir une qualité de vie harmonieuse, un bien-être et une proximité sur l'ensemble du territoire

<p>Un territoire qui bénéficie d'une position stratégique au sein de la région</p>	<p><b>matière de mobilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si le territoire continue de se développer sans tenir compte de l'organisation territoriale, il y a un <b>risque de carence de certains services dans certains secteurs</b></li> </ul>	<p><b>L'amélioration de l'accessibilité</b></p> <p>Endiguer l'étalement urbain et la périurbanisation pour limiter les déplacements et favoriser le développement urbain autour des pôles d'échanges (notamment dans la perspective de l'arrivée du SERM)</p>			
<p>Territoire qui dispose d'atouts indéniables en termes d'accessibilité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec un nombre croissant de médecins proches de la retraite, le risque est de voir <b>une augmentation des déserts médicaux, des délais d'attente pour les consultations, un affaiblissement de l'attractivité du territoire et une augmentation des inégalités d'accès aux soins.</b></li> </ul>	<p>Optimiser les infrastructures routières et réguler les flux sur le réseau routier structurant en lien notamment avec la MEL (gestion dynamique)</p> <p>Réduire l'utilisation individuelle de l'automobile</p>	<p>Améliorer la DESSERTE DU TERRITOIRE en garantissant la mobilité des habitants et en développant des solutions décarbonées</p>	<p>Optimiser le fonctionnement du réseau routier existant en régulant les flux et en soutenant le covoiturage afin de réduire l'utilisation individuelle de l'automobile</p>	<p>P162 – P163 – P164 - P165 – P166</p> <p>R117</p>
<p>Une desserte ferroviaire assurée par 2 lignes principales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si les commerces se développent sans s'adapter aux nouvelles structures familiales et aux habitudes de consommation des seniors, il est probable que <b>certaines zones commerciales rencontrent des difficultés à attirer la clientèle</b></li> </ul>	<p><b>L'amélioration des liaisons ferroviaires</b></p> <p>Conforter les liaisons ferroviaires actuelles et anticiper la mise en service du SERM (2040) qui va accroître l'offre ferroviaire (augmentation du nombre et du cadencement des trains dans les gares et haltes ferroviaires du territoire)</p>			<p>Concilier les enjeux de liaisons ferroviaires directes et la desserte fine du territoire (desserte des haltes) et maintenir une offre adaptée entre Béthune et Saint-Pol-sur-Ternoise</p>
<p>Le territoire bénéficie d'un réseau de bus interurbain reliant les principales polarités</p>		<p><b>Le développement des transports en commun</b></p> <p>Développer le réseau de transport en commun de façon efficace pour garantir une mobilité fluide et accessible à tous</p>		<p>Favoriser le désenclavement du territoire vis-à-vis de la MEL en développant des itinéraires et des solutions</p>	<p>R118 – R119 – R120 – R121 – R122 – R123</p>

<p>Une absence d'un réseau cyclable maillé et sécurisé</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Le vieillissement de la population, souvent moins mobile, pourrait affecter la fréquentation des zones commerciales excentrées au profit des commerces de proximité.</li> <li>❑ Si le territoire du SCoT poursuivait son développement sans prendre en compte le déséquilibre entre le développement des commerces périphériques et les commerces de proximité, cela pourrait entraîner un affaiblissement des centres-villes et centres-bourgs, une dépendance accrue à la voiture, une augmentation des zones commerciale sous-utilisées et un impact sur le patrimoine et l'identité locale</li> </ul>	<p><b>La promotion des mobilités douces</b></p> <p>Encourager l'utilisation des modes de transport non motorisés (vélo, marche) en développant des infrastructures adaptées (pistes cyclables, zones piétonnes) pour réduire l'empreinte carbone.</p> <p>Mettre en place des mesures pour améliorer la sécurité des usagers, notamment des aménagements routiers pour protéger les piétons et les cyclistes</p>		<p>complémentaires au SERM</p> <p>Affirmer le caractère essentiel d'une amélioration des liaisons ferroviaires vers Lille mais également l'enjeu d'un développement des autres axes vers Lens et Arras pour les déplacements interurbains comme alternative aux grands axes routiers saturés en heures de pointe</p>	
<p>Une utilisation de la voiture prédominante</p>		<p><b>La réduction de la dépendance à la voiture individuelle</b></p>		<p>Pérenniser la desserte TGV en gare de Béthune vers Paris, essentielle à l'attractivité du territoire</p>	
<p>Une croissance de la motorisation des ménages</p>		<p>Développer les modes alternatifs à l'automobile, les mobilités douces et décarbonée (électromobilité – transport en commun – vélo - etc.)</p> <p>Développer des services de covoiturage, d'autopartage, et de vélos en libre-service pour diminuer le nombre de véhicules individuels en circulation = réduire l'autosolisme</p>			
<p>Une part importante de la population qui travaille dans les territoires voisins</p>		<p>Favoriser le développement de pôles économiques locaux pour limiter les déplacements</p> <p>Développer une économie locale permettant de retenir les actifs, en créant des emplois diversifiés et adaptés aux compétences de la population.</p>			

		<p><i>Adapter l'offre de services publics et les offres de transport (horaires étendus, services en ligne) pour répondre aux besoins spécifiques de la population</i></p> <p><i>Investir dans des infrastructures de transport efficaces et durables pour limiter les nuisances (embouteillages, pollution) et offrir des solutions de mobilité (transports publics, covoiturage, pistes cyclables).</i></p>			
<p><i>6 aires de covoiturage présentes sur le territoire et des bornes de recharge pour les véhicules électriques</i></p>		<p><i>Le développement d'infrastructures de covoiturage et de bornes de recharge</i></p> <p><i>Développer les nouvelles formes de mobilité (covoiturage – etc.)</i></p> <p><i>Encourager l'utilisation de véhicules électriques et hybrides par le biais d'infrastructures de recharge</i></p>			
<p><i>Territoire qui dispose d'un positionnement stratégique pour l'activité logistique</i></p>		<p><i>La promotion d'un développement économique facilement accessible et durable</i></p> <p><i>Encadrer la logistique urbaine</i></p> <p><i>Mettre en adéquation développement économique et capacité du réseau routier</i></p> <p><i>Développer l'usage de la voie d'eau et valoriser les ports existants en lien notamment avec la mise en service du Canal Seine Nord Europe.</i></p>			

## 4.4 Analyse environnementale et évolution du DOO

Le Document d'Orientations et d'Objectifs a fait l'objet d'une note d'analyse sur la prise en compte des enjeux environnementaux. Le DOO ainsi analysé est celui dans sa version de juillet 2024. L'objectif de cette note d'analyse était de questionner et faire évoluer le DOO.

Cette note d'analyse indique que, à l'image du PAS, le projet de DOO traite de manière transversale les thématiques environnementales tout au long du document. Les questions de mobilité et de sobriété foncière sont traitées de manières cohérentes et en filigrane du document, entraînant ainsi des incidences prévisibles positives sur les paysages, la biodiversité et le carbone notamment en ce qui concerne la consommation foncière, ainsi que sur les conséquences environnementales de la mobilité : sur les émissions de polluants atmosphériques, de nuisances sonores, de consommations d'énergie fossiles et d'émissions de gaz à effet de serre.

