



**PRÉFET
DE LA RÉGION
NORMANDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE DU CONTRAT DE
PLAN ETAT-REGION 2021 – 2027
NORMANDIE

Rapport environnemental, Septembre 2023

Teritéo
TERRITOIRES EN MOUVEMENT

Table des matières

1. Présentation générale de l'EES du CPER 2021 – 2027 de Normandie	4
1.1. Le cadrage réglementaire et objectifs de l'EES.....	4
1.2. Champ de l'évaluation environnementale	5
1.3. Présentation du futur CPER 2021-2027.....	6
1.4. Présentation du territoire normand	7
2. Etat initial de l'environnement	9
2.1. Pondération thématique de l'Etat Initial de l'Environnement.....	9
2.2. Diagnostic environnemental	11
2.3. Vue globale des enjeux.....	103
2.4. Hiérarchisation des enjeux environnementaux.....	105
3. Solutions de substitution raisonnables et justification des choix	111
2.1. Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du CPER.....	111
2.2. Exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	113
4. Analyse de cohérence	115
3.1. Présentation des documents retenus pour l'analyse de cohérence.....	115
3.2. Analyse de la cohérence du CPER avec les autres documents de planification.....	116
5. Analyse des incidences résiduelles	134
4.1. Présentation de la méthodologie de l'analyse des incidences environnementales probables	134
4.2. Analyse détaillée des incidences environnementales probables.....	138
4.3. Vue globale de l'évaluation des incidences environnementales	211
4.4. Evaluation des incidences sur les zones Natura 2000.....	213
6. Présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation	218
5.1. Une logique d'évaluation environnementale continue	218
5.2. Proposition de mesures ERC.....	219
5.3. Préconisations concernant les écoconditionnalités.....	220
5.4. La mise en place d'écoconditionnalités pourrait réduire les incidences résiduelles du programme.....	223
7. Dispositif de suivi des effets de la mise en œuvre du CPER 2021-2027	224
6.1. Méthode, source et définitions	224
6.2. Définitions	224
6.3. Indicateurs de suivi des incidences positives.....	225
6.4. Indicateurs de suivi des incidences négatives :.....	232

Méthodologie d'évaluation	233
Annexes.....	238
Annexe 1 : Liste des sites Natura 2000 en Normandie.....	238
Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000.....	244

1. Présentation générale de l'EES du CPER 2021 – 2027 de Normandie

1.1. Le cadrage réglementaire et objectifs de l'EES

La présente évaluation environnementale fait l'objet d'un cadrage réglementaire. Les principes et les objectifs de l'évaluation environnementale stratégique (EES) des plans et programmes sont définis par la directive n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Cette directive est transposée en droit français dans le code de l'environnement (articles L.122-4 à L.122-11 et R.122-17 à R.122-28). Les articles R.122-17 à R.122-28 définissent le contenu et les règles attachées à l'évaluation des plans et programmes ayant une incidence notable sur l'environnement. L'article R122-17 stipule à l'alinéa 37 que le Contrat de plan État-Région prévu par l'article 11 de la loi n°82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification doit faire l'objet d'une évaluation environnementale dont le contenu est défini par l'article R122-20 du code de l'environnement. L'Autorité environnementale désignée pour émettre un avis sur le projet de CPER et son évaluation environnementale est l'Inspection générale de l'Environnement et du Développement durable.

L'EES doit permettre de mesurer, en amont du CPER, sa portée et sa nature en termes d'impacts environnementaux. Elle assure que les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre à venir des CPER sont prises en compte durant l'élaboration et avant l'adoption de ces derniers.

Le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement modifie les articles R.122-17 à R.122-24 du code de l'environnement. L'article R. 122-17 soumet de façon systématique 43 plans/schémas/programmes à évaluation environnementale stratégique et introduit, pour 10 autres types de plan, un examen préalable au cas par cas devant déterminer si une telle évaluation doit être conduite. À ce titre, les plans/schémas/programmes relatifs à l'aménagement stratégique organisant le territoire sur un secteur en particulier pour différentes activités, dont les Contrats de Plan État-Région (CPER), doivent se soumettre à une évaluation environnementale stratégique.

Le Contrat de Plan 2021 – 2027 entre l'État et la Région Normandie est ainsi soumis à évaluation environnementale et à avis de l'Autorité environnementale dans les conditions définies par l'article R. 122-17 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R122-21 du Code de l'Environnement, l'évaluation environnementale stratégique (EES) et le projet de CPER doivent être transmis à l'Autorité environnementale pour avis. Puis, en application des articles R122-22 et L122-8 du Code de l'environnement, le rapport environnemental, le projet de CPER et l'avis de l'Autorité environnementale émis doivent être mis à disposition du public.

À ce titre, et afin que son intervention soit adaptée, Teritéo a notamment travaillé sur des formats de rendus permettant de faciliter la concertation du public.

1.2. Champ de l'évaluation environnementale

Champ géographique

Le présent document expose l'état initial de l'environnement sur le territoire de la région Normandie.

Champ thématique














Le décret du 2 mai 2012 cite les éléments environnementaux suivants comme devant être traités lors de l'évaluation des effets notables probables de la mise en œuvre des schémas, plans et programmes : la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Afin de structurer les travaux, ces éléments sont regroupés au sein de 5 grandes « familles » par la suite dénommées dimensions environnementales, elles-mêmes déclinées en 13 composantes :

1. **Patrimoines naturels** : Biodiversité et zonages environnementaux / Continuités écologiques,

2. **Ressources naturelles** : Eau et milieux aquatiques / Sols, sous-sols / Déchets,
3. **Santé-environnement et risques** : Qualité de l'air / Nuisances / Risques naturels / Risques technologiques,
4. **Paysages et cadre de vie** : Patrimoines paysagers / Patrimoines bâtis et architecturaux,
5. **Climat et énergie** : Besoins et sources d'énergie / Adaptation au changement climatique.

Le tableau ci-dessous présente les pictogrammes facilitant l'identification des composantes environnementales dans ce rapport.

DIMENSION	COMPOSANTE	ICÔNE
1 – Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	
	Continuités écologiques	
2 – Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	
	Sols, sous-sols et espaces	
	Déchets	
3 – Santé – environnement et risques	Qualité de l'air	
	Nuisances	
	Risques naturels	
	Risques technologiques	
4 – Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	
5 – Climat et énergie	Énergie	
	Atténuation et adaptation au changement climatique	

1.3. Présentation du futur CPER 2021-2027

Une nouvelle programmation au service de 5 objectifs stratégiques

Le 23 octobre 2020, le Premier Ministre a transmis aux préfets de région le mandat de négociation élaboré avec l'ensemble des ministères et opérateurs de l'État qui concourent à cette démarche.

Construit sur la base des priorités définies par les propositions des préfetures de région en lien avec les conseils régionaux, ce mandat de négociation des CPER détaille les priorités stratégiques pour chaque thématique identifiée, ainsi que les moyens financiers mobilisables et les marges de manœuvre dont les préfetures disposent pour adapter l'action publique aux spécificités régionales.

En complément, les CPER comporteront également un accord régional de relance dédié aux opérations du plan de relance pour 2021 – 2022. Il détaillera la liste des projets qui pourront faire l'objet d'un accord de cofinancement avec le Conseil régional et qui seront susceptibles d'exercer un effet levier sur l'investissement public.

Les enveloppes arrêtées par les cosignataires du présent CPER sont affectées à cinq grandes priorités que l'État et la Région souhaitent particulièrement soutenir pour la période 2021- 2027 au vu des caractéristiques du territoire. Ces priorités stratégiques sont :

1. L'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation,
2. Les infrastructures, les mobilités douces et les transports collectifs,
3. La transition écologique et énergétique,
4. L'attractivité et la cohésion des territoires,
5. La santé.

Les plus-values de l'EES dans le processus de rédaction des futurs CPER

Il nous apparaît que l'EES d'un CPER peut, au-delà d'assurer un processus de transparence et de consultation autour de la conception de cette stratégie, apporter les cinq plus-values suivantes :

1. Produire une vue globale des dynamiques impulsées par les stratégies connexes sur les thématiques concernées ;
2. Analyser leurs incidences environnementales probables et identifier les éventuels conflits avec le projet de CPER ;
3. Projeter l'impact des différentes alternatives stratégiques identifiées lors de la rédaction

du CPER afin d'aider à choisir le scénario le plus favorable ;

4. Analyser les effets induits positifs ou négatifs probables sur les composantes environnementales ;
5. Proposer un cadre de suivi et d'évaluation des futurs impacts de la mise en œuvre du CPER sur l'environnement.

L'EES du futur CPER doit donc être intégrée dans un processus itératif d'amélioration du projet.

1.4. Présentation du territoire normand

Le périmètre du CPER de Normandie couvre les 5 départements et les 2 884 communes de la région normande, qui s'étend sur 29 906 km² (10^{ème} région de France métropolitaine). La région est dixième position des régions les plus peuplées, avec près de 3,3 millions d'habitants.



Les territoires de la Normandie sont très différenciés. Il existe des contrastes marqués en termes de densité et d'évolutions démographiques, de revenu par habitant et de concentration de l'appareil productif. Certains territoires concentrent des potentialités de développement (l'Axe Seine, certaines portions littorales – Côte Fleurie, Côte de Nacre, Cherbourg, le

Sud Manche...et d'une façon générale les zones urbaines). D'autres territoires sont en revanche confrontés à des phénomènes de dévitalisation qu'il convient de contrecarrer en s'appuyant sur le maillage des centres bourgs et des villes moyennes.

En lien avec une conscience accrue des impacts écologiques négatifs pour la planète des modes de vie et de consommation, de nombreuses initiatives participent à construire des processus alternatifs, pour une transition écologique et énergétique. L'enjeu de cette transition réside dans la capacité des acteurs du territoire à modifier leurs comportements, limitant ainsi la pression sur l'environnement.

La transition numérique est une autre mutation majeure (travail, éducation, santé, accès à l'information, affaires, participation à la vie sociale et citoyenne). La transformation digitale s'est accélérée ces dernières années pour bouleverser les modes de vie, les modèles économiques établis, les rapports aux lieux et aux territoires ainsi que les relations entre individus. Si cette transition est une source importante de progrès, d'innovation et de croissance économique, elle engendre de nouveaux défis et pose notamment la question de l'égalité des territoires, aussi bien en termes d'attractivité résidentielle que de compétitivité économique.

2. Etat initial de l'environnement

2.1. Pondération thématique de l'Etat Initial de l'Environnement

RAPPEL METHODOLOGIQUE

Le prestataire réalise un état initial de l'environnement, en proposant une analyse pour toutes les composantes environnementales présentées ci-avant. Néanmoins, **le degré de traitement de chaque thématique doit être proportionné**, globalement, au regard des données disponibles, des enjeux et des pressions sur chacune de ces composantes environnementales. Surtout, il doit **considérer la réalité des risques d'incidences du CPER 2021 – 2027 de Normandie sur ces thèmes**.

Ainsi, la priorisation des composantes environnementales est essentielle au regard des risques d'incidences du CPER. Notamment, cette analyse devra être plus approfondie pour les domaines d'intervention directs du CPER et ceux pouvant être fortement impactés de manière indirecte par l'atteinte des objectifs. En dépendra la qualité des analyses d'incidences produites par l'évaluation environnementale sur les enjeux revêtant une importance particulière.

Pour exemple, les dernières composantes dédiées aux ressources et aux patrimoines naturels et à l'atténuation du changement climatique nécessiteront plus d'attention dans la mesure où elles constituent des thématiques importantes de la future stratégie régionale (thématique Transition écologique).

Les composantes suivantes ont été identifiées comme prioritaires :

- ✓ La qualité de l'air ;
- ✓ L'énergie ;
- ✓ Le changement climatique ;
- ✓ La biodiversité et les zonages environnementaux ;
- ✓ Les continuités écologiques ;
- ✓ L'eau et les milieux aquatiques ;
- ✓ Les déchets ;
- ✓ Les sols, sous-sols et espaces.

Les composantes suivantes ont été identifiées comme prioritaires dans une moindre mesure :














- ✓ Les risques naturels ;
- ✓ Les risques technologiques ;
- ✓ Les patrimoines paysagers ;
- ✓ Les patrimoines bâtis et architecturaux.

Cette pondération est classée de la manière suivante à l'échelle des 13 composantes :

Risque faible	
Risque moyen	
Risque fort	
Risque très fort	

Cette pondération pourrait à l'échelle des 13 composantes, être la suivante :

Tableau de synthèse des niveaux d'enjeux évalués *a priori* par composante

DIMENSION	COMPOSANTE	ICÔNE	RISQUE
1 – Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux		Élevé
	Continuités écologiques		Élevé
2 – Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques		Élevé
	Sols, sous-sols et espaces		Moyen
	Déchets		Élevé
3 – Santé – environnement et risques	Qualité de l'air		Élevé
	Nuisances		Élevé
	Risques naturels		Moyen
	Risques technologiques		Moyen
4 – Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers		Élevé
	Patrimoines bâtis et architecturaux		Moyen
5 – Climat et énergie	Énergie		Moyen
	Atténuation et adaptation au changement climatique		Moyen

2.2. Diagnostic environnemental

En quelques mots... Il s'agit de proposer une synthèse de l'état initial de l'environnement décrit dans les diagnostics de référence existants (profil environnemental régional, schémas régionaux, diagnostics territoriaux ...) afin d'identifier et hiérarchiser les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le CPER 2021 – 2027 de Normandie. Cette synthèse doit relever, pour chaque dimension environnementale, les pressions subies et tendances d'évolution ainsi que, dans la mesure des données disponibles, les principaux secteurs géographiques concernés afin de reconstituer les perspectives de son évolution probable en l'absence de mise en œuvre du CPER évalué.

Ainsi, la réalisation de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) s'est avant tout basée sur un travail d'analyse documentaire. Le document de référence à partir duquel s'est construit le présent EIE est **le rapport environnemental du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Normandie**, adopté en 2019.

Au-delà de ce document, l'EIE s'est appuyé sur les documents suivants permettant d'actualiser certaines données (plus récentes ou plus approfondies) :

Dimensions	Documents de référence
Patrimoine naturel, biodiversité et milieux	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapport environnemental du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Normandie, 2019
Ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapport environnemental du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Normandie, 2019 ✓ Rapport <i>Consommation du foncier agricole, artificialisation des sols : quelle évolution de l'occupation des sols en Normandie entre 2008 et 2018 ?</i> DRAAF, 2020 ✓ Etat des lieux 2019, Agence de l'Eau Seine Normandie, 2019 ✓ Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPPGD), 2019. ✓ Rapport <i>Les déchets ménagers et assimilés – Bilan 2017</i>, Observatoire des déchets de Normandie.
Qualité de l'air et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapport environnemental du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Normandie, 2019
Vulnérabilités climatiques et énergie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapport environnemental du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Normandie, 2019 ✓ Rapport <i>Les énergies renouvelables en Normandie – Bilan 2018</i>, Observatoire Régional Energie-Climat-Air de Normandie, 2018 ✓ Agence de l'eau Seine-Normandie, 2018. ✓ SRCAE Haute-Normandie, 2013.

DIMENSION N°1 : PATRIMOINES NATURELS



COMPOSANTE 1.1 – BIODIVERSITE ET ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

Résumé : La région Normandie est façonnée par une diversité de facteurs (géologique, situation géographique, climat, activités anthropiques...) qui constituent autant de filtres de diversification se répercutant sur la qualité et la répartition des milieux naturels et de la biodiversité. Cependant, l'intégrité de cette biodiversité et de ces milieux remarquables est menacée. En régression, les écosystèmes sont soumis à des pressions anthropiques fortes, notamment le changement d'occupation du sol, la pollution des milieux (sols, eau, air) et l'apparition et la prolifération d'espèces exotiques envahissantes.



A – ÉTAT DES LIEUX¹

Situation et chiffres clés

Une mosaïque de grands ensembles naturels

La région Normandie présente une importante diversité de milieux naturels, que lui confèrent notamment sa géologie et sa localisation sur le littoral de la Manche. Ainsi, le territoire se distingue par des ensembles de milieux caractéristiques de la proximité du littoral :

- ✓ Falaise et cordons de galets
- ✓ Dunes
- ✓ Estuaires, prés salés et milieux saumâtres

Ainsi que des ensembles diversifiés dans les terres, notamment marqués par la présence de zones humides :

- ✓ Vallées et prairies alluviales
- ✓ Prairies et bas-marais tourbeux
- ✓ Landes humides et tourbières acides
- ✓ Landes sèches, pelouses, forêts sur sols acides
- ✓ Pelouses, lisières et boisements calcicoles
- ✓ Zones bocagères et milieux associés

Parmi ces milieux, plusieurs, particulièrement remarquables, peuvent être identifiés, notamment les pelouses des terrasses alluviales de la Seine, les falaises crayeuses du Bessin et les tourbières et landes du massif armoricain.

Enfin, les activités anthropiques ont également façonné le territoire à travers les siècles, ajoutant à la mosaïque des milieux naturels des milieux artificialisés :

- ✓ Cultures agricoles
- ✓ Villes, villages et espaces anthropisés

1 Les éléments mobilisés dans cette fiche sont issus en majeure partie de l'évaluation environnementale stratégique du SRADDET Normandie, Chapitre 2 – Etat initial de l'Environnement, Partie 2 – Milieu naturel, p.82 à 104

Une flore diversifiée

En raison de sa diversité de milieux naturels, la région Normandie abrite une flore particulièrement diversifiée. L'ex-région Haute-Normandie compte 1 800 espèces de plantes autochtones, tandis que l'ex-région Basse-Normandie en dénombre 1 600.

La prédominance des milieux humides et l'importante pluviométrie enregistrée dans certaines parties du territoire confèrent à la région une flore aux ambiances atlantiques, marquée par la proximité du littoral. Ainsi, ce contexte est propice au développement d'espèces de fougères et de certaines plantes à fleurs comme l'Anémone hépatique. Plus à l'intérieur des terres, des espèces davantage méditerranéennes évoluent, notamment la Bruyère cendrée, la Scorsonère d'Autriche, la Mélique ciliée et la Stipule plumeuse.

Il peut également être noté la présence de trois espèces endémiques des départements de la Seine-Maritime et de l'Eure : la Violette de Rouen, la Lunetière de Neustrie et le Sénéçon blanchâtre.

Une faune remarquable

À l'instar de la flore, la faune normande est également très riche et diversifiée. Cette diversité est là encore très liée à la pluralité des milieux et des influences climatiques qu'abrite le territoire.

Les mammifères terrestres normands

La faune terrestre se constitue tout d'abord de mammifères. Des espèces communes évoluent en Normandie, notamment chez les insectivores et les rongeurs. Certaines espèces, plus rares et emblématiques, peuvent néanmoins être observées, notamment dans les zones humides normandes. La Loutre d'Europe, disparue dans les années 1950, effectue notamment son retour. Peuvent également être rencontrés en région le Lérot, le Loir gris, ainsi que la Genette commune.

Les chiroptères viennent compléter ce cortège de mammifères terrestres : avec 21 espèces connues en Normandie, la diversité des chauves-souris y est notable. Sont notamment observables le Petit et le Grand Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe et le Murin Bechstein.

La faune inféodée aux milieux humides : poissons, amphibiens et reptiles

Environ 50 espèces de poissons évoluent dans les cours d'eau normands. L'accès direct à la Manche confère aux milieux aquatiques du territoire une richesse en matière de biodiversité remarquable, notamment avec la présence de poissons migrateurs vivant au large et remontant les rivières lors des périodes de reproduction. Si le Saumon atlantique est l'espèce la plus emblématique, d'autres effectuent également cette migration, comme la Truite de mer, les Lamproies marine et fluviatile, ainsi que l'Anguille européenne.

En outre, les milieux humides et bocagers de Normandie accueillent un panel d'amphibiens (18 espèces) et de reptiles (11 espèces), pour certains typiques du nord-ouest du territoire national : le Lézard des souches, le Sonneur à ventre jaune, la Couleuvre d'Esculape ou encore le Triton marbré.

Une avifaune riche

La région se caractérise également par la présence de nombreuses espèces d'oiseaux. Sa localisation au Nord du territoire national permet à la Normandie d'accueillir des espèces habituées aux territoires arctiques, notamment le Fulmar boréal. En outre, plusieurs espèces de pics trouvent refuge dans les forêts normandes, en particulier le Pic mar, le Pic noir et le Pic cendré. Les zones de bocage sont d'autres espaces prisés par une avifaune variée, composée de passereaux communs, ainsi que de la Chouette chevêche et le Pigeon Colombien. Les milieux ouverts, notamment les terres agricoles, représentent également des habitats où évoluent des espèces nichant au sol, tels que la Caille des blés et la Bergeronnette printanière.

La façade littorale de la région lui permet aussi d'abriter des oiseaux marins. Plusieurs sites littoraux sont reconnus pour la diversité avifaunistique qu'ils hébergent, notamment la baie du Mont-Saint-Michel, l'estuaire de la Seine et les marais du Cotentin. Y évoluent des populations de Mouettes tridactyles et de Cormorans huppés. En outre, la présence de falaises attire des oiseaux nichant dans des creux de falaises, notamment le Faucon pèlerin et le Grand

corbeau.

Pour terminer, la région représente également un site d'hivernage et une halte migratoire pour plusieurs espèces d'oiseaux. La Bernache cravant hiverne notamment sur le littoral du Cotentin.

Les insectes de Normandie

Au niveau régional, trois groupes ont été plus particulièrement étudiés : les Odonates, les Orthoptères et les Lépidoptères rhopalocères. Il existe, par ailleurs, des listes rouges régionales pour chacun de ces groupes hormis pour l'ex Basse-Normandie en ce qui concerne les Lépidoptères rhopalocères. 59 espèces d'Odonates (libellules) ont été recensées. 54 espèces d'orthoptères et 96 espèces de Lépidoptères sont recensés en ex Haute-Normandie et 62 espèces d'orthoptères en ex Basse Normandie.

La faune marine, une particularité des régions littorales

Enfin, la Normandie doit également sa richesse faunistique à sa façade littorale et à ses milieux marins, qui abritent plusieurs espèces emblématiques de mammifères marins. Peuvent ainsi être régulièrement observés le Grand dauphin, le Dauphin commun et le Phoque veau-marin qui évolue en colonies dans les baies régionales, notamment celle du Mont-Saint-Michel. Les multiples espèces de poissons migrateurs présentés ci-avant participent également à cette diversité.

Menaces et pressions

La flore menacée par l'artificialisation et la déprise agricole

29 % des espèces floristiques sont menacées en ex Haute- Normandie, ce qui représente près d'un tiers des espèces. Parmi ces 347 espèces en recul, certaines se trouvent aujourd'hui en situation critique dans plusieurs parties du territoire, notamment autour de l'agglomération havraise. La même situation s'observe en ex Basse-Normandie, où 290 espèces floristiques sont menacées, ce qui représente 1 espèce sur 5 (20 %).

L'artificialisation des sols (urbanisation, etc.), l'agriculture intensive et la dégradation des habitats naturels sont les causes principales de raréfaction des espèces, notamment celles dont le cycle de vie nécessite des conditions écologiques spécifiques et stables.

Le recul des activités agricoles extensives se traduit également par une fermeture des milieux ouverts et le développement de fourrés et boisements, impliquant un recul de la flore prairiale et herbacée. Le recours aux pesticides impacte également la flore : seules les espèces suffisamment robustes aux produits phytosanitaires subsistent, induisant une perte de diversité floristique.

La faune est menacée par les activités anthropiques (pollution, artificialisation, exploitation agricole et forestière)

Les mammifères terrestres menacés

15 % des espèces de mammifères terrestres sont menacés en Normandie. Parmi ces 12 espèces menacées en ex Basse-Normandie et 15 en ex Haute-Normandie, la Loutre d'Europe n'est plus présente qu'en ex Basse Normandie, à la suite de sa disparition en ex Haute-Normandie.

Parmi les grands prédateurs, le Loup a survécu jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle dans de nombreux départements et jusqu'en 1912 en Seine-Maritime. Le Chat forestier et le Castor d'Europe sont également considérés comme éteints dans la région.