Des propositions ont été faites au fil du document sur certaines orientations, aussi bien dans la forme du document et son articulation, que dans le fond sur la rédaction des orientations.

### 4.4.1 Analyse environnementale du DOO

Chacun des objectifs du DOO ont été analysés au regard de l'ensemble des composantes environnementales.

Une incidence sera d'autant plus positive que son effet sera direct, continue et à court terme. Il est à noter que la nature de l'incidence se fait en comparaison d'un scénario au fil de l'eau qui se définit comme une absence de SCoT. Dans ce scénario, les tendances d'artificialisation des sols, de développement démographiques, économiques et résidentielles se poursuivent.

L'analyse des mesures sur l'ensemble des thématiques environnementales est réalisée ci-après selon ces critères :

Critères	Modalités
<b>Nature de l'incidence</b> (évalue la qualité de l'incidence attendue)	Très positive (++) Positive (+) Neutre (=) Incertaine (?) Négative (-) Très négative (--)

*Critères et modalités de définition de l'influence du DOO sur l'environnement*

#### 4.4.1.1 AXE 1 : L'affirmation du caractère multipolaire du territoire basé sur l'articulation entre polarités et bassins de vie

##### ■ Orientation 1.1 : Définir L'ARMATURE TERRITORIALE reposant sur le principe d'une articulation entre polarités et bassins de vie

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.1.1 : Définition de l'armature territoriale avec identification des polarités et leurs bassins de vie</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La définition d'une armature territoriale permet de rationaliser et diminuer les besoins de déplacements, et ainsi les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées. Notamment, l'intégration des « communes durables » permet de maintenir un niveau d'équipements et de services de proximité indispensable. L'articulation entre la recommandation R3 et la prescription P4 apparaît relativement floue néanmoins.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.1.2 : Définition des catégories de polarités en fonction des niveaux de service retenus</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La définition de l'offre de services permet d'identifier les différents niveaux de pôles et notamment la proximité de ces services à une échelle temporelle qui permet de diminuer les besoins de déplacements motorisés.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.1.3. : Mettre en œuvre un développement et une urbanisation cohérents avec l'armature territoriale définie, notamment en ce qui concerne la complémentarité des services et des équipements</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La priorisation donnée à l'intensification et la densification, ainsi que le renouvellement urbain est de nature à avoir des incidences prévisibles positives sur les émissions de GES qui pourraient être plus importantes dans un contexte d'étalement urbain, ainsi que sur la biodiversité en limitant les effets de fragmentations des continuités écologiques. Les prescriptions relatives à la priorisation des opérations à proximité des équipements structurants de transport en commun (gare, arrêts de TCSP, ...) ou de mobilité alternative à la voiture, ainsi qu'à la mixité fonctionnelle ont également des incidences prévisibles positives sur les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées.							

##### ■ Orientation 1.2 : L'affirmation des POLARITES comme hubs de services et de mobilités

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.2.1 : Identification des polarités qui constituent des centralités dans lesquelles il conviendra de maintenir ou développer un certain niveau de services et de commerces</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Les polarités définies comme des zones stratégiques offrant une diversité de services/équipements et de commerces indispensables à la population, pour vivre, travailler, s'approvisionner, apprendre, être en forme, s'épanouir et se déplacer permettent d'avoir des incidences prévisibles positives sur les besoins en énergies fossiles ainsi que les émissions de GES, les nuisances et pollutions associées							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.2.2. : Identification des hubs de mobilités autour desquels il conviendra de développer l'intermodalité et les services de mobilité</i>							
<b>Nature</b>	?	=	?	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	L'intégration de hubs de mobilité et que tout nouveau projet devra participer à l'amélioration de l'intermodalité a des incidences prévisibles sur les impacts environnementaux de la mobilité. <b>L'aménagement de stations de mobilité durables avec des aires de covoiturages peut selon les contextes être plus ou moins impactants sur la ressource en eau et la biodiversité. Il serait intéressant de rappeler que ces aménagements devront éviter les incidences sur les autres ressources naturelles ou de faire un renvoi vers la partie correspondante.</b>							



	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.2.3. : Renforcer les connexions entre les polarités du territoire</i>							
<b>Nature</b>	++	++	++	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	<p>La réalisation d'aménagements permettant une meilleure connexion entre les polarités avec une sécurisation des déplacements tous modes (alternatifs à la voiture individuelle), tout en veillant à en limiter les impacts sur l'environnement et les paysages permet d'avoir des incidences potentielles positives sur les impacts environnementaux de la mobilité tout en préservant les paysages. La formulation peut être éclaircie, entendu que les paysages sont une composante environnementale au même titre que la ressource en eau et la biodiversité notamment.</p> <p>L'absence de besoins majeurs en matière de développement de nouvelles infrastructures routières a notamment des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, la ressource en eau et les émissions de GES.</p>							

### ■ Orientation 1.3 : L'irrigation des BASSINS DE VIE et le renforcement de leurs connexions avec les polarités

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.3.1 : Proposer des offres de transports collectifs adaptés aux faibles densités des secteurs à desservir avec rabattement hiérarchique vers les polarités</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement des offres de transports collectifs, en réponse aux besoins des habitants des espaces de moindre densité du territoire, a une incidence prévisible sur les impacts environnementaux de la mobilité.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.3.2 : Desservir les bassins de vie et développer l'intermodalité à différentes échelles</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement des mobilités de proximité, permettant de répondre aux besoins du quotidien des habitants, en 15 minutes en modes doux pour les services de niveau proximité, l'urbanisation préférentiellement structurée autour des offres de mobilité existantes et la recherche des solutions de transport alternatif à partir des principaux équipements structurants du territoire ont une incidence prévisible sur les impacts environnementaux de la mobilité.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 1.3.3 : Développer un réseau d'aménagements cyclables permettant le rabattement vers les polarités et répondant aux usages du quotidien et un rééquilibrage du partage de la voirie et une sécurisation des itinéraires</i>							
<b>Nature</b>	?	=	?	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	<p>Le maintien, l'amélioration et l'intégration de cheminements cyclables et piétonniers sécurisés dans tout nouvel aménagement, la mise en place d'un réseau cyclable adapté pour relier les polarités à leur bassin de vie, le développement des stations de mobilité combinant différents modes (autopartage, vélos partagés avec ou sans assistance électrique) ont une incidence prévisible sur les impacts environnementaux de la mobilité.</p> <p>A l'instar de l'objectif 1.2.2., l'aménagement de stations de mobilité durables avec des aires de covoiturages peut selon les contextes être plus ou moins impactants sur la ressource en eau et la biodiversité. Il serait intéressant de rappeler que ces aménagements devront éviter les incidences sur les autres ressources naturelles ou de faire un renvoi vers la partie correspondante.</p>							

#### 4.4.1.2 AXE 2 : Répondre aux défis du changement climatique tout en préservant la nature et la biodiversité

##### ■ Orientation 2.1 : Préserver la RESSOURCE FONCIERE dans l'objectif du « Zéro Artificialisation Nette » et en promouvant un nouveau modèle d'aménagement basé sur la sobriété foncière à travers la séquence Eviter-Réduire-Compenser

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.1 : Remplir l'objectif de consommation foncière répondant aux prescriptions du SRADET ou à défaut correspondant à la moitié de la consommation de la décennie précédente</i>							
<b>Nature</b>	=	++	++	=	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	La division par 3 du rythme de consommation foncière, avec un objectif de consommation foncière d'espaces naturels, agricoles et forestiers à 266 hectares pour la période 2021-2031, a une incidence prévisible positive vis-à-vis du scénario tendanciel sur la préservation des paysages et des milieux naturels, et indirectement sur le climat en évitant des déstockages de carbone liés à l'artificialisation. Par ailleurs, tout nouveau projet d'aménagement ou d'urbanisation comportant une consommation d'ENAF (jusqu'en 2031) ou d'artificialisation (à partir de 2031) devra justifier de la mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.2 : Prioriser un développement urbain axé sur le comblement des dents creuses et recherchant la densification dans le tissu urbain existant</i>							
<b>Nature</b>	=	++	++	=	=	+	=	=
<b>Commentaire</b>	La priorisation des zones U dans le cadre de toute nouvelle opération d'aménagement ou d'urbanisation, la proscription des ouvertures à l'urbanisation pour constituer de nouveaux hameaux, l'intensification urbaine, le comblement des dents creuses, ont une incidence prévisible positive sur la préservation des paysages et des milieux naturels. A noter que le DOO indique qu'il convient de préserver les dents creuses ayant un intérêt paysager et environnemental. Il recommande par de préserver des espaces de respiration afin conserver des îlots de fraîcheur et de nature.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.3 : Rechercher et encourager la réhabilitation et l'exploitation de toutes les friches existantes sur le territoire</i>							
<b>Nature</b>	+	++	+	=	=	+	=	+
<b>Commentaire</b>	La définition de stratégie de reconquête des friches, de définition du foncier mobilisable, et de les cibler comme des emprises d'aménagement et de développement prioritaires ont des incidences prévisibles positives vis-à-vis du scénario tendanciel sur la préservation des paysages, et indirectement sur la santé humaine à travers la résorption d'éventuelles pollutions, et sur le climat en évitant des déstockages de carbone liés à l'artificialisation. Par ailleurs, le DOO recommande de prendre en compte la biodiversité dans les opérations de réhabilitations ou de requalifications.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.4 : Lutter contre la vacance commerciale et des logements</i>							
<b>Nature</b>	=	++	+	=	=	=	++	++
<b>Commentaire</b>	La justification qu'aucune autre possibilité d'implantation commerciale n'est réalisable, l'élaboration d'un plan de remise en activité, la réhabilitation des logements vacants, la recommandation de la mise en œuvre d'un droit de préemption commercial ont une incidence prévisible positive sur les paysages urbains, la restauration du patrimoine bâti et architectural pour les logements, sur les consommations énergétiques et les émissions de GES liées à des systèmes de chauffages anciens et basés sur les énergies fossiles.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.1.5 : Encourager et promouvoir les projets de renaturation et de compensation environnementale</i>							
<b>Nature</b>	=	=	++	=	=	+	=	=
<b>Commentaire</b>	La protection et la préservation du patrimoine naturel, la définition de zones préférentielles de renaturation ont une incidence prévisible sur le patrimoine naturel et la santé humaine à travers la renaturation. Il convient de noter que la démarche ERC a bien été rappelé en tant que prescription. <b>Il serait intéressant de rappeler en recommandation que les mesures de compensation écologique visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, afin de garantir les fonctionnalités écologiques de manière pérenne et doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes à la biodiversité.</b>							



## ■ Orientation 2.2 : Préserver et garantir la qualité/quantité de la RESSOURCE EN EAU

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.2.1 : Réduire l'artificialisation des sols pour permettre une meilleure infiltration des eaux et ainsi favoriser la recharge des nappes</i>							
<b>Nature</b>	++	=	++	++	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	La limitation de l'imperméabilisation des sols, l'objectif de désimperméabiliser dans le cadre de projets de requalification ou de renouvellement urbain, l'objectif de transparence hydraulique, la recherche de Solutions Fondées sur la Nature ont des incidences prévisibles positives sur la ressource en eau, la biodiversité, les risques naturels et le stockage du carbone.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.2.2 : Protéger les aires d'alimentation de captage</i>							
<b>Nature</b>	++	=	=	=	=	+	=	=
<b>Commentaire</b>	La protection et la prise en compte des Aires d'Alimentation de Captages a une incidence prévisible positive sur la qualité de l'eau potable et indirectement sur la santé humaine. Le DOO recommande par ailleurs le développement du CARE.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.2.3 : Œuvrer pour avoir une meilleure gestion intégrée et durable des eaux pluviales</i>							
<b>Nature</b>	++	=	?	+	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'intégration de mesures permettant d'économiser l'eau, le développement des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales ont une incidence prévisible positive sur l'aspect quantitatif, et indirectement sur l'aspect qualitatif en réduisant les concentrations en polluants, et sur la gestion des risques naturels. <b>A noter que le DOO peut recommander que la réutilisation des eaux usées traitées ne se fasse pas au détriment des milieux aquatiques, notamment en période d'étiage.</b> En effet, les débits de sorties d'eaux usées traitées permettent souvent de soutenir les débits d'étiages pour les milieux naturels.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.2.4 : Encourager la gestion économe et durable de la ressource en eau</i>							
<b>Nature</b>	++	=	+	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'étude de solutions visant à réduire la consommation d'eau pour les bâtiments publics ou les projets économiques, la réalisation d'un diagnostic des usages ont une incidence prévisible positive sur l'aspect quantitatif de la ressource en eau et indirectement sur les milieux aquatiques.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectifs 2.2.5 : Réduire le rejet des eaux usées dans le milieu naturel et garantir l'état écologique des cours d'eau</i>							
<b>Nature</b>	++	=	+	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La priorisation des extensions suivant le potentiel de raccordement aux réseaux d'assainissement collectif, la mise en place de traitements avant rejet dans les zones sensibles ont une incidence prévisible positive sur les aspects quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau et les milieux aquatiques. <b>La protection des cours d'eau mériterait un caractère prescriptif, notamment le rappel d'une bande non bâti à définir dans les documents d'urbanisme (cf 2.3.2).</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectifs 2.2.6. : Conditionner le développement à l'existence d'une ressource en eau suffisante</i>							
<b>Nature</b>	++	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La prise en compte de la disponibilité en eau pour tout projet de développement du territoire et pour tout projet d'aménagement a une incidence prévisible positive sur la ressource en eau.							