La faune inféodée aux milieux humides menacée

Plus d'un tiers des espèces d'amphibiens sont menacées en région (7 espèces sur 18). Le recul du Sonneur à ventre jaune est emblématique de cette perte de diversité des espèces d'amphibiens, ayant disparu de 94 % des zones où il était historiquement implanté. Le Pélobate brun a quant à lui disparu.

Un tiers des espèces de reptiles sont également menacées de disparition (3 espèces sur 10).

Concernant les poissons d'eau douce, 31 % des espèces autochtones sont menacées d'extinction dont 64 % de migrateurs amphihalins (Anguille, Lamproie marine, Lamproie fluviatile...).

L'avifaune menacée

Plus de 400 espèces d'oiseaux ont été recensées en Normandie, dont 29 sont aujourd'hui disparues. Parmi elles, 153 nichent en ex Haute-Normandie dont 60 espèces menacées (39 %). En ex Basse-Normandie, 72 oiseaux nicheurs sont considérés comme menacés. L'ex Basse-Normandie joue notamment un rôle important au niveau national pour quelques espèces : Harle huppé (seul site de nidification en France), Cormoran huppé, Gravelot à collier interrompu, divers oiseaux de mer, etc. La baie du Mont Saint-Michel figure, par ailleurs, parmi les 25 sites les plus importants de France pour l'hivernage des canards et des oies avec plus de 10 000 individus.

Les insectes menacés

Globalement ce sont environ 35 % des espèces de libellules qui sont menacées à l'échelle de l'ex Haute-Normandie (17 espèces menacées) et plus de 15 % à l'échelle de l'ex Basse-Normandie (9 espèces menacées). Parmi elles, le Sympétrum noir est en danger critique d'extinction dans les deux anciennes régions. Les causes de disparition sont multiples et concernent l'ensemble des zones humides de la région.

Des pressions anthropiques à l'origine de ce recul de la biodiversité

Les causes de cette perte de biodiversité sont multiples en région :

- ✓ La simplification des agroécosystèmes (régression du bocage, retournement des prairies, comblement des mares, rectification des cours d'eau, etc.) ;
- ✓ L'altération des écosystèmes (enrésinement, surexploitation des forêts, plantations de peupliers, abandons d'entretiens traditionnels comme la fauche, présence d'espèces exotiques envahissantes, etc.) ;
- ✓ L'urbanisation et la fragmentation des territoires (isolement des populations) ;
- ✓ L'augmentation des pollutions chimiques et biologiques (agriculture, industrie, domestiques, etc.) ;
- ✓ Les pathologies (Chytridiomycose chez les amphibiens, myxomatose chez le Lapin de garennes, etc.).



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

La préservation de la biodiversité passe par plusieurs aspects.

Au niveau national, la France a une Stratégie pour la Biodiversité (pour les années 2011-2020), dont le but est de préserver la biodiversité par différents moyens : réseau d'aires protégées, restauration d'écosystèmes, gestion durable des ressources naturelles, etc.

La France est par ailleurs dotée d'un important réseau d'espaces protégés, inventoriés ou gérés. Au niveau de la Normandie, sont présents² :

- ✓ 1 840 Zones d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) terrestres, sur 882 478 ha, et 36 ZNIEFF marines, sur 403 850 ha : les ZNIEFF ne sont pas des périmètres de protection, ce sont des zones qui ont été inventoriées pour leur richesse ;
- ✓ 103 sites Natura 2000, réseau européen de préservation de la biodiversité. 88 sites sont classés au titre de la Directive Habitats (sur 732 533 ha) et 15 au titre de la Directive Oiseaux (qui représentent 774 172 ha) ;
- ✓ 3 zones humides protégées par la convention de Ramsar : marais du Cotentin et du Bessin - baie des Veys, baie du Mont Saint Michel et marais Vernier - vallée de la Risle maritime. Ces zones humides s'étendent sur 104 065 ha ;
- ✓ 4 Parcs Naturels Régionaux (PNR) : Boucles de la Seine normande, Perche, Normandie-Maine et Marais du

- ✓ Cotentin et du Bessin. Ces Parcs représentent 688 274 ha ;
- ✓ 174 Espaces Naturels Sensibles : ce sont des espaces naturels départementaux, aux espèces et paysages remarquables, ouverts au public ;
- ✓ 100 sites acquis par le conservatoire du littoral pour une superficie de 17 963 ha : ces espaces littoraux sont ainsi protégés et leur vocation naturelle est conservée ;
- ✓ 61 terrains des Conservatoires des Espaces Naturels (CEN), pour 817 ha ;
- ✓ 9 Réserves Naturelles Nationales (RNN), qui couvrent 11 934 ha, et 5 Réserves Naturelles Régionales (RNR), qui couvrent 1 005 ha ;
- ✓ 49 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), pour une superficie de 6 480 ha. Ce sont des arrêtés destinés à préserver des espèces ou des habitats, comme des cours d'eau pour la protection du Saumon atlantique, des cavités à chauves-souris, des marais, etc. ;
- ✓ 32 réserves biologiques (ce sont des réserves forestières gérées par l'Office National des Forêts), sur 1 384 ha, et 4 forêts de protection (classement pour des forêts présentant de forts enjeux environnementaux), qui recouvrent 10 156 ha ;
- ✓ Quelques ha du parc naturel marin au nord de la région.

Les espaces protégés (APPB, forêts de protection, réserves biologiques, RNN et RNR) représentent 30 959 ha, soit 1,04 % de la superficie régionale, ce qui est inférieur à l'objectif national de 2 % d'espaces protégés dans le cadre de la Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées.



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

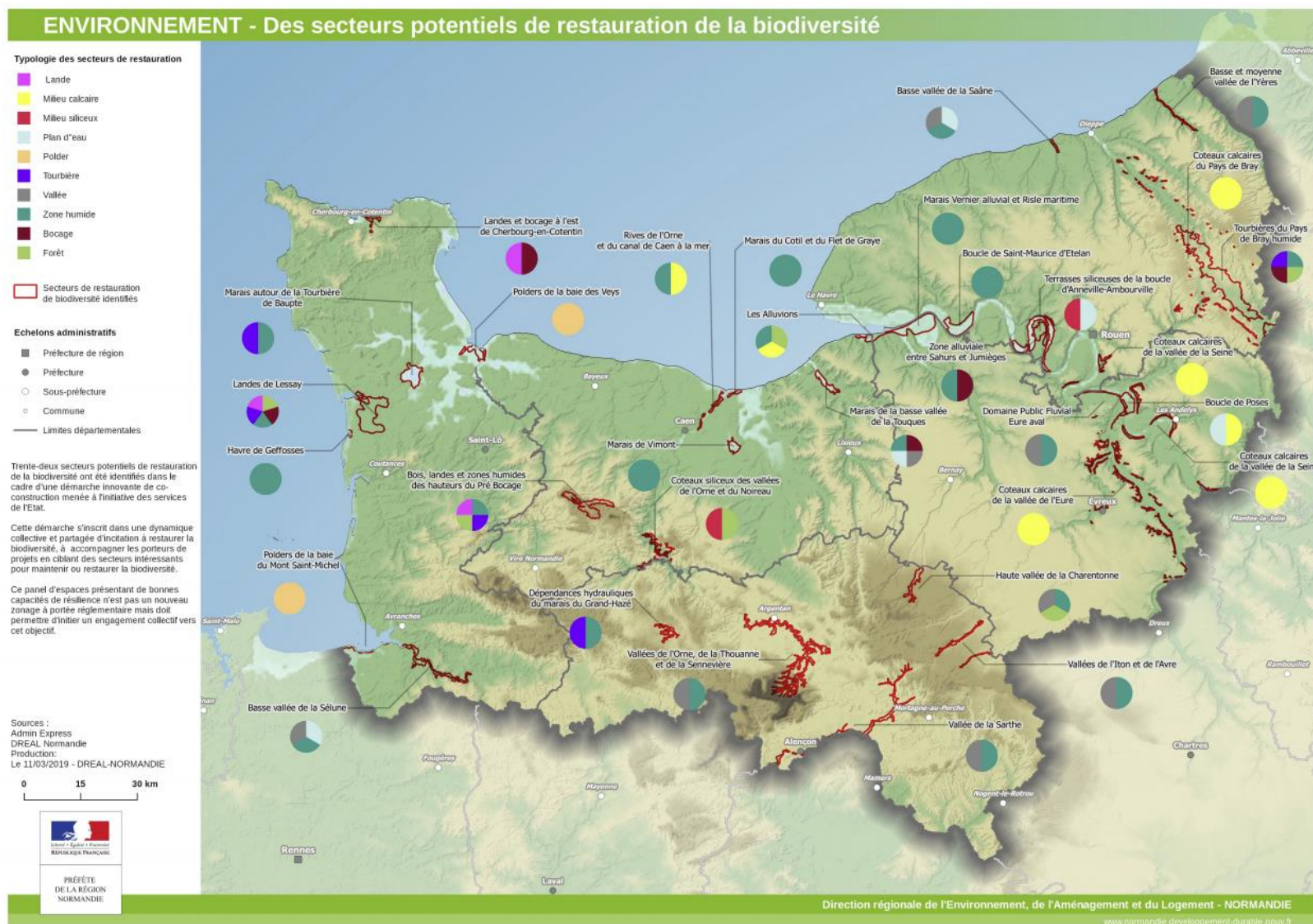
La Normandie présente une richesse biologique importante mais qui est en fort déclin malgré un important réseau d'espaces protégés. Si les espaces naturels remarquables sont préservés, la nature ordinaire, elle, ne bénéficie pas de mesure spécifique. L'évolution de l'état de la biodiversité dépendra alors des modifications des pressions qui pèsent sur elle : artificialisation des sols et perte d'habitats, fragmentation des milieux, pollution des sols, de l'air et de l'eau, propagation d'espèces exotiques envahissantes, etc., le changement climatique venant s'ajouter à cela. Ces différentes pressions, à la fois d'origine anthropique et climatique, sont la cause du déclin de la biodiversité, qui continuera si ces pressions se maintiennent.



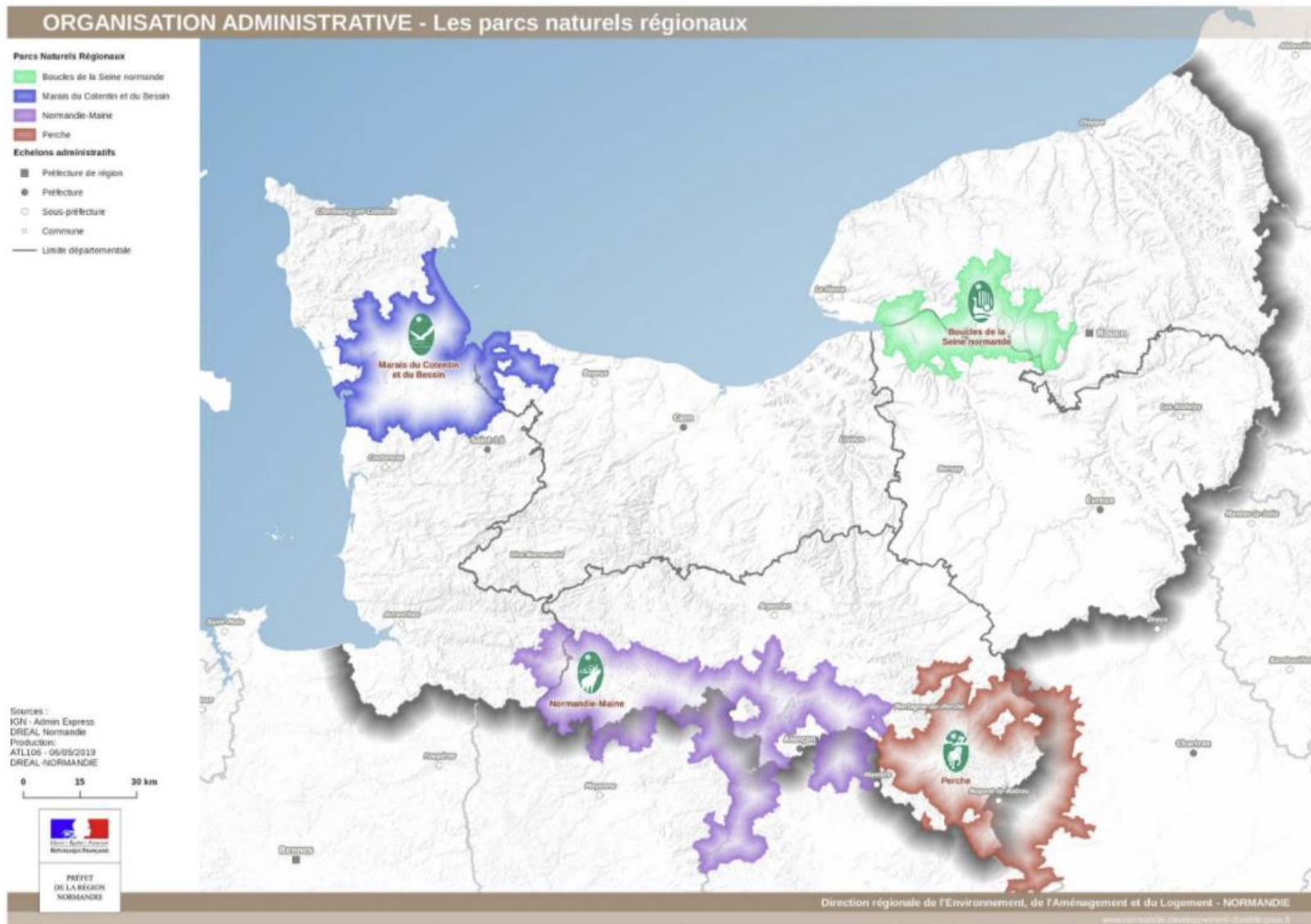
D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1	Préservation et restauration des populations d'espèces classées au titre des listes rouges d'ex Haute et d'ex Basse Normandie, notamment les oiseaux dont 39 % des espèces sont menacées
Enjeu n°2	Lutte contre la perte de diversité, notamment floristique, induite par le recul des pratiques agricoles extensives (disparition d'espèces, apparition d'espèces invasives)
Enjeu n°3	Enrayement de la fragmentation des habitats naturels par une maîtrise de l'urbanisation et du changement d'occupation des sols, notamment en milieux péri-urbains

Secteurs potentiels de restauration de la biodiversité (Source : site DREAL Normandie, 2019)



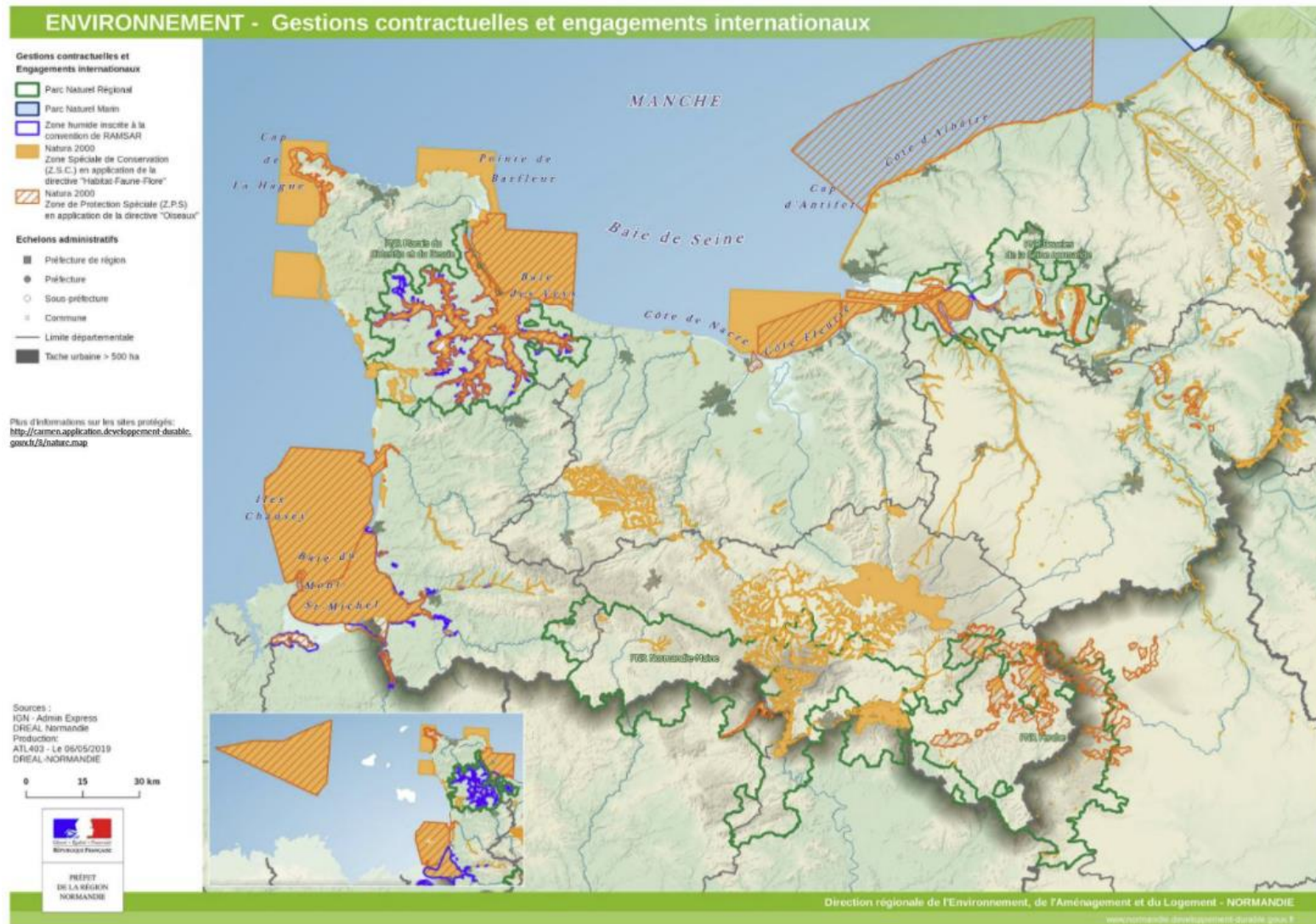
Parcs Naturels Régionaux (Source : Atlas DREAL Normandie, 2019)



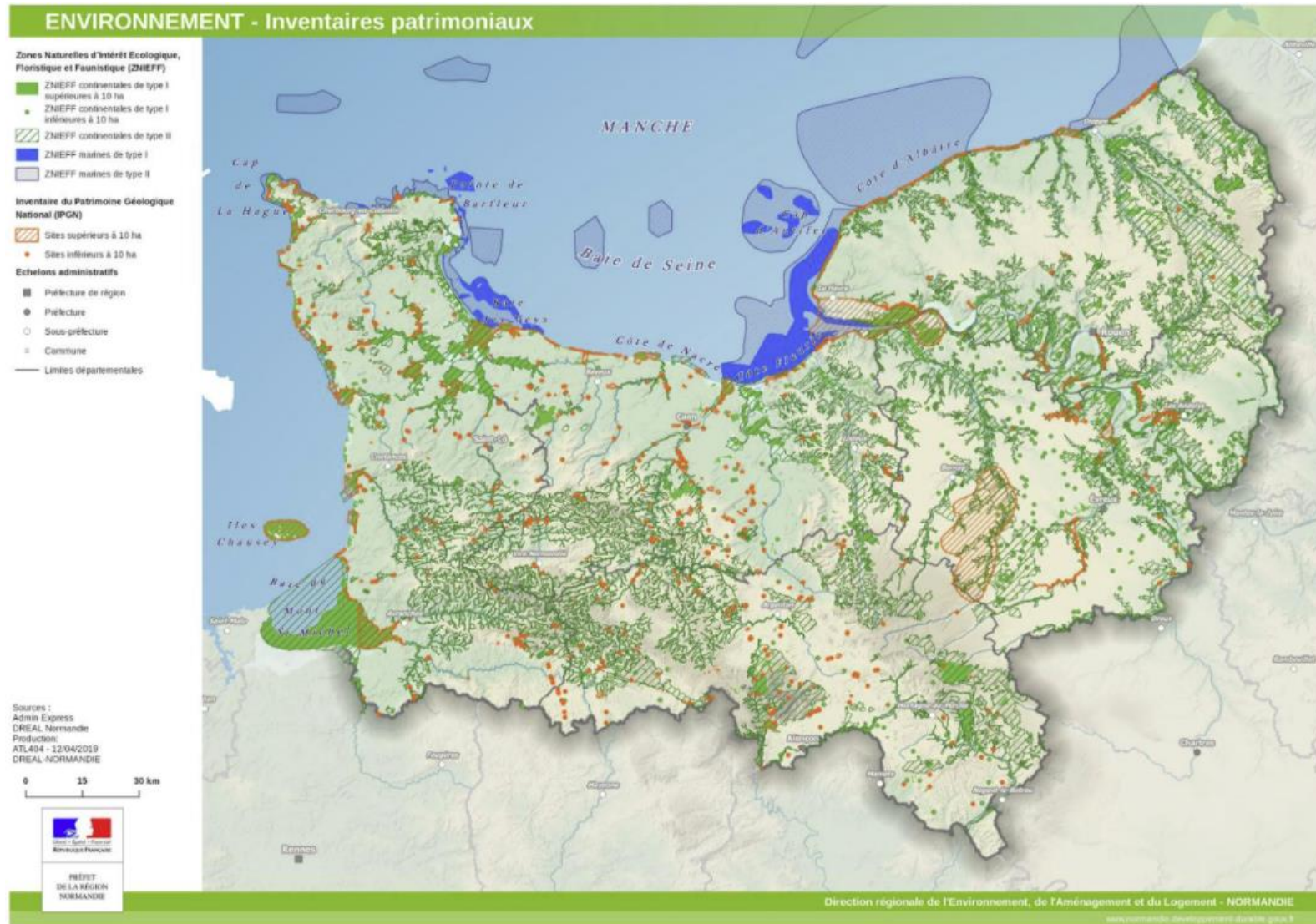
Protections réglementaires (Source : Atlas DREAL Normandie, 2019)



Gestions contractuelles et engagements internationaux (Source : Atlas DREAL Normandie, 2019)



Inventaires patrimoniaux (Source : Atlas DREAL Normandie, 2019)



DIMENSION N°1 : PATRIMOINES NATURELS



Composante 1.2 – Continuités écologiques

Résumé : Le réseau de continuités écologiques normand est reconnu d'importance interrégionale et nationale. La diversité des milieux naturels se traduit par de multiples sous-trames terrestres et aquatiques. Les couloirs de déplacements aériens revêtent également une importance de premier rang, étant empruntés par une avifaune migratrice variée. Toutefois, l'artificialisation des milieux et la présence de nombreux ouvrages et infrastructures viennent introduire des discontinuités dans la trame verte et bleue régionale. La restauration des continuités écologiques est un enjeu majeur sur le territoire normand afin de préserver la qualité et la diversité de sa biodiversité, aujourd'hui menacées.



A – ÉTAT DES LIEUX

Situation et chiffres clés

La Normandie présente des continuités reconnues comme d'importance nationale, en particulier pour les populations d'oiseaux migrateurs.

La Trame Bleue normande

Des continuités aquatiques majeures sont identifiées, comme des enjeux de premier plan, notamment pour les poissons migrateurs amphihalins (notamment la Seine), mais également pour des espèces emblématiques comme l'Anguille (notamment l'Orne, la Vire, la Douve, la Sienne, la Risle, la Seine, l'Andelle, la Durdent, la Varenne, la Béthune, l'Eaulne, la Bresle...).

Pour certaines espèces, la continuité est latérale entre le cours d'eau et les zones humides avoisinantes. Plusieurs espèces aquatiques, notamment le Brochet, ont besoin de la restauration de la connectivité des cours d'eau avec les milieux humides annexes, notamment en période de reproduction (frayères). L'Anguille utilise également les prairies humides pour passer d'un cours d'eau à un autre, ou pour accéder à des plans d'eau isolés.

La Trame Verte normande

2 continuités boisées (axe reliant le sud de l'ex Basse-Normandie à la frontière belge au niveau de la Meuse en passant par le nord de l'Île-de-France et la forêt de Compiègne et continuité partant du nord-ouest de l'Île-de-France et remontant jusqu'en Nord-Pas-de-Calais par la limite Île-de-France/Haute-Normandie puis en traversant Amiens).