## ■ Orientation 2.3 : Prévenir et intégrer les phénomènes de RISQUES (naturels et technologiques) et de NUISANCES (sonores et pollution atmosphérique)

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.3.1 : Favoriser un urbanisme adapté et axé sur la sobriété foncière tout en prenant en compte les caractéristiques du sol et permettant de lutter contre les effets des transitions climatiques</i>							
<b>Nature</b>	++	=	+	++	++	++	=	++
<b>Commentaire</b>	L'analyse approfondie de la vulnérabilité du territoire face aux enjeux climatiques, face aux risques naturels et technologiques, la prise en compte de cette vulnérabilité dans l'aménagement, l'intégration de nouveaux risques, la limitation de l'artificialisation des sols et la gestion alternative des eaux pluviales pour limiter le risque d'inondation, la lutte contre les îlots de chaleurs, la protection des puits de carbone, ont des incidences prévisibles positives sur la santé humaine, la gestion des risques, la ressource en eau et le bilan carbone du territoire, et indirectement sur la biodiversité							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectifs 2.3.2 : Protéger les zones tampons et les espaces de « bon fonctionnement » du cycle de l'eau</i>							
<b>Nature</b>	++	++	++	++	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La mise en place de bandes non bâties le long des cours d'eau, l'évitement de l'installation légères, la préservation des espaces alluviaux ont des incidences prévisibles positives sur la ressource en eau, la préservation des paysages de vallées, le patrimoine naturel et la gestion des risques d'inondation. <b>Dans la prescription P3, il conviendrait de « garantir leur bon fonctionnement hydraulique, écologique et sédimentaire ».</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.3.3 : Limiter les nuisances envers les populations</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	=	=
<b>Commentaire</b>	La limitation de l'exposition des populations aux des sites et sols pollués, aux nuisances sonores, la limitation des quantités de déchets ont des incidences prévisibles positives sur la santé humaine. <b>Dans la prescription P2, il conviendrait de préciser « Le PLUiH devra ainsi conditionner l'urbanisation et les usages des sites pollués à la réalisation d'une étude complémentaire sur leur niveau de pollution et sur les modalités de gestion de cette pollution. »</b> Il est à noter que la pollution lumineuse, abordée dans le PAS dans cette orientation n'apparaît plus ici.							

## ■ Orientation 2.4 : Réduire la CONSOMMATION ENERGETIQUE et développer la part des ENR

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.4.1 : Accélérer la réhabilitation et la rénovation thermique du parc de logements et des bâtiments tertiaires et garantir la performance énergétique des bâtiments publics</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	++	++
<b>Commentaire</b>	Le traitement des enjeux de la rénovation thermique et énergétique des bâtiments existants, l'intégration de la question du bio-climatisme dans les opérations d'aménagement ont des incidences prévisibles positives sur le bilan énergétique du territoire, sur les émissions de GES en supprimant les dispositifs de chauffage basés sur les énergies fossiles et indirectement sur l'amélioration de la qualité de l'air.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.4.2 : Développer l'ensemble des potentiels énergétiques disponibles localement et promouvoir/inciter à l'autoconsommation</i>							
<b>Nature</b>	=	+	+	=	=	=	++	+
<b>Commentaire</b>	L'identification des potentiels de développement des différentes sources d'énergies renouvelables et de récupération, l'adéquation de ces développements avec les paysages locaux, la réalisation au sein de secteur déjà imperméabilisés, l'installation de panneaux solaires photovoltaïques pour les nouveaux entrepôts, bâtiments commerciaux et parkings couverts ont naturellement une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique. La formulation autour du développement dans les secteurs les plus propices et les moins impactant pour l'environnement, les paysages et l'activité agricole permet une incidence positive sur les paysages et la biodiversité.							

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.4.3 : Encourager le développement des réseaux de chaleur urbains</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	++	+
<b>Commentaire</b>	Le raccordement ou la création de réseaux de chaleur urbain pour toute opération d'aménagement pour laquelle les besoins seraient suffisants, l'utilisation foncière sur le tracé de réseaux de chaleur pour l'implantation des futurs projets urbains ont une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique et sur les émissions de GES en favorisant les dispositifs de chauffage non fossiles.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.4.4 : Favoriser l'expérimentation et l'innovation dans les solutions de production énergétique et garantir une implantation dans le respect du patrimoine et des paysages</i>							
<b>Nature</b>	=	+	=	=	=	=	+	=
<b>Commentaire</b>	L'implantation de façon réfléchie et planifiée dans le respect des enjeux patrimoniaux, paysagers et environnementaux de tout projet d'expérimentation et d'innovation dans les solutions énergétiques, la priorisation des techniques innovantes permettant de réduire les émissions de carbone tout en sauvegardant le patrimoine naturel et paysager ont une incidence prévisible positive sur le bilan énergétique et sur la préservation du patrimoine et des paysages.							

## ■ Orientation 2.5 : Préserver et développer la BIODIVERSITE sur le territoire

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.5.1 : Sanctuariser les espaces naturels à forts enjeux identifiés et protéger les espaces naturels au sein de l'enveloppe urbaine</i>							
<b>Nature</b>	=	+	++	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La protection des espaces naturels remarquables dans les documents d'urbanisme, le déploiement de la "nature en ville", la préservation des prairies à enjeux qui auront été identifiées ont une incidence prévisible positive sur le maintien de la biodiversité.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.5.2 : Intégrer la nouvelle trame Verte et Bleue et reconquérir la trame Nocturne</i>							
<b>Nature</b>	=	=	++	=	=	+	++	=
<b>Commentaire</b>	La protection et l'opérationnalisation de la Trame Verte, Bleue et Noire, l'identification des sites identifiés comme potentiellement utiles à l'enrichissement écologique des trames, la définition des mesures adaptées de protection, de restauration et de renforcement des continuités écologiques, le positionnement des secteurs ouverts à l'urbanisation par rapport à la Trame Verte, Bleue et Noire ont des incidences prévisible positives sur la biodiversité, la santé humaine à travers la pollution lumineuse et la consommation énergétique.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.5.3 : Encadrer strictement le déboisement tout en permettant des coupes ou défrichement rendus nécessaires</i>							
<b>Nature</b>	+	+	+	+	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	La définition de mesures de protection adaptée aux boisements et espaces forestiers du territoire, l'application d'une gestion durable et respectueuse des espaces forestiers publics, l'encouragement de la restauration du bocage ont des incidences prévisibles positive sur l'infiltration de l'eau, la préservation des paysages, la biodiversité forestière, la lutte contre les inondations et le stockage du carbone.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 2.5.4 : Garantir l'intégration et la qualité environnementale des nouveaux projets</i>							
<b>Nature</b>	+	++	++	+	=	+	=	+
<b>Commentaire</b>	La création de transitions douces entre les espaces urbains et agro-naturels, de zones tampons paysagères, la limitation de l'imperméabilisation des sols, la gestion durable de l'eau à la parcelle, l'intégration de supports de biodiversité diversifiés, l'intégration de la notion de « nature en ville » dans tout nouveau projet de création ou de réhabilitation d'un espace public, d'un équipement, d'une infrastructure, d'un espace économique ou d'un projet de logement ont des incidences prévisibles positives sur l'intégration paysagère et architecturale, la biodiversité urbaine, la gestion de l'eau et les consommations énergétiques.							

#### 4.4.1.3 AXE 3 : Garantir une qualité de vie harmonieuse, un bien-être et une proximité sur l'ensemble du territoire

##### ■ Orientation 3.1 : Accompagner la production d'un parc de LOGEMENTS de qualité répondant aux besoins socio-démographiques du territoire

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.1 : Anticiper les/Répondre aux évolutions socio-démographiques et sociétales</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	La répartition géographique des logements et la densité minimale dans l'armature urbaine ont des incidences prévisibles positives sur les consommations foncières et les besoins en déplacements, ainsi que les incidences indirectes liées (déstockage de carbone, impacts environnementaux de la mobilité).							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.2 : Diversifier l'offre de logement en proposant notamment des logements plus petits pour répondre au desserrement des ménages et au vieillissement de la population</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Les prescriptions et recommandations n'ont en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement. Tout dépend de la localisation des logements supplémentaires.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.3 : Proposer une offre de logements adaptés aux populations spécifiques</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Les prescriptions et recommandations n'ont en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement. Tout dépend de la localisation des logements supplémentaires.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.4 : Développer une offre locative sociale de qualité, équilibrée sur le territoire et encourager l'accession à la propriété</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	=
<b>Commentaire</b>	L'attention particulière portée sur la qualité, la durabilité et la performance énergétique lors de la construction et/ou la réhabilitation des logements sociaux a des incidences prévisibles positives sur la santé humaine et les consommations énergétiques.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.1.5 : Encourager la réhabilitation du bâti et la rénovation énergétique tout en veillant au respect du patrimoine architectural et paysager</i>							
<b>Nature</b>	=	+	+	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	L'utilisation encouragée de produits en bois, de végétaux, ainsi que de matériaux biosourcés ou géosourcés dans les techniques de construction ou les finitions, l'encouragement à l'intégration des principes de l'architecture bioclimatique dans les opérations d'ensemble, la prise en compte du plan de paysage, la priorisation des actions pour lutter contre l'habitat insalubre/indigne ont des incidences prévisibles positives sur la valorisation du patrimoine bâti, sur les consommations énergétiques et sur les émissions de GES liées à des modes de chauffage fossiles. Indirectement, l'objectif permet d'éviter l'étalement urbain et la pression sur la biodiversité.							

### ■ Orientation 3.2 : Améliorer la DESERTE DU TERRITOIRE en garantissant la mobilité des habitants et en développant des solutions décarbonées

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.1 : Optimiser le fonctionnement du réseau routier existant en régulant les flux et en soutenant le covoiturage afin de réduire l'utilisation individuelle de l'automobile</i>							
<b>Nature</b>	+	+	+	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement d'une offre de transports collectifs adaptée sur les axes principaux de flux automobiles, afin de réduire l'usage de l'automobile et de favoriser le report modal, la limitation des investissements des travaux d'optimisation et de sécurisation des dessertes existantes, la localisation préférentielle des activités industrielles et logistiques aux abords de la voie d'eau ont des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES) ainsi qu'indirectement sur la recharge des eaux souterraines, les paysages et le paysage en limitant les nouveaux projets routiers.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.2 : Concilier les enjeux de liaisons ferroviaires directes et la desserte fine du territoire et maintenir une offre adaptée entre Béthune et Saint-Pol-sur-Ternoise</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La conciliation d'une offre ferroviaire rapide et une offre de proximité dans le cadre du projet de Service Express Régional Métropolitain (SERM), le développement du rabattement systématique vers les pôles d'échanges multimodaux, l'aménagement d'espaces de qualité aux abords des pôles d'échanges multimodaux existants et futurs ont des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES).							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.3 : Favoriser le désenclavement du territoire vis-à-vis de la MEL en développant des itinéraires et des solutions complémentaires au SERM</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement des offres de covoiturage et de rabattement en transports collectifs pour améliorer la connexion entre les pôles interterritoriaux, le développement du réseau de transports collectifs pour proposer une alternative solide à l'autosolisme ont des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES). <b>Il convient de noter que la prescription P4 a une formulation davantage tournée vers la recommandation.</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.4 : Affirmer le caractère essentiel d'une amélioration des liaisons ferroviaires vers Lille mais également l'enjeu d'un développement des autres axes vers Lens et Arras pour les déplacements interurbains comme alternative aux grands axes routiers saturés en heures de pointe</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le maintien et le renforcement des liaisons ferroviaires Est-Ouest en direction du Lensois, du Douaisis et de l'Arrageois a une incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES).							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.2.5 : Pérenniser la desserte TGV en gare de Béthune vers Paris, essentielle à l'attractivité du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	Le maintien de la desserte TGV de la gare de Béthune, et de l'accès au TGV pour les abonnés TER effectuant des déplacements vers Lens, Arras et Hazebrouck a des incidences prévisibles positives mais plus faibles vis-à-vis du scénario tendanciel.							

### ■ Orientation 3.3 : Œuvrer pour une meilleure offre et accessibilité des EQUIPEMENTS médicaux, sportifs, culturels et récréatifs

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.3.1 : Développer l'offre d'équipements de santé et l'attractivité du territoire pour les professionnels de santé</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.3.2 : Conforter l'ancrage et le rayonnement des équipements structurants de santé du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	La bonne accessibilité aux équipements de santé a une incidence positive mais restreinte sur les besoins de mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES).							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.3.3 : S'appuyer sur l'armature territoriale pour définir la stratégie d'implantation des nouveaux équipements sportifs, culturels et récréatifs</i>							
<b>Nature</b>	=	+	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	La structuration de l'implantation des nouveaux équipements sportifs, culturels et récréatifs afin de faciliter l'accessibilité à tous les publics et de réduire les temps de parcours, l'intégration environnementale des équipements en tenant compte notamment des paysages, des nuisances sonores et de la préservation des espaces agricoles ont des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES), ainsi que sur les paysages.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.3.4 : Prendre en compte et accompagner la transition numérique des services</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							

### ■ Orientation 3.4 : Offrir un MAILLAGE COMMERCIAL territorialement équilibré

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.4.1 : Rééquilibrer les activités commerciales entre les centralités et les périphéries</i>							
<b>Nature</b>	=	++	++	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La proscription de toute nouvelle zone commerciale, artisanale, logistique ou mixte, les extensions possibles uniquement des espaces déjà imperméabilisés ont des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, les paysages, les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.4.2 : Organiser le développement commercial dans une logique d'aménagement plus durable du territoire en s'appuyant sur l'armature territoriale</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	L'adaptation de la politique locale du commerce l'armature territoriale a des incidences prévisibles positives sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES)							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.4.3 : Réguler/Empêcher le développement du commerce de flux</i>							
<b>Nature</b>	=	++	++	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La proscription de la création de surfaces de vente de moins de 1000 m <sup>2</sup> en périphérie des centres urbains et des nouveaux commerces et modes de distributions basés sur les flux routiers ont des incidences prévisibles positives							

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
	sur la biodiversité, les paysages, les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.4.4 : Maitriser et accompagner la mutation des zones commerciales existantes et anticiper la constitution de nouvelles friches commerciales</i>							
<b>Nature</b>	=	++	++	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La proscription des projets de déménagement d'une activité commerciale vers l'extérieur des centres urbains ou ne réutilisant pas de friches ou de dents creuses existantes ont des incidences prévisibles positives sur la biodiversité, les paysages, les émissions de GES liées aux transports, aux pollutions associées et à la consommation énergétique des transports.							