1 continuité de milieux ouverts thermophiles (sud de l'Île-de-France vers l'ouest de Rouen),

2 continuités bocagères (axe bocager depuis le Cotentin jusqu'au Massif Central et axe bocager depuis la Sarthe jusqu'à la Belgique),

Des continuités aériennes de premier plan

3 continuités de migration pour les oiseaux (littoral atlantique, traversée de la Bretagne puis de la Manche jusqu'à l'Angleterre (axe 1), poursuite de l'axe 1 le long du littoral de la Manche puis vers le nord de l'Europe et axe nord-ouest vers le nord est reliant l'embouchure de la Loire à la Belgique). Ces continuités sont globalement en adéquation avec les corridors écologiques régionaux identifiés dans les SRCE normands).

Menaces et pressions

La biodiversité connaît une forte dégradation due notamment aux changements d'occupation du sol (artificialisation des sols, retournement des prairies naturelles), à l'arrachage des haies, à l'étalement urbain et à la fragmentation des milieux.

Concernant les cours d'eau, ils sont bien souvent fragmentés par de nombreux ouvrages qui bloquent les déplacements des populations de faune et le transport sédimentaire. Sur le bassin-versant Seine-Normandie, dans la partie des bocage normands, le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement fait état en juin 2017 d'un ouvrage tous les 1,7 km.

Fragmentation en ex Haute-Normandie

Au 20^{ème} siècle, le développement du tissu urbain et industriel, de l'agriculture intensive et des infrastructures linéaires a entraîné une fragmentation de l'espace. Aujourd'hui, l'ex Haute-Normandie est une des régions les plus fragmentées de France. Cette fragmentation de l'espace affecte la biodiversité en morcelant les milieux naturels et en réduisant la libre circulation des espèces.

Fragmentation en ex Basse-Normandie

Les éléments fragmentants correspondent aux différents obstacles qui limitent les continuités écologiques. Majoritairement d'origine humaine, ils sont représentés par les barrages, routes à trafic dense, voies ferrées en grillagées, surfaces urbanisées, etc... 229 obstacles à la continuité écologique des cours d'eau et 3 645 km de voies ferrées et de routes ont été ciblés dans le SRCE de Basse-Normandie.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Au niveau national, le Grenelle de l'environnement a défini des orientations pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques et instauré l'élaboration de Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), document visant l'identification et la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale.

Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique sont les principaux leviers d'actions sur les continuités écologiques en France. Il s'agit de la transposition à l'échelle des Régions de la Trame Verte et Bleue nationale. Les SRCE ont pour but de réduire la perte de biodiversité grâce à la préservation des milieux nécessaires aux continuités écologiques.

Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU, ...) au niveau intercommunal et communal doivent enfin prendre en compte les SRCE. Ces documents ont vocation entre autres à identifier plus précisément tous les espaces et les éléments du paysage contribuant à la trame verte et bleue et à sa fonctionnalité et déterminent des prescriptions/recommandations pour la préservation ou la remise en état des continuités écologiques.



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

La biodiversité normande, si elle est riche, n'en n'est pas moins soumise à plusieurs enjeux tels que l'artificialisation des sols, la perte d'habitat et la fragmentation des espaces naturels. Pour enrayer ce phénomène il faut préserver les réservoirs de biodiversité, qui concentrent la majorité de la richesse en termes de biodiversité, et les continuités écologiques, qui relient ces réservoirs et leur permettent d'être fonctionnels. Dans le cas contraire, du fait des pressions anthropiques qui pèsent sur les continuités écologiques, la dégradation de la biodiversité va continuer de s'accroître dans les prochaines années.



D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1	Restauration des continuités aquatiques, y compris des continuités latérales (notamment remise en connectivité de milieux humides annexes)
Enjeu n°2	Restauration de la connectivité des réservoirs de biodiversité par l'aménagement de passage à faune sur les points de conflit régionaux (infrastructures routières et ferrées notamment)

Trame Verte et Bleue (Source : Atlas DREAL Normandie, 2018)



DIMENSION N°2 : RESSOURCES NATURELLES



Composante 2.1 – Eaux et milieux aquatiques

Résumé : peu dense, le réseau hydrographique de l’est normand s’organise autour de la partie aval de la Seine et son estuaire, ainsi que d’affluents de la Seine et de fleuves côtiers de relativement petites dimensions. Le réseau hydrographique de l’ouest normand se caractérise par une grande diversité de nappes d’eau souterraines, 25 000 km de cours d’eau, biefs et canaux. L’ex Basse-Normandie présente de nombreux estuaires, marais maritimes et havres. Sur 446 masses d’eau répertoriées, 104 masses d’eau sont en bon état chimique, 217 masses d’eau sont en mauvais état chimique et pour 125 masses d’eau l’état chimique n’est pas défini. En ex Basse-Normandie, seulement 200 masses d’eau de surface sur 446 sont en bon ou très bon état écologique. Depuis 2013, à critères d’évaluation constants, le nombre de masses d’eau correspondant à des cours d’eau en bon ou très bon état écologique a augmenté de 8% (entre 2013 et 2018)

Note méthodologique : les données disponibles correspondant au seul périmètre de la Région Normandie datent de 2013. Dans un souci de mobiliser des données les plus récentes possibles, l’état des lieux du bassin Seine-Normandie de 2019 a été mobilisé. Les données qui en sont issues concernent ainsi l’ensemble du périmètre du bassin, qui dépasse celui de la région Normandie.



A – ÉTAT DES LIEUX³

Situation et chiffres clés

Le réseau hydrographique normand

Deux réseaux hydrographiques principaux peuvent être distingués en région Normandie :

- ✓ Le premier se situe dans la partie est de la Normandie, notamment dans les départements de l’Eure et de la Seine-Maritime. Il s’organise principalement autour de la partie aval de la Seine et son estuaire, ainsi que d’affluents de la Seine et de fleuves côtiers de relativement petites dimensions. Peu dense, ce réseau est caractérisé majoritairement par un substrat calcaire, à l’exception du pays de la Bray qui présente un substrat moins perméable et un réseau hydrographique plus développé. Les principaux cours d’eau, fleuves côtiers ou affluents de la Seine sont alimentés par les eaux de nappe de la craie dont dépendent la qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques, l’alimentation en eau potable, et les autres usages liés aux activités humaines.
- ✓ Les départements du Calvados, de la Orne et de la Manche (ouest de la Normandie) jouissent en revanche d’une grande diversité de nappes d’eau souterraines (aquifères) alimentant de nombreuses petites zones humides d’une grande richesse patrimoniale et un réseau de près de 25 000 km de cours d’eau, biefs et canaux. Le réseau hydrographique de l’ouest normand se structure autour des grandes discontinuités régionales, notamment le faisceau de failles et de plis le long desquels s’étendent les principaux reliefs régionaux.

³ Les éléments mobilisés dans cette fiche sont issus en majeure partie de l’état des lieux 2019 de l’Etablissement Public de l’Etat – Eau Seine Normandie (Agence de l’Eau) ; et de l’évaluation environnementale stratégique du SRADDET Normandie, Chapitre 2 – *Etat initial de l’Environnement*, Partie 2 – *Milieu physique*, p.73 à 79.

Le littoral de la région est marqué par la présence d'un estuaire majeur (estuaire de la Seine) et d'estuaires de petits fleuves côtiers (la Bresle, l'Yères, l'Arques, la Scie, la Saane, la Durdent, le Dun, la Veules et le Valmont).

Enfin, l'ex Basse-Normandie se caractérise par la présence d'estuaires, marais maritimes et havres, lieux d'échange entre milieux d'eaux douce et salée et biotopes d'une grande richesse biologique.

La consommation de la ressource en eau

À l'échelle du bassin Seine-Normandie en 2019, 79% des prélèvements sont orientés vers l'alimentation en eau potable (hors refroidissement industriel).

En 2013, la consommation des eaux de surface normandes est estimée à 230 147 milliers de m³, ce qui représente 1 % des prélèvements en France. La consommation des eaux souterraines s'élève à 276 373 milliers de m³, soit 4,9 % des prélèvements en France. Il peut néanmoins être noté que les prélèvements industriels ont baissé de 18% sur la période 2010 – 2018. Les prélèvements du secteur de l'énergie ont également fortement baissé (- 71 % à l'échelle du bassin), en partie en raison de la fermeture des centrales thermiques de Vitry-sur-Seine dans le Val de Marne et de Porcheville dans les Yvelines sur cette période.

L'usage le plus important de la ressource en eau est domestique à la fois pour les eaux souterraines et superficielles, à l'exception des eaux de surface de l'est de la région dont l'usage est pour 99 % industriel.

Pour autant, un point positif est identifié en matière de réduction des prélèvements en eau des collectivités.

Du point de vue de la disponibilité des ressources, 93 % des nappes sont en bon état, en légère baisse par rapport à 2013 (96 %). Le déséquilibre entre les prélèvements et les apports est fort dans la plaine de Caen, la craie du Neubourg, la craie de Champagne sud et centre ainsi qu'une partie de l'isthme du Cotentin.

L'état écologique et chimique des cours d'eau

Il est à noter que depuis 2013, à critères d'évaluation constants, le nombre de masses d'eau correspondant à des cours d'eau en bon ou très bon état écologique a augmenté de 8% (entre 2013 et 2018). Les eaux littorales présentent un état globalement stable par rapport à 2013. C'est également le cas pour l'état chimique des masses d'eau souterraines (échelle du bassin). La proportion de cours d'eau en bon ou très bon état écologique est de 32% en 2019 et 43% en état écologique moyen.

Sur le littoral, 13 des 19 masses d'eau côtières sont en bon ou très bon état écologique. Il s'agit notamment des côtes du département de la Manche.

Les estuaires (dont celui de la Seine) sont en état écologique moyen à mauvais. Cet état s'explique essentiellement par les altérations hydromorphologiques, qui sont restées pratiquement inchangées d'une période à l'autre.

Concernant les eaux souterraines, qui représentent 57 masses d'eau, 30 % sont en bon état chimique, contre 23 % en 2013. À paramètres inchangés, ce serait 31 % de bon état chimique. Des améliorations sont notamment visibles dans la craie au nord de la Seine-Maritime.

Menaces et pressions

La qualité des masses d'eau régionales

D'après la base de données EIDER, concernant les pesticides, 44,4 % des stations d'ex Basse-Normandie présentent des concentrations moyennes inférieures au seuil réglementaire de 0,1 µg/L. En ex Haute-Normandie, la pollution est plus importante avec 21,4 % des stations uniquement au-dessous du seuil limite (2013).

Concernant les eaux de baignades en eau douce, 100 % des points de relevés pour l'ex Basse-Normandie et 87,5 % pour l'ex Haute-Normandie traduisent une eau d'excellente qualité. Pour les eaux de mer, les points de relevés montrant une eau d'excellente qualité sont environ 60 %.

Pour la qualité des eaux distribués, sur les 1 067 unités de distribution, 2 sont de qualité insuffisante, 26 de bonne

qualité et 1 039 de très bonne qualité.

En revanche, malgré une amélioration liée à la résorption progressive de substances désormais interdites d'utilisation, l'état chimique des eaux souterraines est médiocre sur le bassin en 2019.

Un impact majeur des activités humaines, notamment agricoles

S'agissant des eaux souterraines, en 2014, des concentrations de nitrates en dessous de 25 mg/l ont été enregistrées par 67 % des stations présentes en ex Basse-Normandie. En ex Haute-Normandie, la pollution des eaux souterraines est plus importante avec 41 % des stations concernées. Pour les pesticides, la concentration moyenne a augmenté entre 2007 et 2014 en ex Basse-Normandie et ex Haute-Normandie avec respectivement 46 % et 57 % des stations présentant une concentration supérieure à 0,1 µg/L en 2014.

En 2019, à l'échelle du bassin Seine-Normandie, les pesticides dégradent 26% des cours d'eau et 61% des eaux souterraines. En augmentation jusqu'en 2014, le recours aux pesticides semble toutefois se stabiliser depuis.

Au niveau des masses d'eau littorales, les principaux enjeux demeurent l'eutrophisation⁴ marine (échouage d'algues vertes et opportunistes, développements épisodiques de microalgues) et localement la qualité de la flore fixée au fond. Concernant les microalgues, plusieurs éléments témoignent d'une amélioration progressive de l'état des eaux littorales. Les niveaux de contamination chimique augmentent, quant à eux, à proximité de l'embouchure de la Seine.

Les ouvrages hydrauliques, une menace pour l'état écologique des cours d'eau régionaux

L'état écologique des nombreux fleuves côtiers et affluents de la Seine est mis en danger par la présence de nombreux obstacles à la migration (buses estuariennes, seuils d'anciens moulins, centrales hydroélectriques, piscicultures). Ceux-ci rendent en effet difficile la colonisation des cours d'eau normands de la part des poissons migrateurs amphihalins qui peuplent ces cours d'eaux (saumon, truite de mer, lamproie marine et fluviatile, anguille), colonisation qui pour cette raison apparaît faible.

Par ailleurs, au-delà des discontinuités écologiques qu'ils engendrent, ces ouvrages sont à l'origine de plusieurs perturbations du fonctionnement naturels des cours d'eau de la région : ralentissement des écoulements, baisse des capacités d'autoépuration, blocage des sédiments, artificialisation et homogénéisation des habitats piscicoles, réduction des surfaces de frayères, perturbation des contextes piscicoles.

La dynamique d'artificialisation

Le rythme d'artificialisation sur le bassin est supérieur à la moyenne nationale, avec une augmentation des surfaces artificialisées de 5 % entre 2010 et 2015. Cette urbanisation se traduit par l'imperméabilisation des sols et une augmentation des rejets de polluants d'origine domestiques. Si les nouvelles tendances d'urbanisme (désimperméabilisation, renaturation des rivières urbaines) permettent de limiter les impacts négatifs de la croissance démographique sur la ressource, leurs effets ne devraient pas inverser les tendances d'ici à 2030⁵. L'artificialisation, bien que limitée jusqu'ici dans les départements littoraux grâce à la loi Littoral, s'accroît depuis les années 2000 et augmente les pressions sur les ressources marines.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Au niveau européen, la Directive-cadre européenne, stratégie pour le milieu marin fixe les principes selon

4 L'eutrophisation des milieux aquatiques est un déséquilibre du milieu provoqué par l'augmentation de la concentration d'azote et de phosphore dans le milieu. Elle est caractérisée par une croissance excessive des plantes et des algues due à la forte disponibilité des nutriments.

5 Etat des lieux 2019, Agence de l'Eau Seine Normandie.

lesquels les États membres doivent agir en vue d'atteindre le bon état écologique de l'ensemble des eaux marines dont ils sont responsables d'ici 2020.

Au niveau national, le plan « Ecophyto » lancé en 2009 à la suite du Grenelle de l'Environnement et piloté par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation donnait pour objectif de réduire de 50 % des pesticides à l'horizon 2018. Face à un constat décevant et une augmentation du recours aux produits phytosanitaires, une deuxième version du plan « Ecophyto » est lancée avec objectif de réduction de 50 % en 2025. Une dernière version II+ du plan « Ecophyto » renforce le plan précédent en intégrant les diverses actions engagées.

A l'échelle des bassins versants, les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) fixent des orientations et des objectifs en matière de gestion de la ressource en eau. Le SDAGE du bassin Seine-Normandie 2016-2021 vise :

- ✓ La reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et humides, avec l'objectif d'atteindre le bon état écologique en 2021 pour 62 % des masses d'eau de surface, le bon état en 2021 pour 28 % des masses d'eau souterraines ;
- ✓ La réduction des rejets, émissions et pertes de substances dangereuses ;
- ✓ La mise en place d'actions volontaristes de protection et de reconquête des captages d'alimentation en eau potable les plus touchés ;
- ✓ La restauration de la continuité écologique des cours d'eau ;
- ✓ Le développement des politiques de gestion locale autour des établissements publics territoriaux et des SAGE.

Il est toutefois à noter que le SDAGE Seine-Normandie 2016 – 2021 a été annulé en décembre 2018 pour vice de procédure. Le SDAGE 2010 – 2015 est donc actuellement en vigueur. Cette version du SDAGE vise :

- ✓ La diminution des pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- ✓ La diminution des pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- ✓ La réduction des pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- ✓ La réduction des pollutions microbiologiques des milieux ;
- ✓ La protection des captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- ✓ La protection et la restauration des milieux aquatiques et humides ;
- ✓ La gestion de la rareté de la ressource en eau ;
- ✓ La limitation et la prévention du risque d'inondation.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 fixe les orientations suivantes :

- ✓ Repenser les aménagements des cours d'eau ;
- ✓ Réduire la pollution par les nitrates ;
- ✓ Réduire la pollution organique et bactériologique ;
- ✓ Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses ;
- ✓ Maîtriser les prélèvements d'eau ;
- ✓ Préserver les zones humides ;
- ✓ Préserver la biodiversité ;
- ✓ Préserver le littoral ;
- ✓ Préserver les têtes de bassin versant ;
- ✓ Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- ✓ Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- ✓ Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

En Normandie, les SAGE élaborés au titre du SDAGE Seine-Normandie sont au nombre de 9. 5 sont en cours d'élaboration, 1 est en instruction et 1 en révision. 4 SAGE sont élaborés au titre du SDAGE Loire-Bretagne.



Une évolution favorable pour la consommation d'eau, stable pour les pollutions

En prolongation de tendance (données EIDER sur 2008-2013), le scénario probable tend à une diminution des consommations d'eau superficielle et souterraine (jusqu'à -25 % pour les eaux souterraines et jusqu'à -60 % pour les eaux superficielles). L'impact du changement climatique sur l'accroissement des problématiques de quantité d'eau disponible est néanmoins à anticiper.

La forte intensification des activités agricoles normandes à partir des années 1970 s'est traduite par des niveaux élevés de pesticides et de nitrates dans les masses d'eau souterraines et superficielles de la région. Une augmentation des concentrations a été observée notamment au cours de la période à cheval entre la première et la deuxième décennie du 21^{ème} siècle. Ainsi, l'hydromorphologie arrive en tête des pressions susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'état des cours d'eau en 2027 et le second facteur de pression identifié pour 2027 est la présence de pesticides.

Une stabilisation générale de la qualité chimique, voire une légère amélioration pour les pesticides⁶

Dans l'eau distribuée, la tendance serait à une diminution des concentrations en pesticides (qui a légèrement diminué entre 2003 et 2015). Toutefois, il est difficile d'évaluer la valeur seuil de cette diminution. Pour les nitrates, le scénario tendanciel serait stable⁷. Ces tendances légèrement positives se confirment dans les eaux souterraines⁸. Leur faiblesse s'explique par la forte inertie de ces milieux⁹ mais aussi par la difficulté de mettre en œuvre des solutions durables pour prévenir ces pollutions. Les objectifs retenus pour 2016-2021 visent donc la non-dégradation des masses d'eau souterraines (Etat Initial du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021).

Pour les rivières et lacs, le scénario tendanciel anticipé est une stabilisation de la qualité chimique (objectif de maintien du bon état écologique des masses d'eau en 2021 pour le SDAGE Seine-Normandie).

Une amélioration significative de la qualité écologique des cours d'eau et des eaux littorales

De 2009 à 2015, l'état écologique des rivières est passé de 23 % à 39 % de masses d'eau en bon ou très bon état. Avec un objectif (SDAGE) d'atteindre 62 % des masses d'eau en bon état écologique d'ici 2021, la tendance est donc plutôt à une amélioration significative.

En 2015, 50 % des masses d'eau littorales sont en bon ou très bon état écologique (68 % pour les masses d'eau côtières). Avec un objectif de 62 % en 2021, le scénario à retenir est une amélioration de la qualité écologique des eaux littorales.


En raison des facteurs de pressions importants qui s'accroissent sur le bassin d'ici à 2027, l'état des milieux aquatiques et des eaux souterraines aurait tendance à se dégrader si aucune nouvelle action n'était entreprise. La part des cours d'eau en bon état écologique passerait ainsi à 18 % en 2027, contre 32 % en 2019 (source : Etat des lieux 2019 – Bassin Seine-Normandie, Agence de l'Eau). Ce scénario montre que le maintien des résultats obtenus et leur amélioration, nécessitent de nouveaux efforts (activités agricoles, rejets domestiques, consommations).

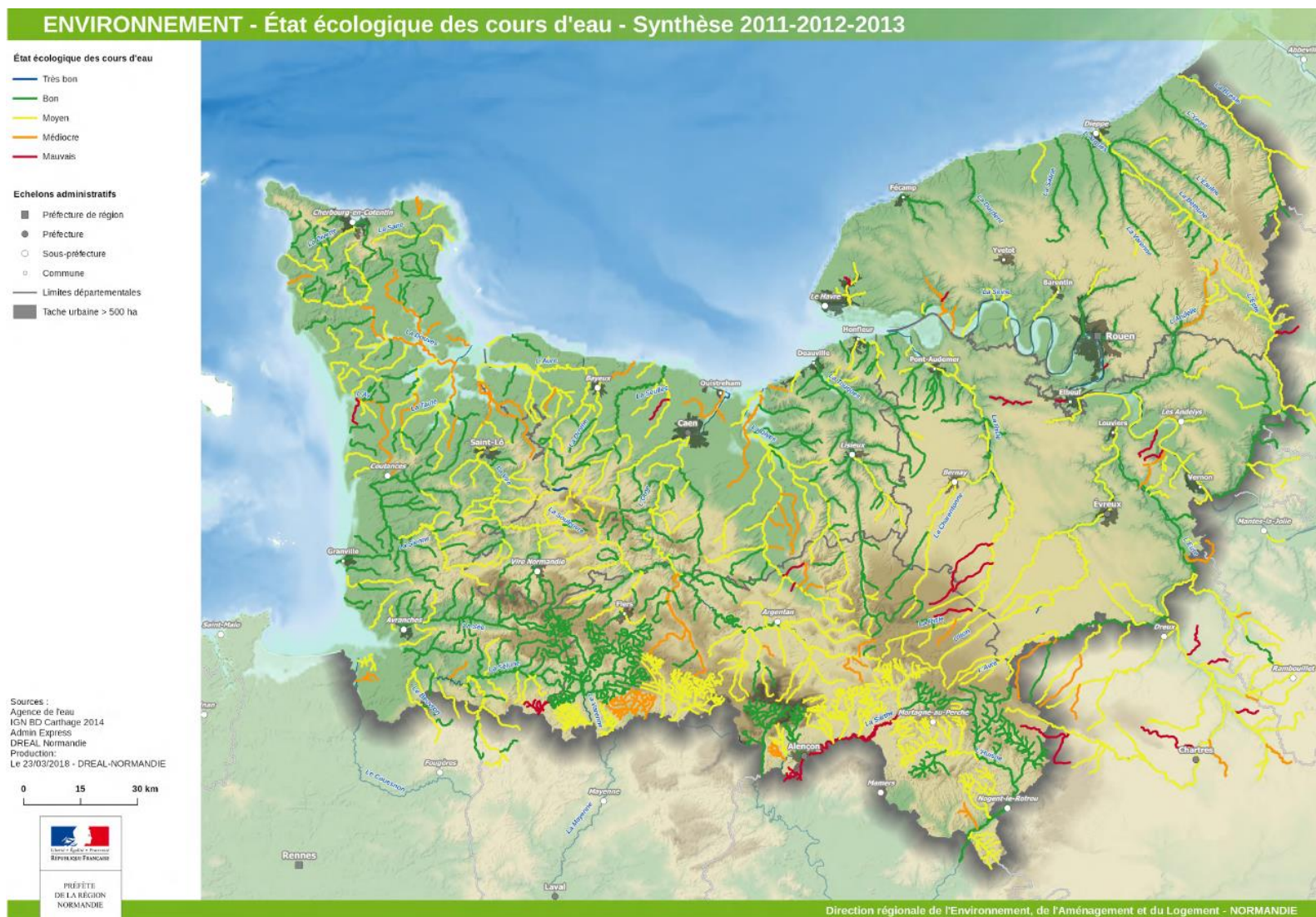
6 Les scénarios développés ci-après sont, du fait du manque de données tendanciennes sur la qualité de l'eau à l'échelle de la Normandie, plutôt qualitatifs et basés sur des scénarios développés à l'échelle du bassin Seine-Normandie, couvrant la majeure partie de la Région.