### ■ Orientation 3.5 : Préserver et valoriser le PATRIMOINE bâti et naturel

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.5.1 : Garantir/Maintenir la qualité architecturale et paysagère en tant que source d'attractivité, d'identité et de bien-être</i>							
<b>Nature</b>	=	++	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'identification et la protection des éléments et espaces paysagers remarquables et constitutifs de l'identité du territoire, des édifices patrimoniaux emblématiques (touristique, culturel, historique) présents sur le territoire, l'intégration en amont de chaque des réflexions autour veau projet d'aménagement et de réhabilitation de l'intégration et du respect du patrimoine naturel et bâti existant ont une incidence prévisible positive sur le maintien de la qualité architecturale et paysagère.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.5.2 : Traiter de manière qualitative les « portes d'entrées » du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	++	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La requalification des entrées de villes et plus globalement les « portes d'entrées du territoire », l'amélioration qualitative des portes d'entrées du territoire, tant dans leur dimension zonale que linéaire, la maîtrise de l'affichage publicitaire, l'identification du patrimoine bâti et naturel remarquable ont une incidence prévisible positive sur les qualités paysagères.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 3.5.3 : Veiller à la sauvegarde et la valorisation des éléments constitutifs des labels UNESCO</i>							
<b>Nature</b>	=	++	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La non remise en cause des classements UNESCO par l'aménagement du territoire qu'il s'agisse de nouvelles constructions, des projets de réhabilitation ou de toutes installations (énergétique, déchet ...) et le maintien des éléments du patrimoine mondial UNESCO ont une incidence prévisible positive sur le patrimoine bâti et paysager.							



#### 4.4.1.4 AXE 4 : Accélérer les dynamiques de transition économique

##### ■ Orientation 4.1 : Répondre aux BESOINS ECONOMIQUES dans le respect des objectifs de sobriété foncière et de qualité urbaine, paysagère et écologique

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.1 : Définir une stratégie d'accueil des entreprises dimensionnée aux besoins liés à l'activité économique et artisanale, équilibrée sur le territoire et dans le respect d'une gestion économe du foncier</i>							
<b>Nature</b>	=	=	+	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	Le développement des zones d'activité économique et l'implantation d'entreprises en cohérence avec les règles de sobriété foncière et l'armature territoriale définie, l'adaptation du développement des activités aux réseaux de transports et des hubs de mobilité existants ont des incidences prévisibles positives sur la biodiversité en évitant l'artificialisation des sols et sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES). <b>A noter que la prescription P5 est davantage formulée comme une recommandation.</b>							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.2 : Encourager le développement d'une industrie locale plus durable</i>							
<b>Nature</b>	=	+	+	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'intégration paysagère et la création d'espaces verts dans les futurs projets d'aménagement économique en imposant la mise en place de haies/arbres, des espaces végétalisés, de noues, un taux de désimperméabilisation de la parcelle/taux de pleine terre, etc a des incidences prévisibles positives sur la biodiversité et la qualité paysagère de ces espaces.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.3 : Renforcer les filières clés du territoire et accompagner leurs mutations</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.4 : Assurer la diversification des activités du territoire en poursuivant le développement du secteur tertiaire, en encourageant la dynamique entrepreneuriale et le développement de l'innovation technologique et du numérique</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	+	+	+
<b>Commentaire</b>	L'implantation préférentielle des espaces de coworking et les tiers-lieux autour des hubs de services et de mobilité a une légère incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES).							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.5 : Développer l'économie de proximité et exploiter les opportunités autour du fluvial</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La localisation préférentielle du commerce de proximité dans les espaces urbains mixtes lorsqu'ils sont compatibles avec l'habitat et à proximité des pôles gares, des aires de covoiturage a une incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES).							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.1.6 : Interdire le développement de nouvelles activités logistiques sauf pour les besoins des industries du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	+	++	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La proscription du développement de nouvelles activités logistiques, à moins qu'elles ne répondent aux besoins des industries locales déjà présentes sur le territoire, ainsi qu'au développement des services à la personne a une incidence prévisible positive sur la biodiversité en évitant l'artificialisation des sols et sur le maintien des qualités paysagères.							

## ■ Orientation 4.2 : Articuler la MOBILITE avec le DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.2.1 : Développer les aménagements de qualité pour renforcer l'attractivité économique</i>							
<b>Nature</b>	=	+	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	Le développement ou la restructuration de zones d'activités avec une qualité paysagère renforcée a une incidence prévisible positive sur la qualité paysagère.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.2.2 : Privilégier l'accessibilité aux zones d'activités économiques par les transports en communs et par un raccordement de ces dernières par les modes actifs au tissu urbain</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	La poursuite des efforts engagés sur le territoire pour le développement des offres de transports collectifs, du covoiturage et des liaisons douces, la prolongation des liaisons douces au-delà des zones d'activités économiques, afin de favoriser l'usage du vélo par tous les usagers des zones (notamment employés) sur tout le territoire, les installations de recharge des véhicules électriques dans les zones d'activités économiques ont une incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES).							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.2.3 : Dans la perspective de la mise en oeuvre du canal Seine Nord Europe, maintenir et développer les infrastructures logistiques portuaires et ferroviaires permettant le report modal du fret et le développement de solutions logistiques de proximité</i>							
<b>Nature</b>	=	=	++	=	=	++	++	++
<b>Commentaire</b>	Le développement d'une nouvelle offre sur le Parc des Industries Artois-Flandres, l'implantation de nouvelles activités en priorité sur la base du réseau existant, en favorisant les nœuds intermodaux et les mobilités alternatives ont une incidence prévisible positive sur la mobilité et ses incidences environnementales (nuisances sonores, qualité de l'air, consommation d'énergie, émissions de GES) et sur la biodiversité en évitant une artificialisation des sols.							

## ■ Orientation 4.3 : Préserver une AGRICULTURE LOCALE ET PAYSANNE, créatrice de richesse

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.3.1 : Préserver les espaces agricoles, éléments structurants des paysages, des fonctions écologiques et du développement économique du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	++	++	=	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	La proscription de toute consommation de foncier agricole, ou à défaut la réduire au maximum, la priorité au sein du tissu existant des nouveaux secteurs d'aménagement, le maintien et la protection des espaces agricoles sur l'ensemble du territoire ont des incidences prévisibles positives sur le maintien des qualités paysagères, de la biodiversité et évite un déstockage de carbone lié à un changement d'affectation des terres.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.3.2 : Favoriser et préserver l'activité agricole à travers l'émergence de nouvelles méthodes de production</i>							
<b>Nature</b>	+	+	+	+	=	+	=	+
<b>Commentaire</b>	L'encouragement et le soutien à une agriculture plus respectueuse de l'environnement telles que l'agriculture de conservation, l'agroforesterie, l'agriculture biologique, favorisant une diversité de cultures, qui devra s'adapter au changement climatique a des incidences prévisibles positives sur la qualité de l'eau, les paysages, la biodiversité, la lutte contre l'érosion et les ruissellements, la qualité de l'air et les émissions de GES.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.3.3 : Permettre et encourager les circuits courts et les structures de vente directe</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.3.4 : Lutter contre la baisse du nombre d'exploitation sur le territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	=	=	=	=	=	=

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Commentaire</b>	L'objectif n'a en soi pas d'incidences prévisibles sur l'environnement.							

■ **Orientation 4.4 : Œuvrer à la VALORISATION TOURISTIQUE, PATRIMONIALE et CULTURELLE du territoire**

	Ressource en eau	Paysages et patrimoine	Patrimoine naturel et biodiversité	Risques naturels	Risques industriels et techno.	Santé humaine	Energie	Climat
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.4.1 : Valoriser les atouts et équipements du territoire pour développer de nouvelles activités économiques et l'attractivité touristique</i>							
<b>Nature</b>	=	+	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La mise en valeur du petit patrimoine vernaculaire, édifices religieux, etc. a une incidence prévisible positive sur la préservation du patrimoine bâti.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.4.2 : Conforter l'ancrage territorial des équipements structurants du territoire et développer leur rayonnement extra-territorial</i>							
<b>Nature</b>	=	++	=	=	=	=	=	=
<b>Commentaire</b>	La qualité et la mise en valeur des entrées stratégiques et remarquables du territoire, l'approche paysagère spécifique et adaptée des équipements structurants, la mise en valeur de ces équipements ont une incidence prévisible positive sur les qualités paysagères.							
<b>Objectifs</b>	<i>Objectif 4.4.3 : Intégrer la stratégie touristique du territoire</i>							
<b>Nature</b>	=	=	+	=	=	=	=	+
<b>Commentaire</b>	Le développement touristique basé sur les loisirs de pleine nature, du tourisme vert a des incidences prévisibles positives sur la préservation de la biodiversité et les émissions de GES.							

## 4.4.2 Evolution du DOO

A la suite des remarques formulées dans le cadre de l'évaluation environnementale et dans le cadre des concertations pour l'élaboration du SCoT, le Document d'Orientation et d'Objectifs a évolué de la manière suivante :

Objectifs	Evolution du DOO
<p><b>Objectif 1.2.2 : Identification des hubs de mobilités autour desquels il conviendra de développer l'intermodalité et les services de mobilité</b></p>	<p>Un complément a été intégré afin de rappeler que les aménagements cyclables doivent éviter les incidences sur les ressources naturelles :</p> <p><i>« Tout nouveau projet de développement urbain doit prendre en compte cette dimension et contribuer à améliorer l'intermodalité en fonction des besoins spécifiques au niveau de la polarité, en assurant une répartition équilibrée des différents modes de transport (marche, vélo, transports en commun, covoiturage, etc.), <u>et également en évitant les incidences sur les ressources naturelles.</u> »</i></p>
<p><b>Objectif 1.3.3 : Développer un réseau d'aménagements cyclables permettant le rabattement vers les polarités et répondant aux usages du quotidien et un rééquilibrage du partage de la voirie et une sécurisation des itinéraires</b></p>	<p>Un complément a été intégré afin de rappeler que les aménagements de stations de mobilité durables avec des aires de covoiturages doivent éviter les incidences sur les ressources naturelles :</p> <p><i>« Ainsi, le SCoT impose obligatoirement le maintien, l'amélioration et l'intégration de cheminements cyclables et piétonniers sécurisés dans tout nouvel aménagement, tout projet d'urbanisation, de réaménagement urbain ou de voirie, en veillant à leur connexion ou connectivité avec le réseau existant, <u>ainsi qu'en évitant les incidences sur les ressources naturelles (eau, biodiversité ...).</u> »</i></p>
<p><b>Objectif 2.1.5 : Encourager et promouvoir les projets de renaturation et encadrer les projets de compensation environnementale</b></p>	<p>Un rappel a été ajouté indiquant que <i>« <u>les mesures de compensation écologique visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, afin de garantir les fonctionnalités écologiques de manière pérenne et doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes à la biodiversité.</u> »</i></p>
<p><b>Objectif 2.2.3 : OEuvrer pour avoir une meilleure gestion intégrée et durable des eaux pluviales</b></p>	<p>Un complément a été intégré à la recommandation visant à valoriser les eaux dites non conventionnelles :</p> <p><i>« Le SCoT invite au déploiement d'initiatives novatrices répondant au "Plan Eau" annoncé par le Président de la République en mars 2023, lequel vise à généraliser la valorisation des eaux dites "non conventionnelles".</i></p> <p><i><u>La réutilisation des usées traitées ne doit pas se faire au détriment des milieux aquatiques, notamment en période d'étiage. En effet, les débits de sorties d'eaux usées traitées permettent souvent de soutenir les débits d'étiages pour les milieux naturels.</u></i></p>
<p><b>Objectifs 2.3.2 : Protéger les zones tampons et les espaces de « bon fonctionnement » du cycle de l'eau</b></p>	<p>Un complément a été intégré à la recommandation pour préciser les fonctionnalités des cours d'eau : <i><u>hydraulique, écologique et sédimentaire.</u></i></p> <p>Un autre complément a porté sur le classement des zones alluviales des cours d'eau :</p> <p><i>Le SCoT préconise de classer les espaces alluviaux des cours d'eau en zones agricoles ou naturelles afin d'adapter la réglementation en termes d'activités, d'usages et de dépôts <u>en fonction des</u></i></p>

Objectifs	Evolution du DOO
	<u>caractéristiques hydraulique des sites et de leur participation à la biodiversité.</u>
<p><b>Objectif 2.3.3 : Limiter les nuisances envers les populations</b></p>	<p>Un complément a été ajouté à la prescription sur l'analyse des niveaux de pollution en ajoutant les modalités de gestion :</p> <p><i>« Afin de limiter l'exposition des populations aux effets nocifs des sites et sols pollués identifiés sur le territoire, il est nécessaire d'adapter l'usage et la destination des terrains concernés en fonction de leur degré et type de pollution.</i></p> <p><i>Ainsi, les documents d'urbanisme de rang inférieur doivent subordonner l'urbanisation et les usages des sites pollués à la réalisation d'une étude complémentaire sur leur niveau de pollution, <u>et sur les modalités de gestion de cette pollution.</u> »</i></p> <p>Un complément a été ajouté également pour la prise en compte des plans de servitudes aéronautiques de l'aérodrome de Merville-Calonne, du Plan d'Exposition au Bruit de cet équipement et des servitudes radioélectriques de la radiobalise MF de Gonnehem.</p>
<p><b>Objectif 2.4.1 : Accélérer la réhabilitation et la rénovation thermique du parc de logements et des bâtiments tertiaires et garantir la performance énergétique des bâtiments publics</b></p>	<p>Un complément a été ajouté à la recommandation visant à <i>ne pas entraver les possibilités d'amélioration et de requalification du bâti existant, notamment en ce qui concerne l'isolation extérieure et le développement des énergies renouvelables (ENR), <u>tout en préservant les qualités patrimoniales, architecturales, paysagères et urbaines des sites concernés.</u></i></p>
<p><b>Objectif 2.4.2 : Développer l'ensemble des potentiels énergétiques disponibles localement et promouvoir/inciter à l'autoconsommation</b></p>	<p>Une recommandation a été ajoutée afin d'intégrer les travaux réalisés par la Mission Bassin Minier l'étude de l'Aire d'Influence Paysagère, vis-à-vis de l'implantation des ENR.</p>
<p><b>Objectif 2.5.1 : Sanctuariser les espaces naturels à forts enjeux identifiés et protéger les espaces naturels au sein de l'enveloppe urbaine</b></p>	<p>Un complément a été introduit pour rappeler que <u>les zones humides à enjeux identifiées par les SAGE doivent bénéficier d'un classement en zone naturelle et forestière ou en zone agricole dans les documents d'urbanisme.</u></p> <p>Une recommandation a également été ajoutée sur les possibilités de développement agricoles <i>« dans les espaces naturels remarquables et des zones humides identifiées, dans la mesure où cette activité ne porte pas atteinte aux caractéristiques écologiques et patrimoniales des sites, ni aux niveaux de biodiversité observés, ainsi qu'aux potentialités de développement de cette biodiversité ».</i></p>
<p><b>Objectif 2.5.2 : Intégrer la nouvelle trame Verte et Bleue et reconquérir la trame Noire</b></p>	<p>Un complément a été ajouté à la rédaction afin que les règlements locaux de publicité prennent en compte la trame noire :</p> <p><i>« Pour protéger la Trame Noire, des règles de base sont établies et appliquées.</i></p> <p><i>L'éclairage public, spécialement dans les zones commerciales et industrielles, sera étudié en fonction de la proximité avec la Trame Verte et Bleue, de l'usage et de la fréquentation réelle du site, ainsi que dans un objectif d'économie d'énergie. Les documents d'urbanisme de rang inférieur, notamment les Règlements Locaux de Publicité, devront <u>prendre en compte cette exigence.</u></i></p>