7 Constance des concentrations moyennes entre 2003 et 2015 selon étude ARS, 2016 sur l'eau potable en Normandie : soit 1 % de la population avec une eau > à 50 mg/L en nitrates, 7,3 % avec une eau entre 40 et 50 mg/L, 40,7 % avec une eau entre 25 et 40 mg/L et 52 % de la population avec une eau < à 25 mg/L.

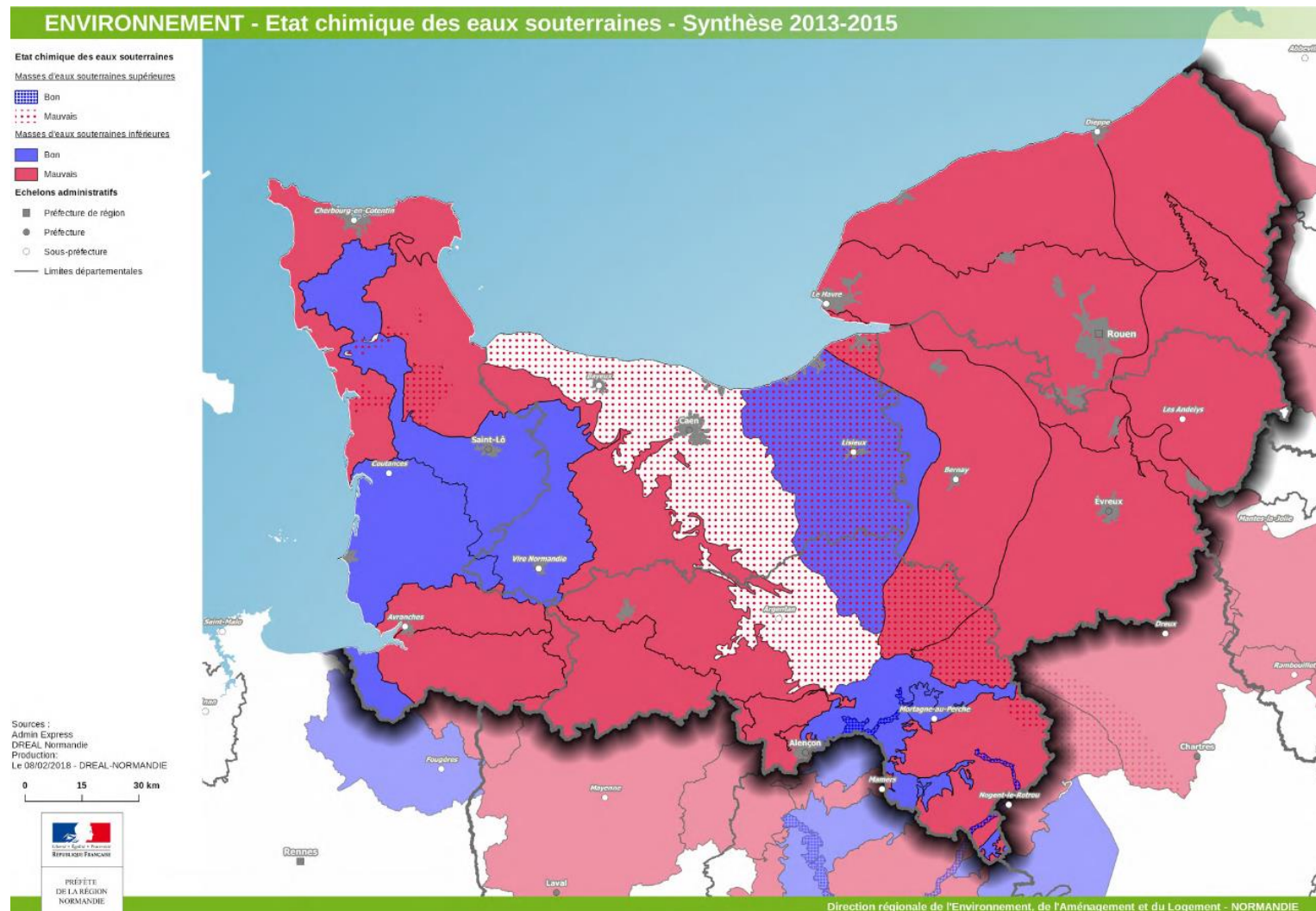
8 A l'échelle du bassin Seine-Normandie, entre 2009 et 2015 le bon état chimique des eaux souterraines progresse de 5 points, passant de 23 à 28 %.

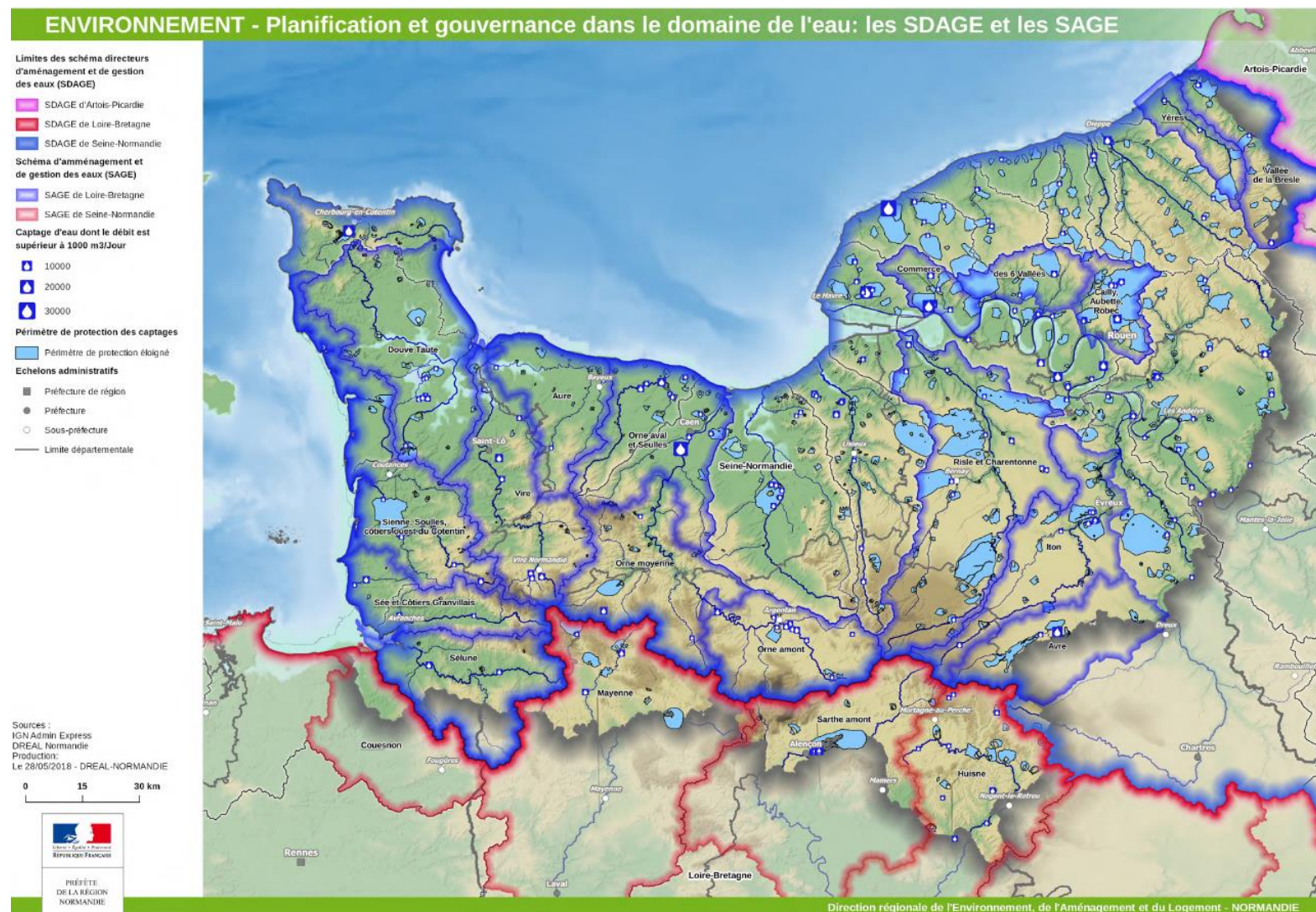
9 Plusieurs années sont nécessaires à la migration des polluants dans le sol et au renouvellement des eaux souterraines.

	D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES
Enjeu n°1	Réduction du recours aux pesticides interdits et changement des pratiques agricoles polluantes (épandages de produits phytosanitaires notamment) pouvant impacter la qualité des masses d'eau régionales
Enjeu n° 2	Lutte contre l'eutrophisation des masses d'eaux aquatiques, en particulier des milieux marins (algues vertes)
Enjeu n°3	Effacement des ouvrages hydrauliques pour rétablir et préserver la fonctionnalité écologique des cours d'eau régionaux
Enjeu n°4	Maîtrise des fuites dans les réseaux de distribution, notamment en lien avec les engagements financiers pris par l'Etat, pour réduire les consommations régionales



Etat chimique des eaux souterraines, synthèse 2013-2015 (Source : Atlas DREAL Normandie, 2018)





Zones humides (Source : Atlas DREAL Normandie, 2018)



DIMENSION N° 2 : RESSOURCES NATURELLES



Composante 2.2 – Sols, sous-sols et espaces

Résumé : en Normandie, les terres agricoles couvrent 68,5 % du territoire, les espaces de forêt et milieux semi-naturels représente 21,7 % alors que les surfaces artificialisées couvrent 8,9 % du territoire régional. Entre 2008 – 2018, le taux d’artificialisation a augmenté de 7,8 %, ce qui s’est traduit par 19 263 ha de terres artificialisées. Le rythme d’artificialisation des sols se ralentit à partir de la période 2011 – 2012 – 2013 se traduisant par une baisse de la consommation annuelle des sols agricoles en moyenne triennale entre la période 2011 – 2012 – 2013 et la période 2016-2017- 2018 (- 49 %). Le territoire normand présente des inégalités en termes d’artificialisation des sols avec une artificialisation prépondérante au niveau du littoral et de la Seine.



A – ÉTAT DES LIEUX¹⁰

Situation et chiffres clés

L’occupation des sols

Principal mode d’occupation des sols en Normandie, les terres agricoles représentent 68,5 % du territoire en 2018. Suivent les espaces de forêt et milieux semi-naturels avec 21,7 % du territoire régional et les surfaces artificialisées qui couvrent 8,9 % du même territoire.

L’évolution de l’occupation des sols

Entre 2008 et 2018, les surfaces agricoles sont passées de 69 % à 68,5 % du territoire normand pour une perte de 16 564 ha en l’espace de 10 ans. Au cours de la même période, malgré une croissance démographique plutôt faible (+ 0,9 %), l’artificialisation des sols a connu une augmentation importante de son taux (+ 7,8 %), se traduisant par 19 263 ha de terres artificialisées en plus et par une augmentation de la surface artificialisée par habitant qui est passée de 753m²/hab. à 804m²/hab. L’observation d’une progression semblable de la croissance économique et de l’artificialisation des sols permet d’établir un lien entre ces deux tendances.

Un ralentissement du rythme d’artificialisation des sols est observable à partir de la période 2011 – 2013 se traduisant par une baisse de la consommation annuelle des sols agricoles en moyenne triennale entre la période 2011 – 2013 et la période 2016 – 2018 (- 49 %).

Il est estimé que 77 % des surfaces artificialisées en Normandie entre 2008 et 2018 étaient initialement agricoles. Néanmoins, l’étude des flux entre les différents modes d’occupation des sols montre que les prairies, les cultures permanentes, les forêts et les milieux semi-naturels sont davantage affectés par l’artificialisation que les terres arables et autres terres agricoles.

En Normandie, la surface artificialisée en 2018 représente 267 161 ha, soit 9 % de la surface totale de la région. Plus de 80 % de cette artificialisation sont consacrés à la construction de l’habitat. La consommation liée à l’activité ne représente que 15 % au niveau régional.

10 Les données utilisées pour réaliser cette partie sont majoritairement issues du rapport Consommation du foncier agricole, artificialisation des sols : quelle évolution de l’occupation des sols en Normandie entre 2008 et 2018 ? (DRAAF)

Une artificialisation des sols différente en fonction du département

Le département normand le plus affecté par la dynamique régionale d'artificialisation des sols est la Seine-Maritime avec 5 105 ha qui ont été artificialisés entre 2008 et 2010. Cette progression des surfaces artificialisées s'est faite majoritairement au détriment des terres agricoles (- 4 197 ha). Même dans ce cas, il est possible d'observer un décalage entre la croissance démographique du territoire (+ 0,2 % entre 2008 et 2018 pour la Seine-Maritime) et la tendance de l'artificialisation des sols (+ 7,8 %).

Les autres départements ayant connu une artificialisation importante au cours de la période 2008 – 2010 sont le Calvados (+ 4 349 ha) et l'Eure (4 195 ha). L'Orne est en revanche le département où l'artificialisation a progressé le plus faiblement en proportion en Normandie (+ 1 903 ha entre 2008 et 2018)

Menaces et pressions

L'érosion la première menace pour le territoire

Les sols des plateaux de la région Normandie, majoritairement mobilisés pour les activités agricoles, présentent une texture limoneuse qui les rend particulièrement sensibles aux tassements, notamment liés au passage d'engins agricoles lourds et à la battance¹¹ ainsi qu'aux phénomènes d'érosion hydrique (perte de sol emporté par le ruissèlement des eaux pluviales). Ces trois phénomènes génèrent une dégradation de la fertilité des sols. L'érosion hydrique est une des principales dégradations des sols en Normandie. Bien qu'il s'agisse d'un phénomène naturel, de nombreuses pratiques humaines peuvent renforcer voire déclencher l'érosion hydrique des sols. Cette problématique génère un fort besoin d'adaptation des systèmes de cultures et des techniques culturales.

L'érosion côtière touche également la région. Les falaises du Bessin, formées par des calcaires de Saint-Pierre-du-Mont, sont concernées par une érosion classique à la base et des phénomènes de glissement au niveau de leur partie supérieure. Le recul de ce type de falaise est estimé à 0,17 m/an. En Seine-Maritime, la diversité géologique des falaises (calcaire, craie, sillon d'argiles) les rend particulièrement sensibles à l'érosion.

Les scénarii identifient notamment une perte de 230 ha en 20 ans sur les côtes de Seine-Maritime (falaises crayeuses entre Le Havre et le Tréport) 300 000 habitants et 46 communes de la Côte d'Albâtre qui s'étire sur 140 kilomètres, sont concernés.

Les activités d'extraction de matériaux

L'ex Haute-Normandie dispose de 66 carrières. Le nombre des sites d'extraction minière a fortement diminué entre 1993 et 2006, passant de 151 à 66. Les principaux matériaux extraits sont les craies et les granulats alluvionnaires. Pour les principaux gisements, la ressource restante est estimée à 70 % de la ressource initiale. L'ex Haute-Normandie est déficitaire en matériaux éruptifs (roches dures) et exportatrice en matériaux alluvionnaires. En 2012 la production de granulats s'est élevée à 8,9 millions de tonnes pour une consommation de 7,8 millions de tonnes. Les matériaux produits sont des granulats alluvionnaires (65 %), des granulats marins (22 %) et le recyclage de matériaux représente 9 % des granulats. La pression potentielle sur les ressources du fait de l'extraction des matériaux alluvionnaires et maritimes présente un risque en termes d'impact sur les écosystèmes. L'ex Basse-Normandie dispose de 109 carrières. Elle présente une production de 15 Mt en 2010 pour une consommation de 12 Mt. Les matériaux produits sont majoritairement des roches éruptives (82 %), suivies du sable (15 %), des roches calcaires (2 %) et le recyclage ne représente que 1 % des matériaux produits.

Une artificialisation des sols inégale

En Normandie, l'artificialisation est prépondérante près des littoraux et de la Seine. En effet, la majorité des départements situés sur le littoral normand et la majorité de ceux qui sont traversés par la Seine ont 10 % ou plus de leur territoire artificialisé.

Par ailleurs, plus d'1/4 des ECPI normands ont vu leur surface artificialisée progresser de plus de 10 % entre 2008

11 Formation d'une croûte à la surface du sol particulièrement nuisible à la levée des semis agricoles.

et 2018.

Une proportion de logements vacants importante

En Normandie, la proportion de logement vacants depuis plus de 5 ans est estimée depuis les fichiers fonciers 2018 à 1,5 % du parc total.

Le département de l'Orne est le plus touché par ce phénomène avec 1 point au-dessus du taux de vacance régional.

Cette vacance des logements n'est pas sans conséquence. Le desserrement urbain se poursuit par le biais de la construction de périphéries résidentielles. L'occupation des logements vacants pourraient permettre de lutter contre cette artificialisation nouvelle en proposant une alternative à des logements nouveaux.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Concernant l'artificialisation des sols, la Commission européenne a fixé un objectif d'arrêt d'ici 2050 de « toute augmentation de la surface de terre occupée ». Plusieurs approches relaient ces éléments au niveau national :

- ✓ Les lois sur l'urbanisme (SRU 2000), Grenelle II (2010), ALUR (2014)) qui ont pour objectif de limiter la périurbanisation ;
- ✓ La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (2010) fixe un objectif de moitié du rythme d'artificialisation des terres agricoles d'ici 2020 ;
- ✓ Les orientations stratégiques de la politique climatique, notamment bas carbone (2015), visent un arrêt à terme de la consommation des terres agricoles et naturelles ;
- ✓ Le plan biodiversité publié en juillet 2018 vient conforter et renforcer ces ambitions en fixant notamment un objectif de zéro artificialisation nette.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires fixe des objectifs en matière de maîtrise de l'artificialisation des sols :

- ✓ Limiter l'artificialisation des surfaces naturelles et agricoles
- ✓ Mieux intégrer l'enjeu des sols dans la gestion du foncier et développer une politique en faveur de leur préservation
- ✓ Préserver les espaces de production agricole existantes et favoriser la conversion de terrains péri-urbains disponibles pour des productions agricoles de proximité
- ✓ Poursuivre le développement de l'observation foncière sur l'ensemble du territoire et encourager les stratégies foncières afférentes aux observations foncières
- ✓ Avoir des documents d'urbanisme volontaristes intégrant l'ensemble des défis posés pour une gestion raisonnée du foncier
- ✓ Prendre en compte les enjeux du foncier dans les politiques sur le commerce
- ✓ De manière générale, contribuer activement à l'atteinte de l'objectif régional de division par 2 de la consommation d'espace sur la période 2020 – 2030 par rapport à l'artificialisation constatée entre 2005 et 2015.



C – ÉVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Un risque d'augmentation de l'érosion des sols

Il n'y a pas de facteur pouvant mesurer directement cette érosion, cependant, elle va sûrement s'accroître compte tenu de la progression des surfaces artificialisées dans la région, du fort caractère agricole du territoire (mais qui a tendance à délaisser l'élevage pour se tourner vers les grandes cultures) et de la réduction du bocage, tous ces

facteurs accentuant le ruissellement et donc l'érosion des sols.

Une gestion plus raisonnée des ressources du sous-sol

Les ressources minérales du sous-sol tendent à être gérées de manière plus rationnelle grâce aux Schémas Départementaux des Carrières qui prévoient une réduction de l'utilisation des matériaux alluvionnaires et une augmentation du taux de recyclage des ressources.

Une artificialisation des terres continue

Les terres agricoles et naturelles continuent à s'artificialiser en Normandie au rythme de 1,1% du territoire par an entre 2006 et 2016.

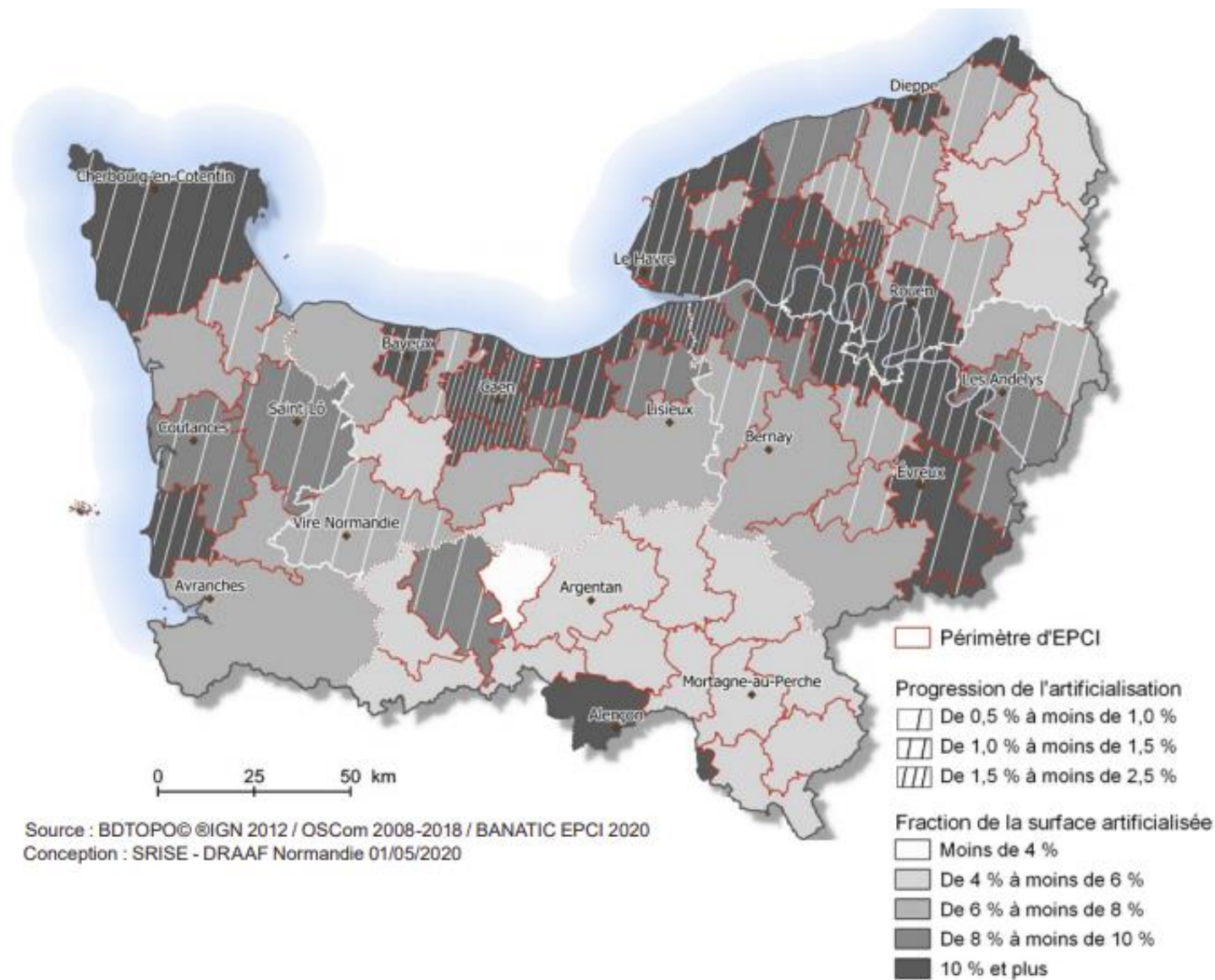
Les politiques semblent malgré tout avoir intégré cette problématique dans différents documents d'aménagement du territoire, ce chiffre pourrait donc être revu à la baisse dans les années à venir.



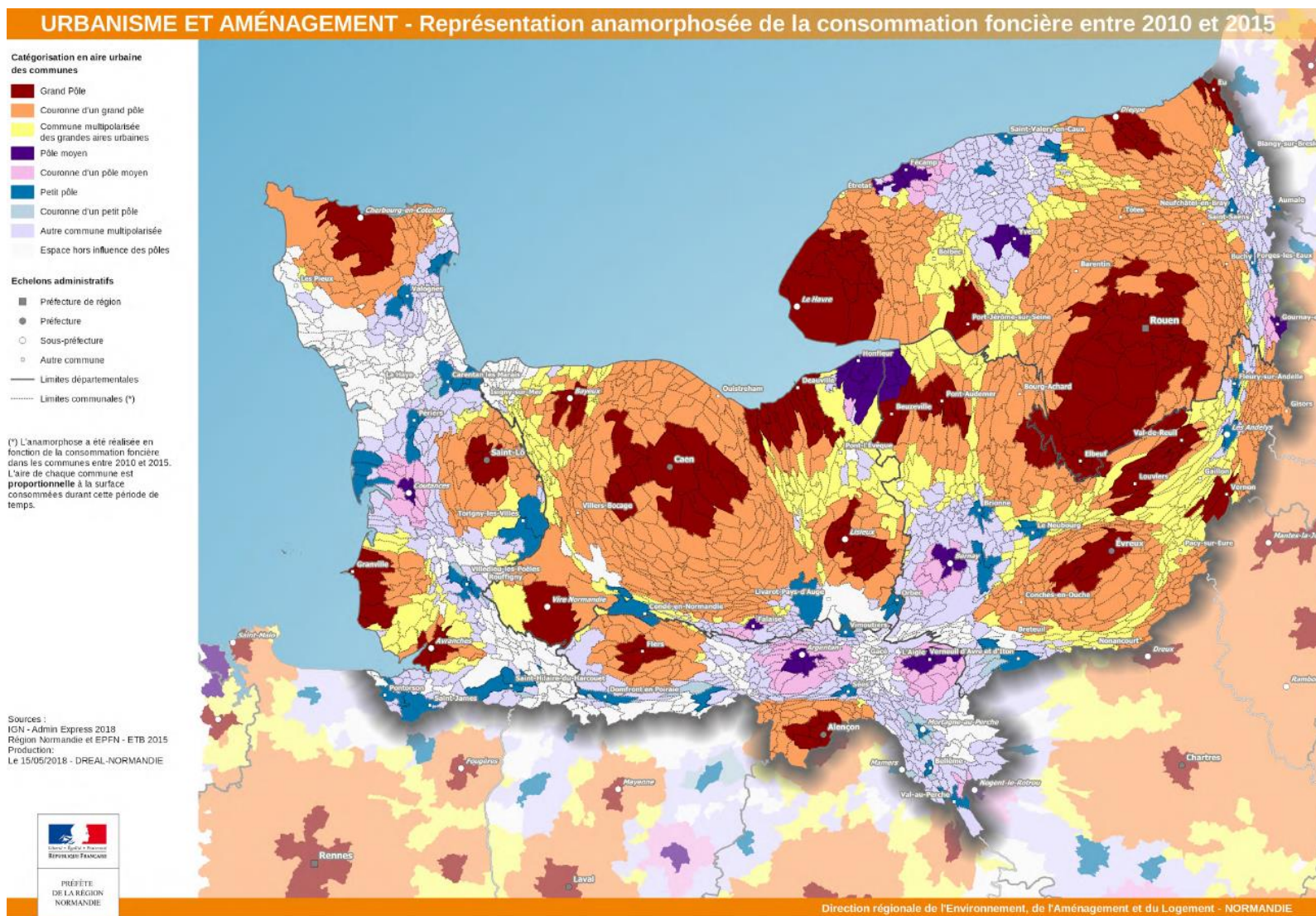
D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1	Préservation de la vocation agricole des terres contre l'étalement urbain
Enjeu n°2	Meilleure prise en compte des risques d'érosion des sols dans les pratiques agricoles (notamment sur les plateaux agricoles limoneux) et politiques d'urbanisation
Enjeu n°3	Anticipation des conséquences du phénomène de recul du trait de côte sur les activités humaines et les milieux naturels

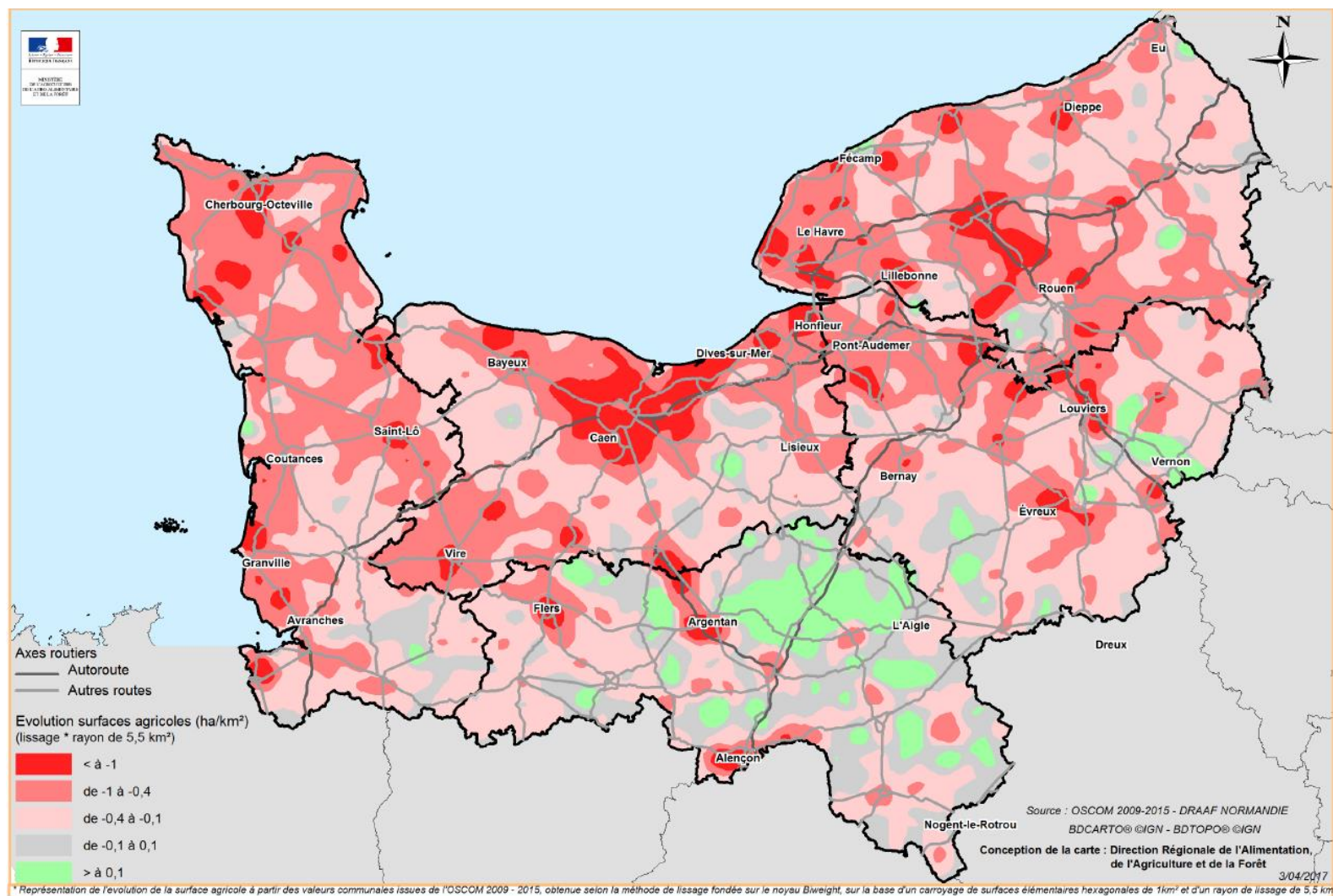
Part de la surface artificialisée en 2018 et progression de l'artificialisation entre 2008 et 2018 par EPCI (en %)



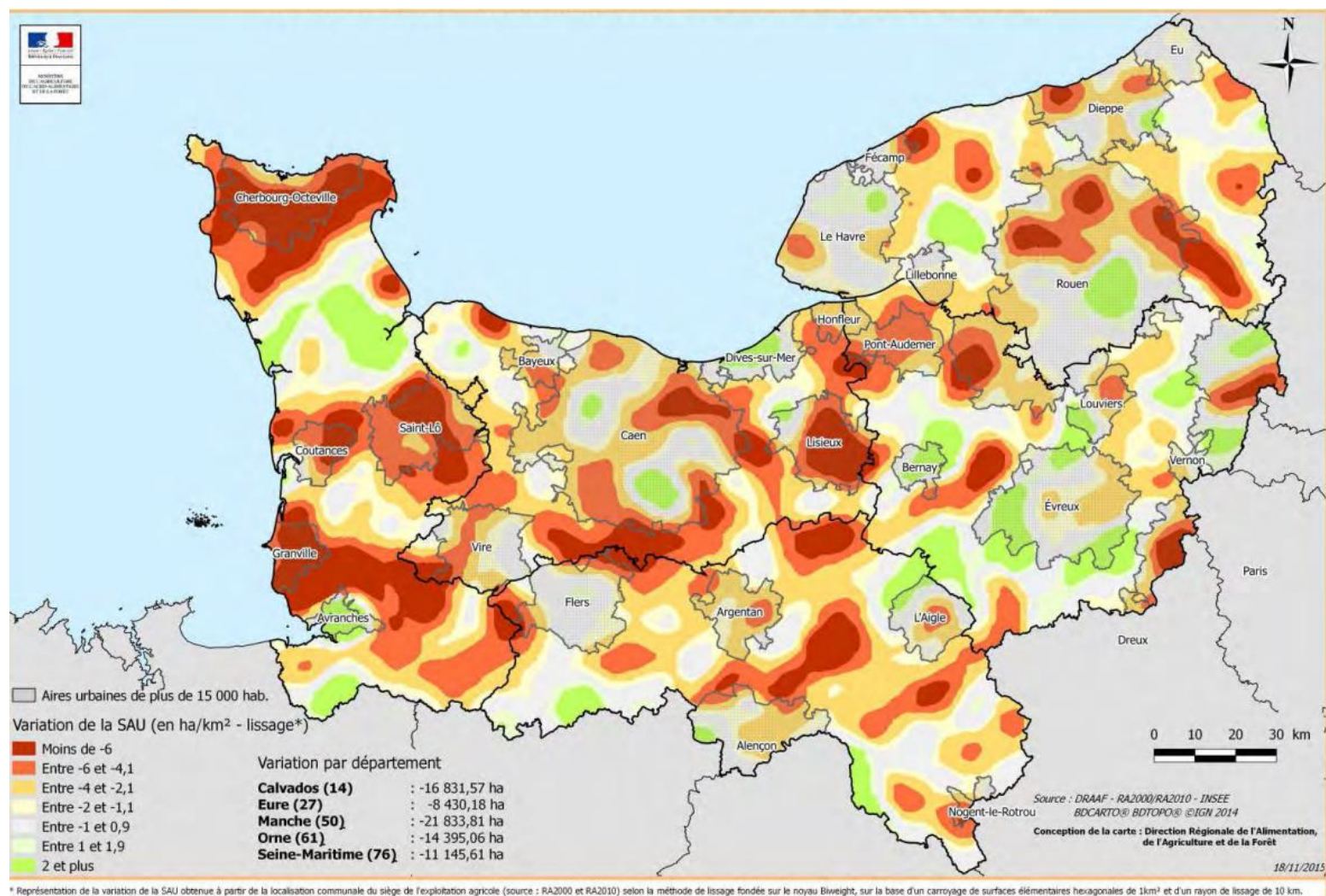




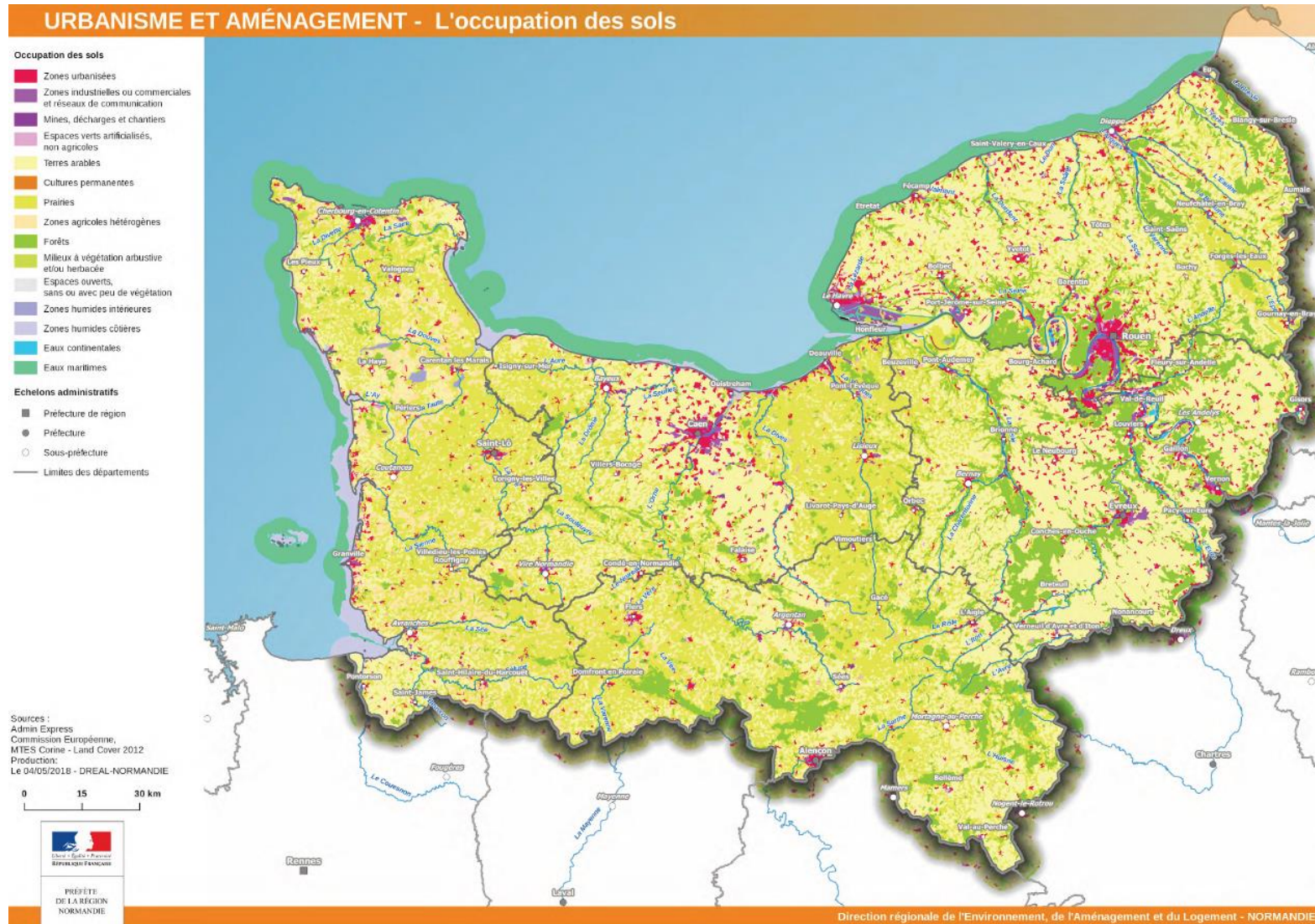
Consommation des surfaces agricoles entre 2009 et 2015 (Source : Atlas agricole et rural, Agreste Normandie, 2015)

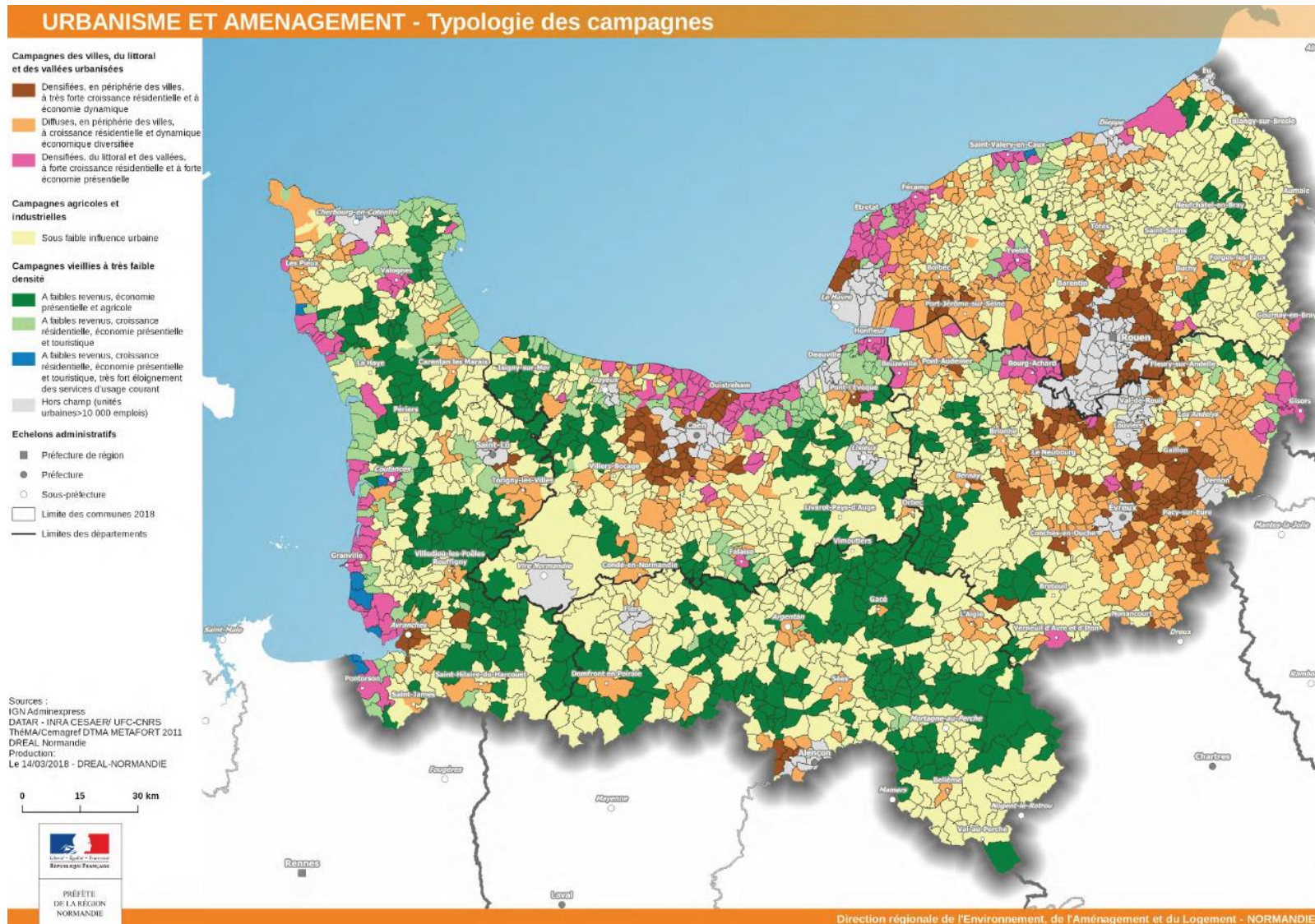


Evolution de la SAU au siège de l'exploitation agricole entre 2000 et 2010 (Source : Atlas agricole et rural, Agreste Normandie, 2015)



* Représentation de la variation de la SAU obtenue à partir de la localisation communale du siège de l'exploitation agricole (source : RA2000 et RA2010) selon la méthode de lissage fondée sur le noyau Bivewight, sur la base d'un carroyage de surfaces élémentaires hexagonales de 1km² et d'un rayon de lissage de 10 km.

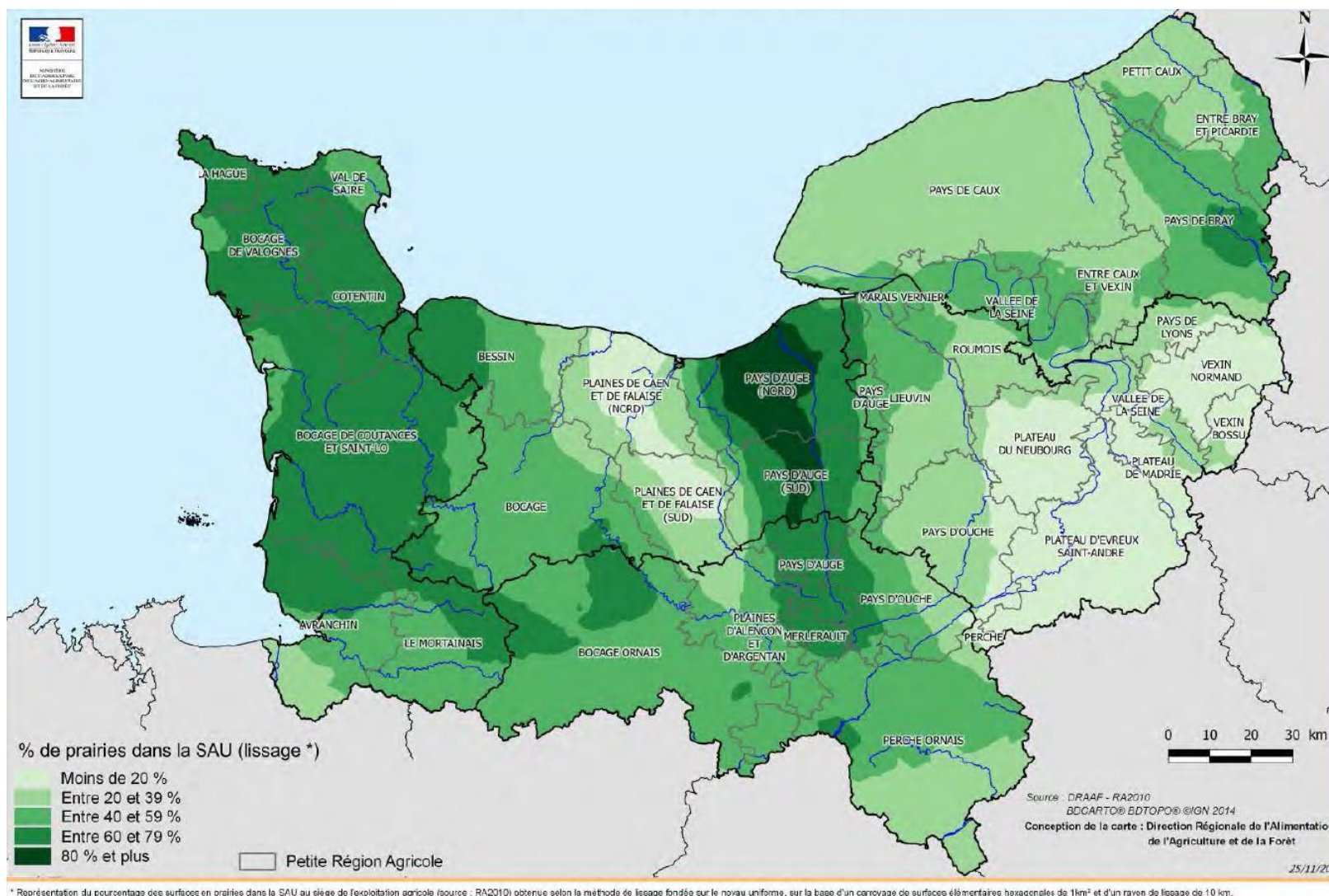




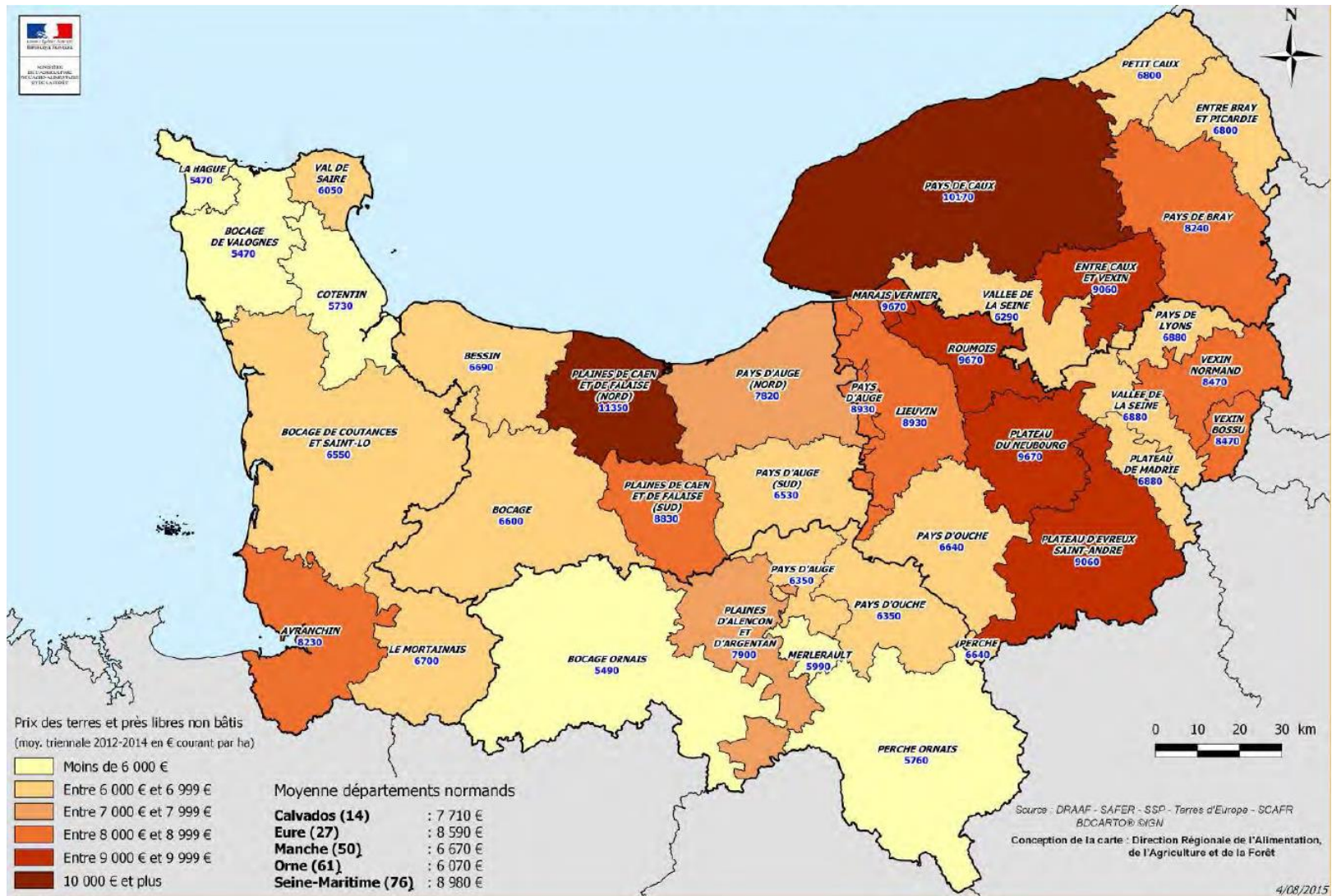
Densité du bocage (Source : Atlas DREAL Normandie, 2018)