Objectifs	Evolution du DOO
	<i>Les éclairages dirigés vers le ciel seront interdits, de même que les faisceaux lumineux trop intenses. »</i>
<b>Objectif 2.5.4 : Garantir l'intégration et la qualité environnementale des nouveaux projets</b>	<p>Un complément a été intégré afin de prendre en compte les cônes de vue identifiés sur les éléments patrimoniaux :</p> <p><i>Le SCoT impose aux documents d'urbanisme, en particulier dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), de privilégier l'aménagement paysager des espaces urbains existants tels que les lotissements, ainsi que le comblement des dents creuses.</i></p> <p><i>L'objectif étant de créer une transition douce et harmonieuse notamment entre les zones urbaines et les espaces agricoles et naturels, et en prenant en compte les éventuels cônes de vue identifiés sur les éléments patrimoniaux.</i></p>
<b>Objectif 3.1.1 : Anticiper les/Répondre aux évolutions socio-démographiques et sociétales</b>	<p>Une prescription relative à l'obligation de réaliser 2/3 de la production de logement en renouvellement urbain a été ajoutée :</p> <p><i>« Au minimum, deux tiers de la production de logements devront être réalisés en renouvellement urbain, compte-tenu du potentiel foncier sur le territoire, tandis qu'un tiers au maximum pourra être réalisé en extension urbaine. »</i></p>
<b>Objectif 3.1.5 : Encourager la réhabilitation du bâti et la rénovation énergétique tout en veillant au respect du patrimoine architectural et paysager</b>	<p>Une prescription a été ajoutée afin que les rénovations thermiques et réhabilitations du bâti ne portent pas atteinte aux éléments architecturaux ou urbains propres à l'identité patrimoniale des cités minières et des biens inscrits au patrimoine mondial.</p>
<b>Objectif 3.2.3 : Favoriser le désenclavement du territoire vis-à-vis de la MEL en développant des itinéraires et des solutions complémentaires au SERM</b>	<p>La formulation de la prescription, initialement davantage tournée vers la recommandation, a été modifiée :</p> <p><i>« Afin de proposer des solutions de desserte rapide entre le territoire et la Métropole Européenne de Lille (MEL), le SCoT recommande prescrit le renforcement de l'offre ferroviaire qui pourrait être complété à défaut par la mise en place de services express, tels que des Cars à Haut Niveau de Service. »</i></p>
<b>Objectif 3.5.3 : Veiller à la sauvegarde et à la valorisation des éléments inscrits sur la liste du Patrimoine Mondial</b>	<p>La rédaction a été complétée pour intégrer les sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre Mondiale.</p> <p>Deux prescriptions ont été ajoutées afin que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les documents d'urbanisme de rang inférieur doivent identifier les éléments inscrits au patrimoine mondial afin de veiller au maintien des caractéristiques patrimoniales du Bien et d'en assurer sa préservation.</li> <li>• Les cavaliers et les anciennes voies ferrées d'origine des houillères feront l'objet d'une attention particulière dans les documents d'urbanisme, en veillant à préserver une logique de linéaire et en ce qu'ils peuvent être des supports pertinents de mobilité douce, de valorisation de circuits touristiques et de sites patrimoniaux et de biodiversité.</li> </ul> <p>Enfin, une recommandation a été introduite sur l'utilisation des guides techniques produits par la Mission Bassin Minier</p>
<b>Objectif 4.1.1 : Définir une stratégie d'accueil des entreprises dimensionnée aux besoins liés à l'activité économique et artisanale,</b>	<p>La formulation de la prescription, initialement davantage tournée vers la recommandation, a été modifiée :</p>

Objectifs	Evolution du DOO
<b>équilibrée sur le territoire et dans le respect d'une gestion économe du foncier</b>	« Dans le cadre de ses objectifs de gestion responsable du foncier, le SCoT <del>recommande d'envisager</del> veille à intégrer dans la stratégie d'accueil des entreprises, dès que possible, la mutualisation et la réduction des espaces de stationnement. »
<b>Objectif 4.1.2 : Encourager le développement d'une industrie locale plus durable</b>	Une prescription a été ajoutée afin que <u>« les projets d'aménagement économique ne remettent pas en cause les continuités des trames vertes, bleues et noires, ainsi que les continuités cyclables et piétonnes existantes, renforçant ainsi les incidences révisibles positives sur la biodiversité et les continuités écologiques. »</u>
<b>Objectif 4.3.4 : Lutter contre la baisse du nombre d'exploitation sur le territoire</b>	Une prescription a été introduite afin que les changements de destination rendus possibles, notamment en dehors de l'enveloppe urbanisée, ne portent pas atteinte à la pérennité des exploitations agricoles existantes, à la qualité paysagère, environnementale et agronomique des sites, ni ne constituent un risque de création d'un îlot ou hameau isolé contradictoire avec la volonté de limiter l'extension urbaine.
<b>Objectif 4.4.3 : Intégrer la stratégie touristique du territoire</b>	La rédaction a été complétée avec le tourisme à vélo clairement identifié comme vecteur de cette stratégie touristique. Ces développements d'infrastructures devront prendre appui sur les réseaux existants tels que la chaîne des Parcs, la Via Francigena, les véloroutes voies vertes, le réseau points nœuds, mais également les anciennes voies ferrées désaffectées, comme les cavaliers miniers, et les berges des canaux existants.