Part des prairies dans la SAU par commune (Source : Atlas agricole et rural, Agreste Normandie, 2015)



Moyenne triennale (2012 – 2014) du prix des terres et près libres non bâtis à l'échelle départementale



DIMENSION N°2 : RESSOURCES NATURELLES



Composante 2.3 – Déchets

Résumé : la région Normandie produit 10 243 026 tonnes de déchets en 2015. Les matériaux et déchets du BTP représentent le gisement le plus conséquent avec 48,7 % des tonnages de déchets produits en 2015. Suivent les déchets des ménages et assimilés (21,7 %) et les déchets des activités économiques hors BTP (18,5 %). L'augmentation attendue de la population régionale pourrait venir augmenter la production de déchets en Normandie.



A – ÉTAT DES LIEUX

Situation et chiffres clés

En Normandie, la production régionale de déchets, toutes origines confondues, est estimée à 10 243 026 tonnes en 2015. La répartition par origine des déchets produits en 2015 est représentée dans le tableau ci-après¹² :

Gisement le plus conséquent, les matériaux et déchets du BTP représentent 48,7 % des tonnages de déchets produits en 2015. Suivent les déchets des ménages et assimilés (21,7 %) et les déchets des activités économiques hors BTP (18,5 %).

Origine des déchets	Tonnages produits en Normandie en 2015 (t/an)	% des tonnages
Déchets des ménages et assimilés	2 220 602	21,7%
Autres déchets ¹³ non dangereux non inertes	40 400	0,4%
Déchets des activités économiques (hors BTP)	1 894 282	18,5%
Matériaux et déchets du BTP	4 993 244	48,7%
Sédiments de dragage remis à terre	321 960	3,1%
Déchets dangereux ¹⁴	772 538	7,5%
TOTAL	10 243 026	100,0%

12 La synthèse des gisements produits en Normandie en 2015 selon l'origine des déchets est issu de la version de 2017 du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPPGD).

Les déchets du Bâtiment et des Travaux Public (BTP)

Estimés à 4 993 244 tonnes pour l'année 2015, les déchets du BTP produits en Normandie se répartissent de la manière suivante :

94,5 % des déchets du BTP produits en 2015 sont issus des chantiers de travaux publics alors que les restant 5,5 % proviennent de l'activité de démolition réalisée par les entreprises du bâtiment.

	Entreprises du bâtiment (démolition)	Entreprises des Travaux Publics	TOTAL année 2015
DNDNI (t/an)	19 648	23 298	42 946
Matériaux inertes réemployés sans traitement (t/an)	37 289	760 091	797 380
Matériaux inertes réemployés avec traitement (t/an)	5 327	575 492	580 819
DI (t/an)	214 573	3 355 944	3 570 517
Sous-total : DI et matériaux inertes (t/an)	257 189	4 693 109	4 950 298
TOTAL des déchets et matériaux du BTP (t/an)	276 837	4 716 407	4 993 244

A noter que la quasi-totalité des déchets des travaux publics est composée de déchets et matériaux inertes (97,7 %) tandis que les déchets non inertes non dangereux et les déchets dangereux représentent respectivement 0,5 % et 1,8 % des déchets issus des travaux publics.

Déchets ménagers et assimilés (2017)¹³

En 2018, la production régionale de déchets ménagers et assimilés est estimée à près de 2 258 510 tonnes, soit 674,4 kg/hab. sur le périmètre du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Bien que faible, une baisse de 0,7 %, soit 5kg/hab. de la production individuelle de déchets est observée entre 2016 et 2017. Cette réduction est notamment le fait d'une baisse de la production d'ordures ménagères résiduelles et de certains flux de déchets occasionnels captés en déchèterie (inertes, tout-venant et Déchets d'Équipement Électrique et Électronique (DEEE)).

En 2015, 157 015 tonnes d'emballages ménagers relevant d'un principe de responsabilité élargie du producteur (REP) ont été produites en Normandie, ce qui correspond à une performance moyenne de 47,8 CS (Collecte Sélective) kg/hab./an.

Dans la même année, les gisements des déchets de papiers graphiques relevant de la REP produits en Normandie s'élèvent à 21,71 tonnes.

Les boues d'épuration

Les boues résiduaires issues de stations d'épuration traitant des eaux usées domestiques ou urbaines (STEP) ont été estimées à 33 000 t/an de matières sèches pour l'année 2015.

Les données issues de la plateforme GERE (déclaration annuelle d'émissions polluantes et de déchets) ont permis d'estimer qu'environ 34 000 tonnes de boues de STEP urbaine ont été produites en 2015 dans la région Normandie, dont 24 000 t ont été incinérées et le reste traité biologiquement (méthanisation / compostage / épandage). Les boues, hors boues de STEP urbaine, produites en 2015 représentent 333 600 tonnes, dont celles de STEP biologiques industrielles qui s'élèvent à 32 000 tonnes. Sur les 333 600 tonnes, 205 000 tonnes sont épandues, 12 500 tonnes sont incinérées, 35 600 tonnes subissent des traitements biologiques (STEP biologique ou méthanisation ou compostage), 35 500 tonnes sont enfouies et 45 000 tonnes subissent d'autres traitements.

Une production de déchets verts supérieure à la moyenne nationale

Une moyenne de 145 kg/hab./an de déchets verts est produite en Normandie, soit deux fois supérieure à la moyenne nationale (75,4 kg/hab./an en 2013).

Les macrodéchets littoraux et marins

Une étude de l'Agence de l'Eau Seine Normandie a permis d'estimer à 7 400 tonnes les gisements de macrodéchets littoraux produits en Normandie en 2015. Notamment en provenance des activités à terre (75 %), 15 % de ces déchets s'échoue sur les côtes, 70 % se dépose sur le fond des mers et 15 % reste dans la colonne d'eau ou flotte sur

13

Données issues du rapport *Les déchets ménagers et assimilés – Bilan 2017* produit par l'Observatoire des déchets de Normandie.

la surface.

Organisation de la gestion des déchets

Ménagers et assimilés non dangereux

56 % des tonnages des déchets ménagers produits en Normandie sont collectés en porte-à-porte ou en point d'apport volontaire. Sur le territoire régional, aucune collecte séparée des biodéchets des ménages ciblant les déchets alimentaires n'a été recensée en 2015 : 65,4 % des ordures ménagères résiduelles sont destinées à l'incinération avec valorisation énergétique au sein d'unité de valorisation énergétique (UVE), 26,6 % au stockage en installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) et 8 % à la méthanisation en tri mécano-biologique (TMB).

Ménagers et assimilés dangereux

Le territoire normand compte 270 déchèteries publiques accueillant des déchets dangereux, soit une installation pour 12 000 habitants, et qui ont permis de collecter 30 607 tonnes de déchets dangereux en 2015.

Du BTP

245 installations de gestion des déchets du BTP accueillant 4 420 127 tonnes de déchets ont été recensées en 2015 sur le territoire normand. Les carrières habilitées à faire du remblai ont reçu le tonnage de déchets le plus important, soit 59 % du tonnage total. Les installations ayant reçu le moins de tonnages en 2015 sont les plateformes de tri et les centres de stockage de déchets dangereux (respectivement 0,1 et 0,3 %).

Dangereux

30 607 tonnes de déchets dangereux ont été collectées en déchèteries en 2017. La présence sur le territoire de la région d'un réseau d'installations de traitement de déchets dangereux permet d'assurer le traitement de plus de la moitié du gisement produit sur le territoire. En outre, ce réseau a la capacité d'accueillir une quantité presque équivalente de déchets dangereux provenant d'autres régions.

84 % des déchets exportés sont traités dans des régions limitrophes.

A noter que 4 sites de stockage de déchets de construction contenant de l'amiante sont présents en région Normandie :

- ✓ A FRESNOY-FOLNY (76) ;
- ✓ A SAINT-VIGOR-D'YMONVILLE (76) ;
- ✓ A SAINT-AGUILIN-DE-PACY (27) ;
- ✓ A LE HAM (50).

En 2015, seulement 28 % du gisement des déchets dangereux ne font l'objet d'aucune valorisation, le taux de valorisation matière des déchets et celui de valorisation énergétique étant de 39 % et 28 %, respectivement.

Menaces et pressions

L'augmentation de la population

Bien que faible, une croissance démographique de l'ordre de 0,05 % par an entre 2012 et 2017 (+ 1 500 habitants/an) a été observée en Normandie¹⁴. La poursuite de cette tendance¹⁵ pourrait venir augmenter la production de déchets régionaux et rendre difficile, voire impossible, l'atteinte des objectifs de réduction de la production de déchets fixés à l'échelle régionale.

14 Données INSEE.

15 Selon l'INSEE, si les tendances récentes de poursuivaient, la région pourrait gagner 100 000 habitants d'ici 2050 (données 2017).

Des faiblesses dans la collecte des déchets dangereux en déchèteries

La collecte régionale des déchets dangereux en déchèteries se trouve face à deux problèmes majeurs : les conditions de tri et d'entreposage exigées par la REP Eco-DDS¹⁶ qui impliquent 16 familles de déchets et s'adressent à des producteurs strictement ménagers et les conditions d'accueil des déchets diffus amiantés. Celles-ci sont en effet jugées trop contraignantes et ayant un effet décourageant tel qu'elles dissuadent les collectivités à poursuivre cette collecte.

Un retard par rapport aux objectifs nationaux et régionaux en matière de valorisation

Le taux de valorisation régionale sous forme de matière des déchets non dangereux non inertes affiche un retard par rapport à l'objectif fixé par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte : l'objectif étant fixé à 55 % en masse des déchets non dangereux non inertes à l'horizon 2020 et 65 % à l'horizon 2025, seulement 26 % des déchets non dangereux non inertes (toutes origines) sont valorisés en 2015 en Normandie.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Au niveau national, la loi pour la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTEVC) fixe des objectifs en matière de prévention et de gestion des déchets repris et déclinés à l'échelle régionale par le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). A titre d'exemple, la LTEVC fixe des objectifs de valorisation des déchets dangereux, non inertes aux horizons 2020, 2025, respectivement 55 et 65 %. Le code de l'environnement impose la réalisation de programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés avec une couverture totale d'ici 2020 et la mise en place d'une tarification incitative pour 15 millions d'habitants en 2020 et 25 en 2025 en France.

En 2015, les programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés couvrent plus de 60 % de la population régionale. Les territoires qui se sont engagés dans une démarche Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG) représentent 1 254 182 habitants, soit un tiers de la population normande. Par ailleurs 7 territoires normands ont été lauréats des appels à projets « Territoires zéro déchet, zéro gaspillage » lancés par le ministère de l'Environnement et portés par l'ADEME

Enfin, le tableau ci-contre liste les territoires qui se sont engagés dans un Contrat d'Objectifs Déchets et Economie Circulaire (CODEC) ou un ou un contrat d'objectifs et de performance.

Nom du territoire	Département	Population	Type de Contrat
CC Cœur Côte Fleurie	14	20 282	Programme Relais Etat - ADEME
Communauté Urbaine d'Alençon	61	56 000	Programme Relais Etat - ADEME
SEROC	14	148 832	Etude de préfiguration pour un Programme Relais Etat - ADEME
CODAH	76	239 759	CODEC
SMEDAR	76	612 000	CODEC
SDOMODE	27	177 309	CODEC



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Une augmentation de la population qui tend à diminuer

D'après les données INSEE, entre 2012 et 2017 la population normande a augmenté de 0,05% par an (+1500 habitants/an). Cette augmentation devrait se réduire entre les années 2021 et 2025, où elle ne serait plus que de 0,02 %. A partir de 2026, la population aurait tendance à baisser de 0,04 % par an.

16 EcoDDS est une société à but non lucratif dont la mission est d'encourager au tri, de collecter et de traiter certains déchets chimiques. EcoDDS travaille en collaboration avec ses entreprises adhérentes, conformément au principe de Responsabilité Elargie du Producteur, afin qu'elles réalisent concrètement leur engagement de collecter les produits usagés qu'elles ont mis sur le marché.

Des politiques de réduction des déchets ambitieuses

Différentes politiques citées précédemment ont pour but de réduire la production de déchets en favorisant des comportements moins polluants de la part des usagers. Les objectifs sont les suivants :

- ✓ Faire baisser de 10 % le ratio de déchets ménagers entre 2010 et 2020
- ✓ Développer la tarification incitative : « L'instauration d'une tarification incitative permet l'application du principe pollueur-payeur aux usagers du service. Elle intègre le niveau de production de déchets pour facturer l'utilisateur, alors incité financièrement à des comportements vertueux » (ADEME). Les populations concernées par des tarifications incitatives réduiraient de 10 % leurs ordures ménagères. Cette tarification se met en place progressivement entre 2015 et 2025 et devrait atteindre 30 % de la population concernée en 2025
- ✓ Etendre les consignes de tri : le but est de trier davantage de matériaux entre 2015 et 2022, ce qui devrait se ressentir sur les tonnages collectés. Entre 2015 et 2027, l'ADEME prévoit une augmentation de 17 % du ratio de collecte de déchets recyclables.



D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1	Renforcement des capacités de valorisation des déchets (atteinte des objectifs LTECV)
Enjeu n°2	Amélioration des conditions de collecte, de tri et de stockage des déchets dangereux
Enjeu n°3	Diminution des quantités de déchets produites
Enjeu n°4	Lutte contre le déplacement des macrodéchets terrestres vers les milieux marins



DIMENSION N°3 : SANTE – ENVIRONNEMENT ET RISQUES



Composante 3.1 – Qualité de l’air

Résumé : la qualité de l’air en Normandie est globalement bonne. Les seuils limites pour la protection de la santé humaine ne sont pas dépassés pour plusieurs molécules, notamment le dioxyde de soufre et les particules fines. Cependant, des épisodes de pollutions atmosphériques ont été enregistrés en 2016, et sont observés ponctuellement en milieu urbain, mais également en milieu rural. Si pour les premiers, les sources de pollution sont le routier et l’industrie, pour les seconds, les activités agricoles et surtout le recours à des pesticides non-autorisés sont responsables. Alors que les évolutions de la qualité de l’air sont favorables, un enjeu majeur subsiste néanmoins dans le contrôle des produits phytosanitaires utilisées par les agriculteurs normands.



A – ÉTAT DES LIEUX¹⁷

Situation et chiffres clés

Une bonne qualité de l’air en région

En 2019, la Normandie a bénéficié d’une qualité de l’air globalement bonne, selon l’indice ATMO. La qualité de l’air est jugée médiocre à mauvaise entre 18 et 37 jours dans l’année, au niveau des grandes agglomérations du territoire : 37 jours pour Le Havre, 35 à Rouen, 33 jours à Evreux, 30 jours à Lisieux, 25 jours à Caen, 26 jours à Cherbourg, 18 jours à Saint-Lô et 20 jours à Alençon.

Des valeurs seuils pour les particules fines jamais dépassées

En Normandie, les valeurs seuils annuelles de protection de la santé humaine n’ont pas été dépassées pour le dioxyde de soufre (SO₂), ni pour les particules fines (PM10) en 2016. Des épisodes ponctuels de pollution ont toutefois pu nécessiter la diffusion d’informations de recommandations aux personnes sensibles. Les valeurs seuils annuelles réglementaires n’ont pas non plus été dépassées pour le dioxyde d’azote (NO₂), le carbone (CO), l’Ozone (O₃) et les métaux lourds.

Une qualité de l’air dégradée localement

Géographiquement, les émissions de gaz à effet de serre apparaissent concentrées dans la vallée de la Seine, marquée par la présence historique de l’industrie ; et dans le Sud-Manche et le Nord Cotentin, caractérisés par une prédominance des activités agricoles.

Les SRCAE des ex Haute et ex Basse-Normandie identifient des zones dites « sensibles à la qualité de l’air », c’est-à-dire qui sont exposées à un niveau supérieur de pollution atmosphérique. 183 communes normandes sont concernées, ce qui représente 6,25 % du territoire régional et 4 % de la population normande.

En outre, les zones urbaines et les grands axes de circulation sont plus souvent touchés par des niveaux élevés de dioxyde d’azote et de particules fines particulièrement élevés (ex : Rouen, au quai du Havre et près de la gare à Barentin).

17 Les éléments mobilisés dans cette fiche sont issus en majeure partie de l’évaluation environnementale stratégique du SRADDET Normandie, Chapitre 2 – Etat initial de l’Environnement, Partie 1 – Milieu physique, p.57 à 63 et Partie 3 – Milieu humain, p. 105 à 149.

Des conséquences pour la santé humaine

La Région est au-dessus de la moyenne française en ce qui concerne les cancers des bronches-poumons, de la plèvre (liés à l'amiante) et de la peau. Les cancers sont en effet la première cause de mortalité dans la Région, même si le premier facteur de décès pour les femmes sont les maladies de l'appareil respiratoire. Le taux d'hospitalisation pour asthme y est également plus élevé pour les moins de 15 ans que dans le reste de la France. Certaines zones sont plus sensibles que d'autres à la pollution atmosphérique, c'est pourquoi les plus vulnérables d'entre elles ont été classées zones sensibles à la qualité de l'air (cf. carte). Il s'agit de 183 communes qui représentent 40 % de la population et 6 % de la surface régionale. Les zones urbaines et les grands axes de communication sont les plus touchés par des niveaux élevés de dioxyde d'azote et de particules fines.

Menaces et pressions

Des épisodes de pollution aux particules fines

En 2016, plusieurs épisodes de pollution aux particules fines (PM10) ont été enregistrés en Normandie. Ces épisodes, intervenus aux mois de mars et décembre, coïncident avec les combustions d'hydrocarbures et de biomasse, représentant entre 55 % et 75 % de particules fines.

Des pratiques agricoles émettrices de polluants atmosphériques

La Normandie est marquée par une prédominance des activités agricoles. Celles-ci s'avèrent néanmoins émettrices de polluants atmosphériques, notamment issus du recours à l'ozone, ainsi qu'aux pesticides, fongicides et insecticides. A ce titre, si les zones urbaines possèdent une qualité de l'air dégradée en raison du routier et de l'industrie, les zones rurales sont également concernées par le biais des activités agricoles. À la suite des épisodes d'air dégradé de 2016, une campagne de mesures de mitigation de l'impact des pesticides a eu lieu sur trois territoires ruraux en 2017.

Sur ces trois sites, les phases particulaires et volatiles des produits phytosanitaires ont été collectées pour être analysées. L'étude a pu démontrer que 25 molécules issues de pesticides ont été trouvées dans les 51 prélèvements réalisés et que l'utilisation de 20 % d'entre elles est interdite antérieurement à 2017 (atrazine, lindane, métolachlore, endosulfan et simazine) pour des raisons sanitaires, 4 autres molécules détectées ont été interdites dans le courant de l'année 2007. Ces premières études exploratoires ont permis de mettre en évidence la présence de molécules de produits phytosanitaires dans l'air de façon récurrente, certaines concentrations pouvant amener à des consommations hebdomadaires comparables à la consommation d'une eau à la limite de la potabilité. Il a notamment été mis en évidence des pics de pollution lors des périodes de traitement des grandes cultures sur l'ensemble du territoire régional.

Nota : Les molécules issues des pesticides ne font pas actuellement parties des éléments mesurés pour gérer les épisodes de pollution.

Les polluants réglementés dans l'arrêté inter-préfectoral concernant les pics de pollutions sont le NO₂, l'O₃ et les PM₁₀.

Cependant, on peut noter qu'une campagne exploratoire de mesure des produits phytosanitaires est en cours. Une liste prioritaire d'une trentaine de substances à surveiller dans l'air ambiant en France métropolitaine et outre-mer a été établie, ainsi que des recommandations pour une stratégie d'échantillonnage qui permettra à plus long terme d'évaluer l'exposition de la population aux produits phytosanitaires dans l'air.

Il est enfin à noter que 1 454 établissements accueillant des personnes vulnérables (enfants, établissements sanitaires et médico-sociaux), soit 16 % de ces établissements sont situés à proximité de zones d'épandage de pesticides.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Le cadre pour le paquet climat et l'énergie à l'horizon 2030 a été adopté par les dirigeants de l'UE en octobre 2014. Il s'inscrit dans le prolongement du paquet sur le climat et l'énergie à l'horizon 2020. Il fixe trois grands objectifs pour 2030 :

- ✓ La réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % par rapport aux niveaux de 1990 ;
- ✓ Le développement de la part des énergies renouvelables d'au moins 27 % ;
- ✓ L'amélioration de l'efficacité énergétique d'au moins 27 %.

Au niveau européen, les directives (2004/107 et 2008/50/CE) fixent les normes sanitaires à respecter. Cela se traduit par l'obligation :

- ✓ De surveiller la qualité de l'air ;
- ✓ D'informer les populations sur la qualité de l'air ;
- ✓ De respecter les normes sanitaires fixées ;
- ✓ De mettre en œuvre des plans d'action dans les zones pour lesquelles des dépassements des normes sanitaires sont observés afin qu'elles soient respectées dans les délais les plus courts.

En France, le Plan national de surveillance de la qualité de l'air ambiant (PNSQA) de 2016 définit les orientations organisationnelles, techniques et financières du dispositif national de surveillance de la qualité de l'air sur la période 2016-2021. Par ailleurs, le laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (LCSQA) est chargé, par le ministère en charge de l'environnement, de la coordination scientifique et technique de la surveillance de la qualité de l'air au titre du code de l'environnement depuis le 1er janvier 2011.

La Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 18 août 2015 ainsi que les plans d'actions qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement. La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) instituée par la loi de transition énergétique fixe les grandes orientations pour réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France. Au-delà de 2020, la France s'est fixé des objectifs de réduction de gaz à effet de serre ambitieux :

- ✓ - 40 % de ses émissions totales en 2030 par rapport à 1990 ;
- ✓ - 75 % de ses émissions totales en 2050 par rapport à 1990 (objectifs du facteur 4).

Des objectifs sectoriels ont ainsi été définis :

- ✓ Réduire de 29 % les émissions GES liées aux transports à l'horizon 2030 et de 70 % à l'horizon 2050 ;
- ✓ Diminuer de 54 % les émissions GES du secteur du bâtiment à l'horizon 2030 et de 86 % à l'horizon 2050 ;
- ✓ Réduire les émissions agricoles de 12 % à l'horizon 2030 et de 48 % à l'horizon 2050 ;
- ✓ Baisser les émissions de l'industrie de 24 % à l'horizon 2030 et de 75 % à l'horizon 2050 ;
- ✓ Maintenir les émissions liées à la production d'énergie à un niveau inférieur à celui de 2013 et les réduire de 95 % à l'horizon 2050 par rapport à 1990 ;
- ✓ Diminuer de 33 % les émissions GES liées aux déchets à l'horizon 2030.

Enfin, à l'échelle de la Normandie, un Schéma Régional Climat-Air-Energie a été annexé au SRADDET approuvé fin 2019. Un Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air en Normandie couvre également la période 2017 – 2021. Ce plan s'articule autour de 4 grandes orientations :

- ✓ Consolider l'observatoire régional de la qualité de l'air
- ✓ S'engager sur les territoires en appui des partenaires
- ✓ Améliorer les connaissances, anticiper et s'adapter
- ✓ Développer une communication mobilisatrice et innovante.

Un Plan Régional Santé Environnement de Normandie est en vigueur pour la période 2017 – 2021.

Il identifie 5 grandes priorités :

- ✓ Agir localement pour un environnement favorable à la santé pour tous ;
- ✓ Améliorer la qualité des eaux destinées à la consommation humaines et littorales ;

- ✓ Agir pour des bâtiments et un habitat sain ;
- ✓ Limiter l'exposition à la pollution de l'environnement extérieur et aux espèces nuisibles à la santé humaine ;
- ✓ Mieux observer, former et informer pour agir ensemble pour un environnement sain.

Pour finir, un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) couvre l'ensemble des départements de l'Eure et de la Seine-Maritime. Ce plan a vocation à définir les objectifs et les mesures permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires sont dépassées ou risquent de l'être, les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires. L'actuel PPA Haute-Normandie a été approuvé le 30 janvier 2014. Comme prévu par le Code de l'environnement, il a fait l'objet d'une évolution en 2019, au terme de cinq ans d'application.



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Les évolutions des polluants atmosphériques ont diminué entre 2005 et 2014 en région Normandie. Un maintien de cette dynamique d'amélioration de la qualité de l'air peut donc être attendue dans les années à venir.

Polluants	SO ₂	NO _x	COVNM	NH ₃	PM _{2,5}	PM ₁₀
Emission en tonnes selon l'inventaire Normandie en 2005 (ORECAN)	77 774	125 052	168 812	80 203	18 882	27 211
Emission en tonnes selon l'inventaire Normandie en 2014 (ORECAN)	23 944	73 528	51 239	79 627	12 397	20 991
Evolution en Normandie entre 2005 et 2014	- 69 %	-41 %	-70 %	0 %	-34 %	-23 %

Exposition aux particules fines

La source de pollution principale de la région Normandie est les particules fines. Depuis quelques années, celles-ci auraient tendance à baisser légèrement. Cependant, il est difficile de dégager une évolution générale puisque la pollution atmosphérique présente un fort caractère épisodique (épisode de pollution suivi d'un temps où la pollution est plus basse, etc.). La France doit cependant répondre à des objectifs de baisse de 27 % des particules fines d'ici 2020 et de 57 % d'ici 2030, chiffres qui ne pourront être atteints que si tous les secteurs s'investissent (industrie, transports, agriculture, particuliers).¹⁸

Exposition aux pesticides

La Normandie, dont les sols sont occupés à 70 % par de l'agriculture, est fortement concernée par l'exposition aux pesticides¹⁹.

De plus, 16 % des établissements accueillant des personnes vulnérables (établissements scolaires, sanitaires et médico-sociaux) sont situés à proximité de zones d'épandage de pesticides. Ceci pourrait être amélioré grâce aux objectifs nationaux de réduction de l'utilisation des pesticides. L'agriculture biologique est également croissante en Normandie, qui n'a pour l'instant que 3,3 % de sa Surface Agricole Utile certifiée en agriculture biologique. Cependant, le nombre d'agriculteurs en conversion est en augmentation. Tout ceci devrait à terme aller vers une diminution de l'utilisation des pesticides, et donc vers une moindre exposition à leurs molécules présentes dans l'air.

Si la tendance, dans les années à venir, serait plutôt à une baisse des émissions de particules fines et de l'usage de pesticides, il est impossible de savoir dans quelle mesure et à quelle échéance.



D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

¹⁸ Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

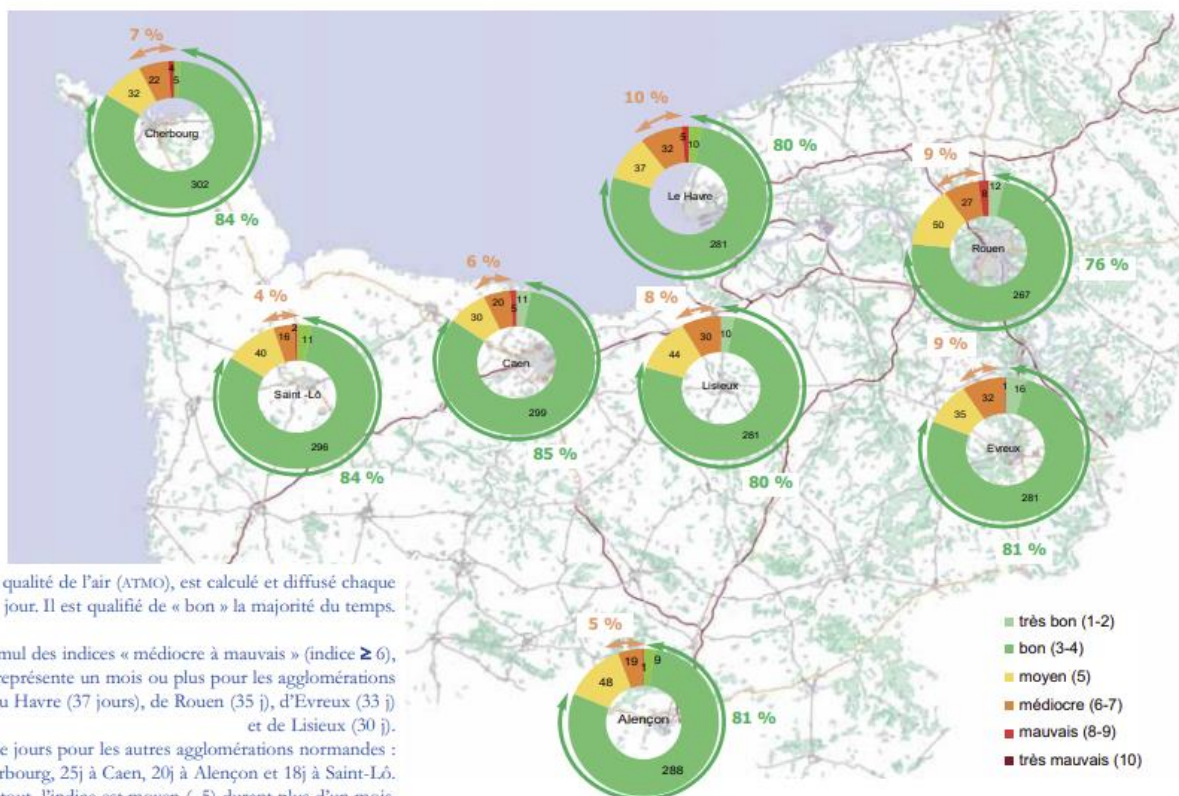
¹⁹ Atlas agricole et rural, Normandie, Agreste, 2015.

Enjeu n°1	Réduction de l'exposition aux pesticides par un contrôle renforcé et un soutien à la conversion en Agri Bio
Enjeu n°2	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de l'exposition aux particules fines issues des secteurs industriel et routier

Indices Atmo des grandes agglomérations (Source : Bilan qualité de l'air, Atmo Normandie, 2019)

Répartition des indices ATMO en nombre de jours année 2019

pourcentage du temps indiqué en couleur (en vert les indices de 1 à 4 / en orange les indices ≥ 6)



L'indice de la qualité de l'air (ATMO), est calculé et diffusé chaque jour. Il est qualifié de « bon » la majorité du temps.

En 2019, le cumul des indices « médiocre à mauvais » (indice ≥ 6), représente un mois ou plus pour les agglomérations du Havre (37 jours), de Rouen (35 j), d'Evreux (33 j) et de Lisieux (30 j).

C'est une 20^e de jours pour les autres agglomérations normandes : 26j à Cherbourg, 25j à Caen, 20j à Alençon et 18j à Saint-Lô. Partout, l'indice est moyen (=5) durant plus d'un mois.

Zones sensibles à la qualité de l'air (Source : Atlas DREAL Normandie, 2017)

- Echelons administratifs**
- Préfecture de région
 - Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Limites des départements
 - Tache urbaine > 500 ha
 - Communes sensibles à la qualité de l'air

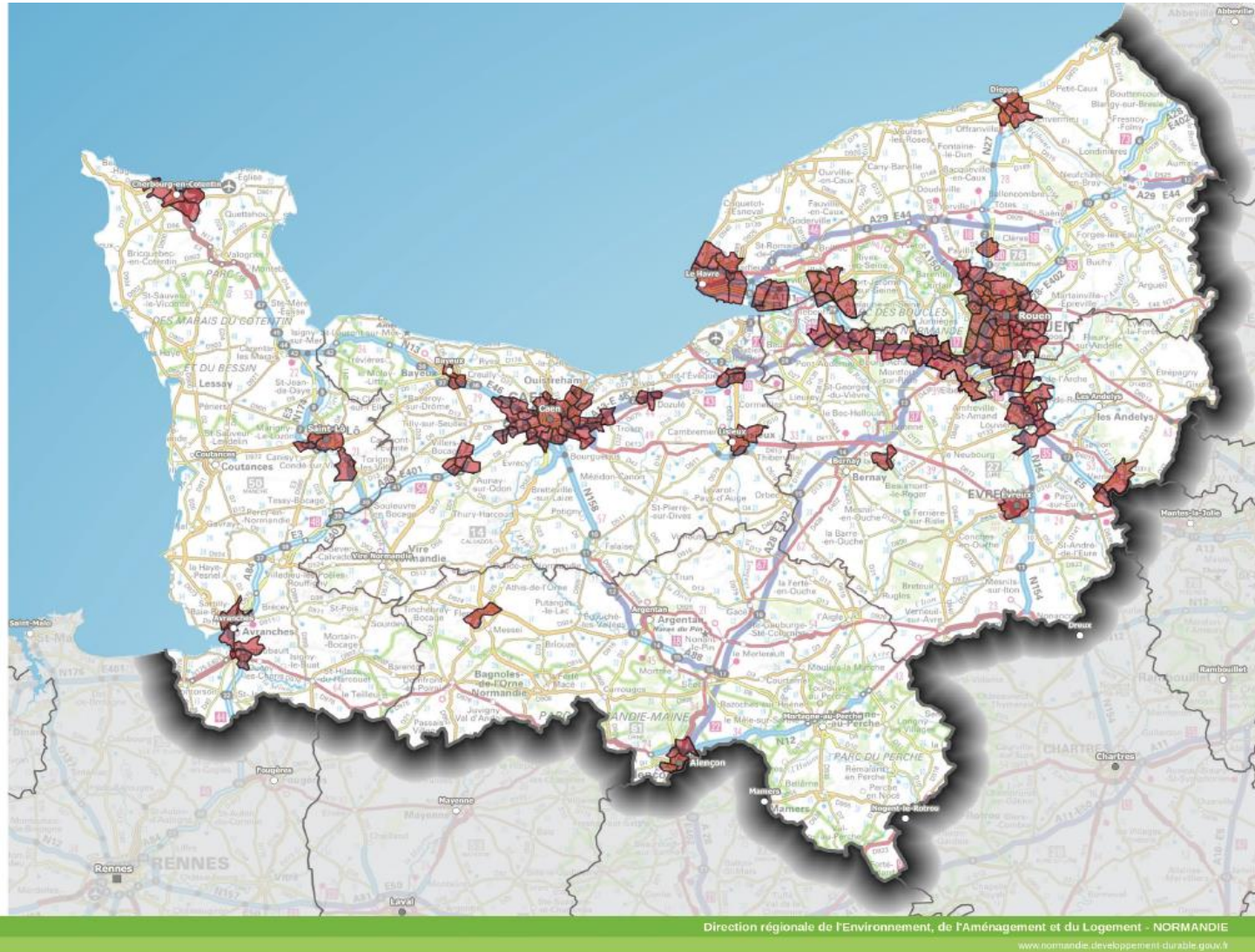
Les "zones sensibles" sont des secteurs où des dépassements des normes réglementaires relatives aux oxydes d'azotes et aux particules fines sont susceptibles de se produire et d'avoir un impact sur la population ou les écosystèmes sensibles

Sources :
IGN
Atmo Normandie - année de référence 2008
DREAL Normandie
Production :
Le 11/05/2017 - DREAL-NORMANDIE

0 15 30 km



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
NORMANDIE



DIMENSION N°3 : SANTE – ENVIRONNEMENT ET RISQUES



Composante 3.2 - Nuisances

Résumé : En Normandie, les nuisances sont surtout sonores, en lien avec les infrastructures de transport (essentiellement les axes routiers mais également le réseau ferré). Les nuisances peuvent aussi être olfactives, liées à la pollution de l'air. La dynamique de croissance urbaine et plus spécifiquement de la périurbanisation risque d'accroître la part de la population normande gênées par les nuisances d'origine agricoles (sonores, olfactives). En outre, le recours à l'autosolisme étant fortement ancré sur le territoire, une accentuation des nuisances liées au secteur routier pourrait être attendue dans un contexte de croissance démographique et d'allongement des distances domicile-travail (périurbanisation).



A – ÉTAT DES LIEUX²⁰

Situation et chiffres clés

Les nuisances sonores très liées à l'autosolisme

Le bruit est la première source de nuisances en France. 86 % des Français déclarent être gênés par le bruit à leur domicile. Si le bruit est source de désagrément, il peut également se traduire par des impacts en matière de santé publique, notamment sur la santé auditive. En Normandie, 37 000 personnes sont riveraines d'axes de transports présentant des niveaux sonores de plus de 65db(A). Les infrastructures routières sont les premières de ces sources de nuisances.

La proximité des axes de communication est exacerbée par le recours massif à la voiture individuelle qui s'observe en Normandie. En effet, les Normands se déplacent très majoritairement en ayant recours à l'autosolisme, pour 83 % des déplacements, amplifiant le trafic routier et les nuisances associées (bruit, pollution, accidents, embouteillages).

Les nuisances olfactives

ATMO Normandie, association agréée de surveillance de la qualité de l'air pour la Normandie, est régulièrement sollicitée depuis les années 1990 sur la problématique des odeurs. Une enquête réalisée en 1997, indique que 90 % des ex Haut-Normands sont parfois gênés par des odeurs et que dans 75 % des cas, les odeurs sont assimilées à la pollution de l'air.

Menaces et pressions

Nuisances liées aux axes de circulation

L'exposition au bruit des populations est majoritairement liée au trafic routier. Pour les niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A), le bruit ferroviaire est également important. La cartographie du bruit de la métropole de Rouen indique par exemple que 30 % des habitants de 29 communes de la métropole de Rouen sont soumis à un niveau sonore considéré comme important (niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A), et 12 % de la population est potentiellement soumise à des niveaux supérieurs à 70 dB(A).

²⁰ Les éléments mobilisés dans cette fiche sont issus en majeure partie de l'évaluation environnementale stratégique du SRADDET Normandie, Chapitre 2 – Etat initial de l'Environnement, Partie 1 – Milieu physique, p.57 à 63 et Partie 3 – Milieu humain, p. 105 à 149.

Activités industrielles et agricoles

Dans les espaces périurbains notamment, la proximité entre les exploitations agricoles et les habitations pose un certain nombre de problèmes dont une exposition des habitants aux nuisances sonores et olfactives. En effet, l'épandage ou le stockage de matières organiques (effluents d'élevage) émettent des odeurs intenses et potentiellement gênantes pour les riverains. La limitation des odeurs des installations industrielles et de certaines exploitations agricoles est couverte par la nomenclature ICPE. Ainsi dans le cas de ces installations, les activités odorantes sont soumises à des prescriptions permettant de réduire au maximum les nuisances olfactives.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

La lutte contre les nuisances sonores ou olfactives se fait à plusieurs niveaux. A l'échelle européenne, la directive 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement prescrit la création de cartes de bruit pour les grands axes de communication comme le transport routier, ferroviaire et aérien, et également pour les grandes agglomérations.

La France dispose par ailleurs d'un plan national santé environnement pour la période 2015-2019 qui a notamment pour objectif de diminuer les impacts de l'environnement sur la santé humaine, avec un volet sur les nuisances sonores et olfactives. Un arrêté ministériel de 2017 prévoit également que les agglomérations de plus de 100 000 habitants doivent réaliser une carte de bruit et un plan de prévention du bruit dans l'environnement. En Normandie, cela concerne les villes de Caen, Le Havre et Rouen. D'autre part, les nuisances d'origine industrielle sont régies par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Les activités concernées doivent ainsi prendre des mesures pour réduire ces gênes.

L'association agréée de surveillance de la qualité de l'air, Atmo Normandie, s'intéresse aussi aux nuisances olfactives et a mis en place le dispositif Nez normands, qui a créé un système alertant les industriels sur les nuisances engendrées par leurs activités.

Enfin, tout projet de création d'une nouvelle infrastructure de transport ou de modification de celle-ci a l'obligation de mettre en place une isolation phonique.



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Il n'y a pas de données concernant l'évolution de l'exposition de la population à différentes sources de nuisances. Le renforcement de la réglementation quant à la prise en compte de cette problématique dans l'aménagement du territoire devrait permettre une réduction progressive de l'exposition aux nuisances sonores et olfactives. Toutefois, la dynamique de croissance urbaine et plus spécifiquement de la périurbanisation risque d'accroître la part de la population normande gênées par les nuisances d'origine agricoles, telle que la méthanisation (qui peut induire des nuisances sonores et/ou olfactives). Un enjeu de maîtrise de ses nuisances par la mise en place d'équipement qualitatifs apparait. En outre, le recours à l'autosolisme étant fortement ancré sur le territoire, une accentuation des nuisances liées au secteur routier pourrait être attendue dans un contexte de croissance démographique et d'allongement des distances domicile-travail (périurbanisation).



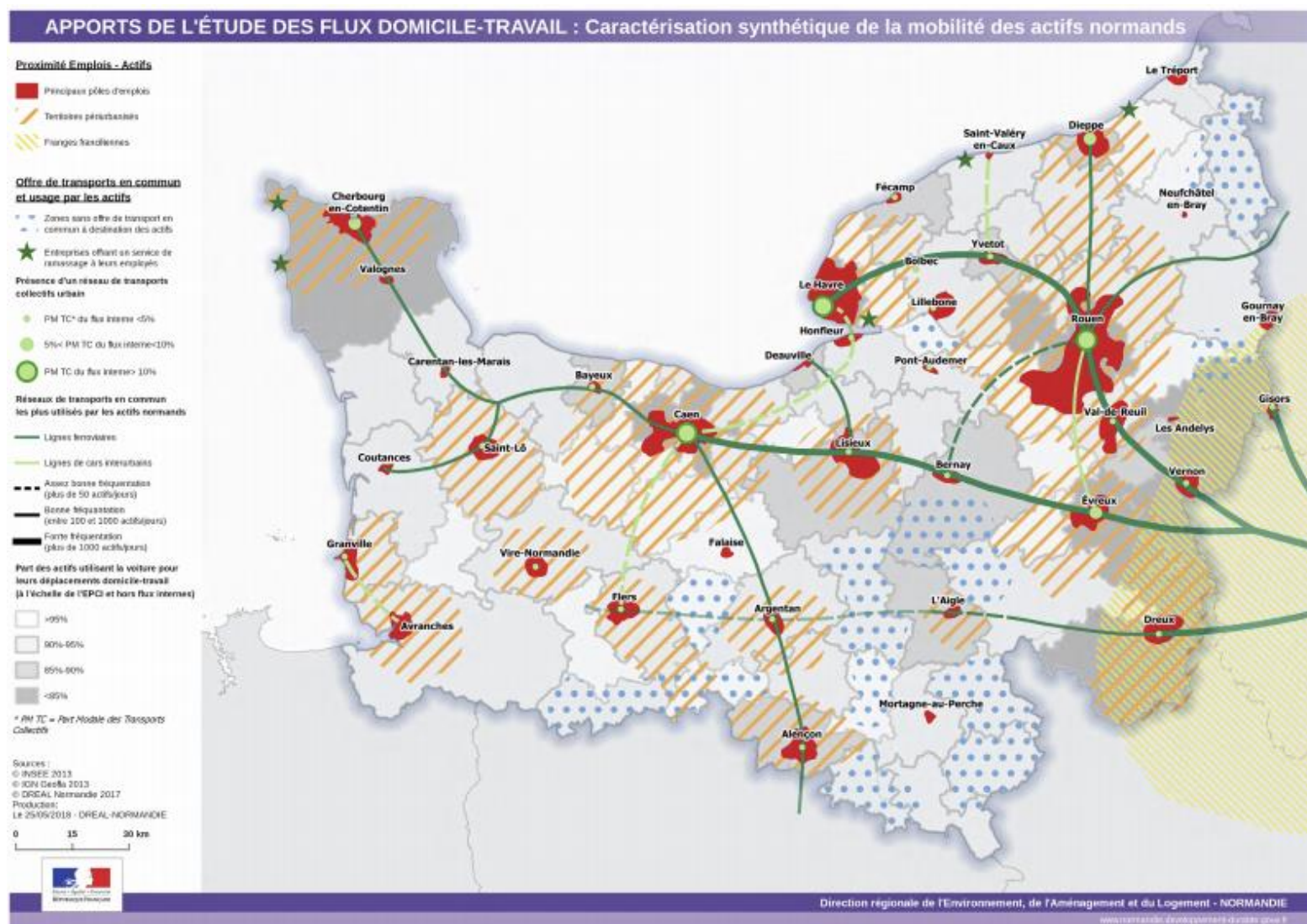
D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1

Réduction des nuisances liées au trafic routier, notamment à l'autosolisme

Enjeu n°2

Maîtriser les nuisances olfactives liées aux activités agricoles et leur acceptabilité sociale dans une recherche de bien vivre ensemble





Composante 3.3 – Risques naturels

Résumé : la Normandie est soumise à de nombreux risques naturels du fait de sa géographie et de sa géologie : inondation, mouvement de terrain, effondrement de marnière, retrait / gonflement des argiles, submersion marine, érosion du littoral, etc. Les perspectives associées aux changements climatiques tendent à une accentuation de la fréquence et de l'intensité de ces événements extrêmes. Le littoral apparaît particulièrement exposé, ce qui représente une problématique de taille au regard de l'accélération de l'anthropisation de la côte qui s'est opérée ces dernières décennies.



A – ÉTAT DES LIEUX²¹

Situation et chiffres clés

Une prédominance du risque inondation

Le territoire normand est concerné par plusieurs risques naturels, au premier rang desquels le risque inondation. Avec de nombreuses communes traversées par des cours d'eau, la Normandie est soumise aux inondations lentes par débordement de cours d'eau, aux inondations par ruissellement, de plus en plus souvent accompagnées de coulées de boues, et aux inondations par remontée de nappes. Ce dernier type d'inondation impacte particulièrement les communes qui se sont développées sur d'anciens marais. Les départements normands présentent toutefois des niveaux d'exposition différents : 70 % des communes de Seine-Maritime ont fait l'objet d'un arrêté catastrophe naturelle relatif aux inondations, coulées de boues, remontées de nappe et submersion marine contre moins de 10 % dans l'Eure, ces 20 dernières années.

Des risques liés au passé minier de Normandie

Le sous-sol normand a fait l'objet d'une exploitation minière importante. Les matériaux étaient extraits pour la construction (pierre de Caen) mais aussi à des fins industrielles (anciennes mines de fer et de charbon), notamment dans le Calvados, ou pour amender les champs (marnières). Le vieillissement de ces cavités, notamment les marnières, plus particulièrement dans l'Eure et en Seine-Maritime, peut entraîner des désordres en surface parfois dangereux pour les populations, désordres qu'il est difficile de prévenir, d'autant plus que la localisation de certains centres d'extraction est aujourd'hui perdue. D'autres risques (retrait-gonflement des argiles) existent dans certains secteurs pour lesquels des normes de construction permettent de pallier les phénomènes pour les bâtis nouveaux. Les phénomènes de retrait-gonflement d'argile sont majoritairement localisés dans l'Eure.

Des risques propres au littoral

Les communes situées sur le littoral font aussi face à des risques naturels multiples : tempêtes, submersion marine et érosion du trait de côté notamment. Les risques d'éboulement de falaises sont également très présents, notamment dans la vallée de la Seine et sur toute la frange littorale.

Menaces et pressions

21 Les éléments mobilisés dans cette fiche sont issus en majeure partie de l'évaluation environnementale stratégique du SRADDET Normandie, Chapitre 2 – *Etat initial de l'Environnement*, Partie 3 – Milieu humain, p. 105 à 149.

Une anthropisation du littoral

Le littoral est par nature soumis à des événements climatiques extrêmes (tempêtes, vents violents, submersion marine, érosion du trait de côte). Si ces risques sont toujours associés au littoral, l'anthropisation de la côte qui s'est opérée ces dernières décennies augmente les dommages et pertes humaines potentielles en cas d'événement extrême. L'augmentation du tourisme, des activités portuaires, de la conchyliculture et des activités de loisirs accentuent les conséquences potentielles des risques littoraux.

Une accentuation des risques naturels dans un contexte de changement climatique

Les pressions constatées sur les risques naturels sont notamment dues au changement climatique sur les risques d'inondation et de sécheresse, tributaires de l'évolution probable des précipitations. A cela s'ajoute une augmentation des températures qui aura de nombreuses conséquences sur la fréquence et l'intensité des catastrophes naturelles.

Les principaux effets du changement climatique observés en Normandie se caractérisent, entre autres, par une hausse du niveau de la Manche attendue de 0,6 m à 1 m entre 2000 et 2100. Il en résulterait notamment une augmentation de la fréquence des épisodes de submersion marine. En conséquence de cette élévation, les risques d'inondation augmentent le long des zones basses des côtes normandes, tant par submersion marine que par débordement de cours d'eau ou remontée des nappes phréatiques. (Chiffres 2050 – 2100). Le changement climatique induit également des phénomènes d'érosion côtière accrue. Sur un littoral constitué de falaises crayeuse et d'ensemble dunaires, l'érosion littorale marquée au niveau des côtes basses sableuses et des falaises calcaires peut aller jusqu'à 50 cm par an.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Plusieurs dispositifs sont en vigueur en Normandie pour faire face aux risques naturels auxquels est soumis le territoire.

Les plans de prévention des risques (PPR) visent à maîtriser l'urbanisation dans les zones les plus vulnérables. Le PPR est un dossier réglementaire de prévention qui fait connaître les zones à risques et définit les mesures pour réduire les risques courus. Le PPR appartient donc aux mesures de sécurité mises en place face aux risques majeurs. Il prévoit l'information préventive des citoyens, la protection par les collectivités et l'État des lieux habités, les plans de secours et d'évacuation. Il réglemente l'occupation des sols, tient compte de différents risques dans l'aménagement, la construction et la gestion des territoires. Concernant la thématique des risques naturels, les PPR peuvent ainsi se composer de :

- ✓ Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ;
- ✓ Plans de prévention des risques littoraux prévisibles (PPRL) ;
- ✓ Plans de prévention des risques de submersion marine (PPRS) ;
- ✓ Plans de prévention des risques d'incendie de forêt (PPRIF).

A ce jour, 858 communes sont concernées par un plan de prévention des risques naturels et plus de 250 km de digues maritimes ou fluviales sont présentes sur le territoire.

En outre, le territoire normand dépend de deux plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) : le PGRI du bassin Seine-Normandie et celui du bassin Loire Bretagne. Ces PGRI sont des documents stratégiques pour la gestion des inondations, initiés par une directive européenne, dite directive « Inondation » dont les objectifs ont été repris dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II).

Le PGRI du bassin Seine-Normandie fixe pour six ans quatre grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

- ✓ Réduire la vulnérabilité des territoires ;

- ✓ Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages ;
- ✓ Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- ✓ Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Le PGRI du bassin Loire Bretagne fixe les objectifs suivants :

- ✓ Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines ;
- ✓ Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
- ✓ Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- ✓ Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- ✓ Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;
- ✓ Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Les PGRI fixent des objectifs spécifiques aux territoires reconnus comme à risques d'inondation jugés les plus importants (TRI) sur le bassin : 16 sur le bassin Seine-Normandie et 22 sur le bassin Loire-Bretagne. Sont par exemple situés en Normandie les TRI suivants : TRI de Caen ; TRI de Dives-Ouistreham ; TRI de Cherbourg-Octeville ; TRI de la baie du Mont-Saint-Michel, TRI d'Evreux, TRI de Dieppe, TRI du Havre, etc.

Ces territoires font l'objet de stratégies locales de gestion des risques d'inondation élaborées et mises en œuvre en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés (collectivités, État, gestionnaires des réseaux, associations...)

Ensuite, le Programme d'action et de prévention des inondations (PAPI) est un projet porté par les collectivités locales, à leur initiative, pour lutter contre les inondations. Il sert à mettre en œuvre des actions de prévention cohérentes à l'échelle d'un bassin versant. Il s'inscrit dans le cadre d'une approche globale de prévention pour tous les types d'aléa d'inondation (débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial, remontée de nappe phréatique, submersion marine et ruissellement urbain ou agricole).

Les grands cours d'eau normands ont été équipés par l'État de stations hydrométriques dès les années 1970. Elles permettent d'en suivre en continu les variations de hauteurs et de débits. Elles participent à la connaissance du fonctionnement hydrologique régional. Certaines de ces stations hydrométriques sont exploitées par les services de prévisions des crues qui mettent en ligne leurs données diffusées sur le site national www.vigicrues.ecologie.gouv.fr. Un outil de prédiction des hauteurs de houle est en cours d'élaboration afin de compléter le dispositif d'alerte par une prévision des submersions marines sur le littoral métropolitain.



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Le territoire normand est particulièrement soumis aux risques naturels, notamment les risques inondations, de submersion marine et l'érosion du trait de côte. Si des mesures de préservation et de protection des personnes et des activités sont déjà en œuvre, l'accroissement de l'anthropisation du littoral, associées aux conséquences du changement climatique, augmente les conséquences potentielles des événements extrêmes pouvant toucher le territoire.

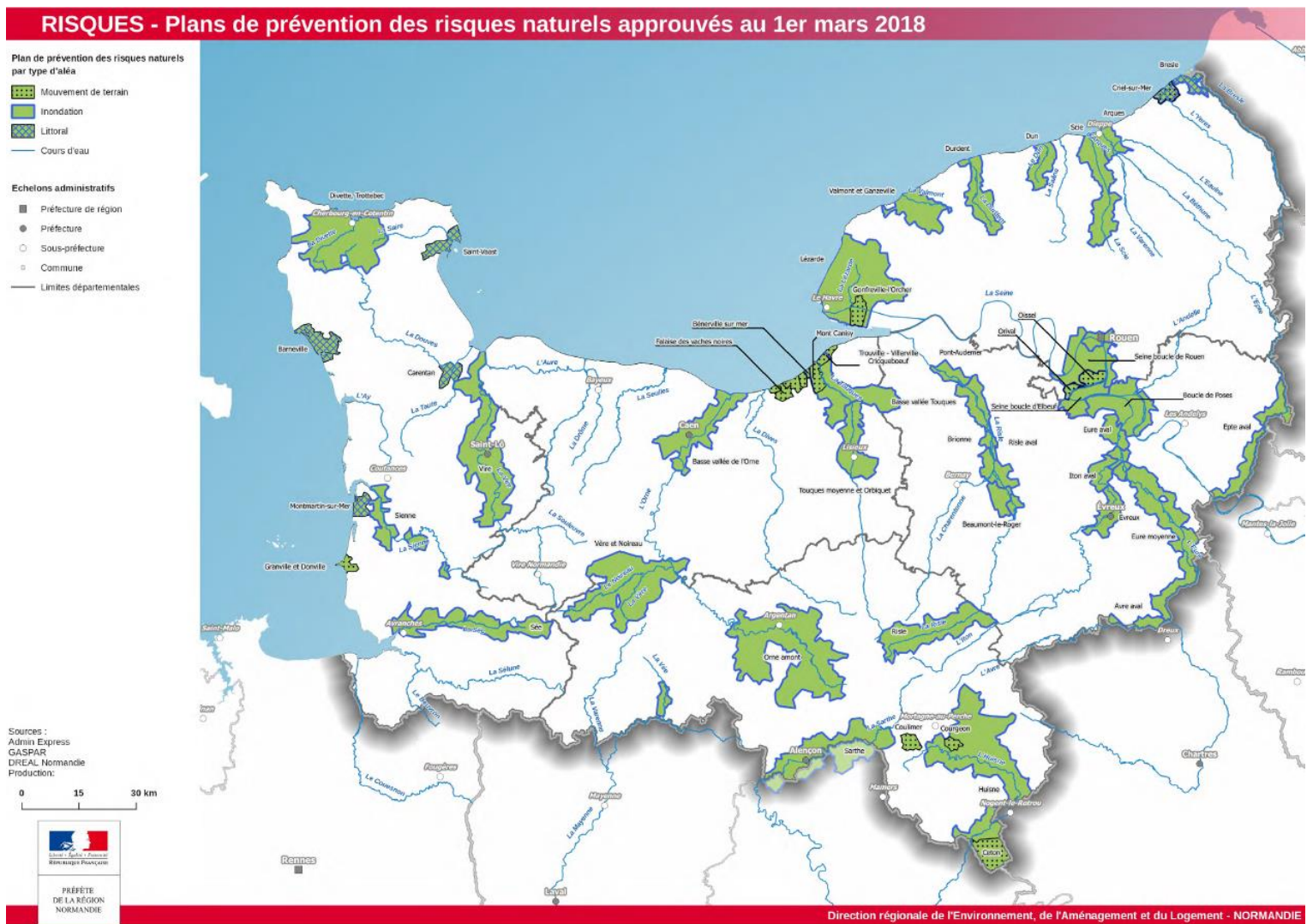


D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

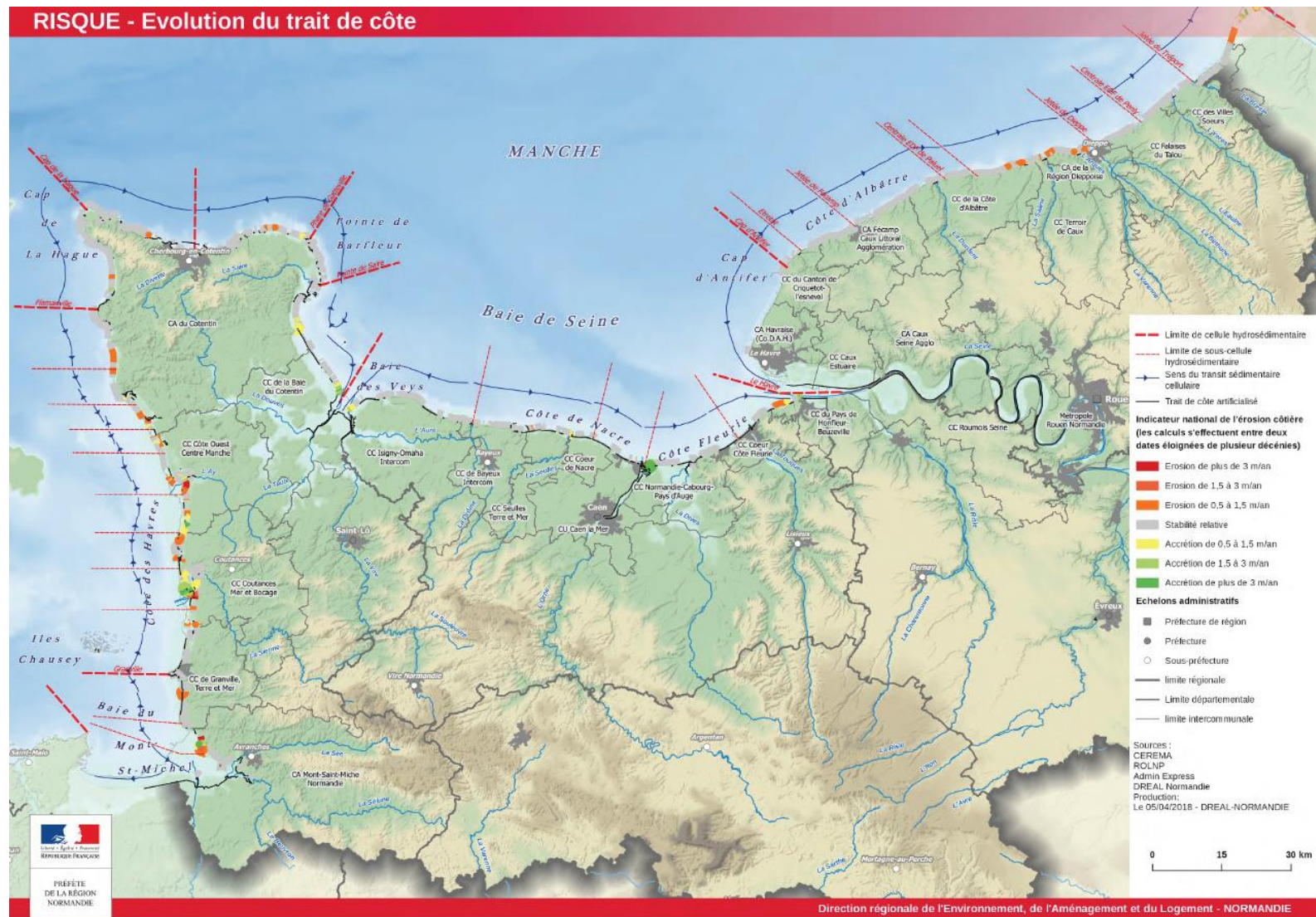
Enjeu n°1

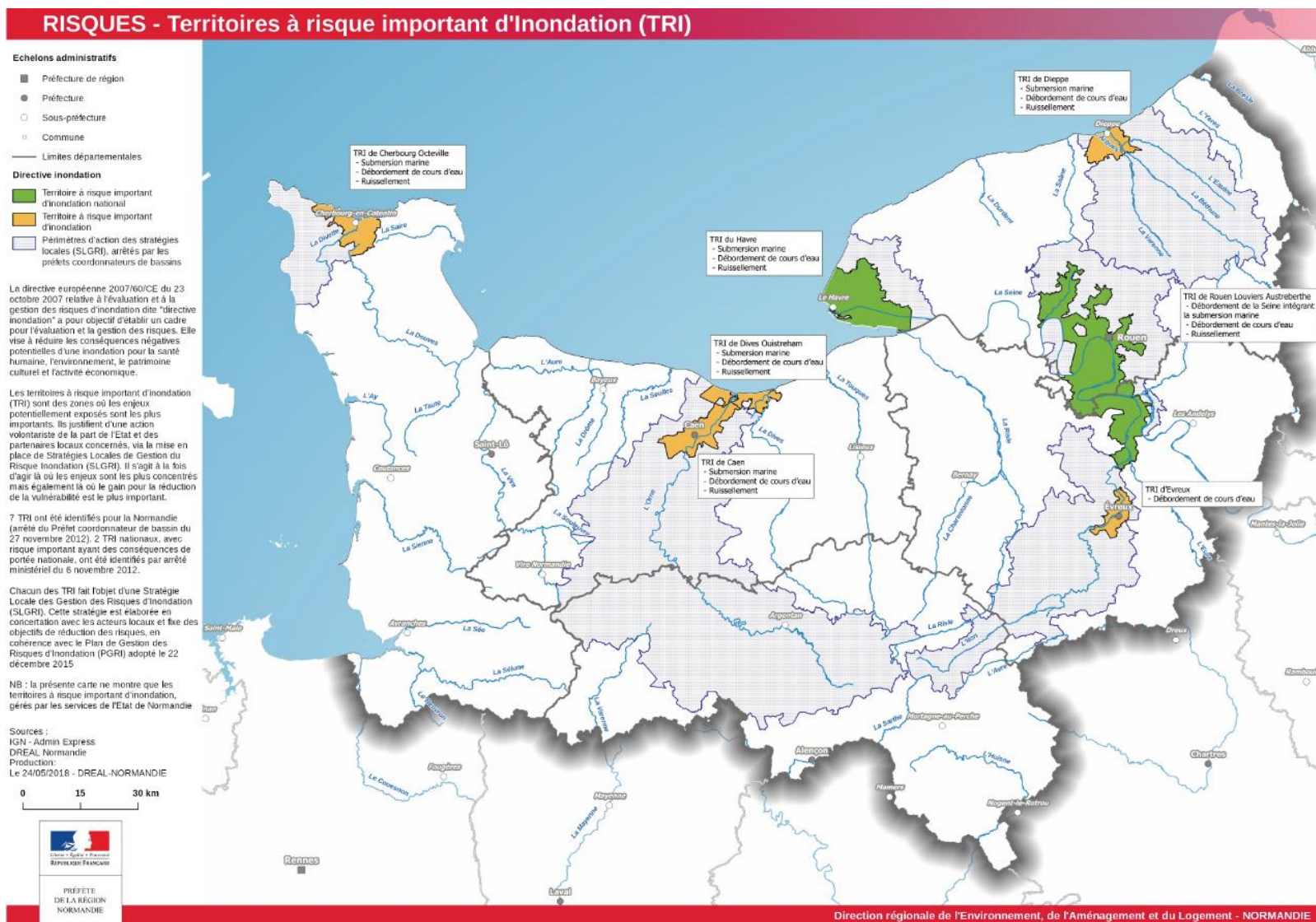
Anticipation des conséquences de la montée des eaux et du recul du trait de côte sur les risques

	de submersion marine (amélioration des connaissances, anticipation du recul stratégique)
Enjeu n°2	Réduction de l'exposition des personnes et activités aux risques d'inondation de cours d'eau dans un contexte d'augmentation des épisodes extrêmes
Enjeu n°3	Renforcement de la résilience des entreprises et des personnes face aux aléas naturels, notamment d'inondation (culture du risque, sensibilisation)



Evolution du trait de côte (Source : Atlas DREAL Normandie, 2018)







Résumé : la Normandie est soumise à différents risques industriels (sites Seveso, ICPE, sites nucléaires et transport de matières dangereuses, ...). Ces risques sont toutefois de nature évitable, avec la mise en œuvre de mesures d’entretien et de surveillance adaptées.



A – ÉTAT DES LIEUX²²

Situation et chiffres clés

Les établissements et installations à risque

Les établissements dits SEVESO, en cas d’accident industriel, peuvent entraîner des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l’environnement. Ils sont nommés d’après la directive européenne éponyme et sont assujettis à des dispositions spécifiques.

L’ex-Haute-Normandie compte 6 % des établissements SEVESO recensés en France (17 dans l’Eure, 58 en Seine-Maritime) : 44 établissements sont des « seuils hauts » et 31 des « seuils bas ».

L’ex-Basse-Normandie compte 7 sites SEVESO « seuils hauts » et 6 sites « seuils bas », soit 1 % des sites recensés en France.

Les installations classées pour l’environnement (ICPE)

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une ICPE.

L’ex-Haute-Normandie comporte notamment 1 200 établissements relevant du régime ICPE, dont près des 2/3 sont situés en Seine-Maritime.

À ceux-ci s’ajoutent les installations nucléaires qui font l’objet de dispositions particulières limitant l’implantation d’activités humaines dans les rayons de 2 et 5 km autour d’elles.

Trois centrales nucléaires se trouvent sur le territoire normand (Paluel, Penly et Flamanville), et le site de retraitement des déchets nucléaires de la Hague.

Les flux de matières dangereuses

Le risque lié au transport de matières dangereuses concerne l’acheminement par route, rail, canalisation et voie d’eau, présentant des risques d’incendie, d’explosion ou de déversement qui peuvent propager des vapeurs toxiques dans l’air et polluer l’environnement. D’importants flux de matières dangereuses transitent en ex-Haute-Normandie.

2 300 km de canalisations sont exploités pour le transport de matières dangereuses, notamment le gaz naturel et les hydrocarbures. Ce réseau représente plus de la moitié des transports de matières dangereuses, suivi par le transport maritime (30 %).

22 Les éléments mobilisés dans cette fiche sont issus en majeure partie de l’évaluation environnementale stratégique du SRADDET Normandie, Chapitre 2 – *Etat initial de l’Environnement*, Partie 3 – Milieu humain, p. 105 à 149.

En ex-Basse-Normandie (DREAL, 2014), les canalisations de transport de substances dangereuses permettent le transit du gaz naturel et des hydrocarbures à travers près de 400 communes en Basse Normandie.

Les flux de transports routiers de matières dangereuses se concentrent sur les grands axes routiers et autoroutiers.

Enfin, le fret ferroviaire est moins développé, contrairement au trafic maritime.

Menaces et pressions

Des risques de nature évitables

Les risques industriels ne sont pas soumis à des menaces particulières mais à des événements accidentels liés :

- ✓ Aux activités en elles-mêmes : dangerosité des produits manipulés, l'inflammabilité de certaines substances, etc.
- ✓ À des catastrophes naturelles qui impacteraient des sites industriels, exemple une submersion marine qui viendrait endommager une raffinerie située en bord de mer, etc. L'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) a mené une étude sur les centrales nucléaires de la Région, situées en bord de mer, pour voir leur gestion des situations d'urgence (séisme, inondation, panne de refroidissement, etc.). D'après l'ASN, les centrales sont situées suffisamment loin et en hauteur pour être à l'abri des submersions marines et du recul des côtes
- ✓ À des actes de malveillance ciblés sur des sites industriels.

Si les risques industriels sont moins prévisibles que les risques naturels, la prévention, l'information des populations et l'organisation des secours sont tout de même des éléments à prévoir afin de limiter l'ampleur des accidents qui pourraient survenir.

La surveillance et l'entretien des établissements sont aussi essentiels pour éviter les incidents.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Les plans de prévention des risques (PPR) visent à maîtriser l'urbanisation dans les zones les plus vulnérables. Le PPR est un dossier réglementaire de prévention qui fait connaître les zones à risques et définit les mesures pour réduire les risques courus. Le PPR appartient donc aux mesures de sécurité mises en place face aux risques majeurs. Il prévoit l'information préventive des citoyens, la protection par les collectivités et l'État des lieux habités, les plans de secours et d'évacuation. Il réglemente l'occupation des sols, tient compte de différents risques dans l'aménagement, la construction et la gestion des territoires. Concernant la thématique des risques technologiques, les PPR peuvent ainsi se composer de :

- ✓ Plans de prévention des risques technologiques prévisibles (PPRT) ;
- ✓ Plans de prévention des risques miniers prévisibles (PPRM).

En Normandie, 21 plans ont été prescrits dont trois concernent de grosses zones industrielles : le Havre, Port-Jérôme et Rouen



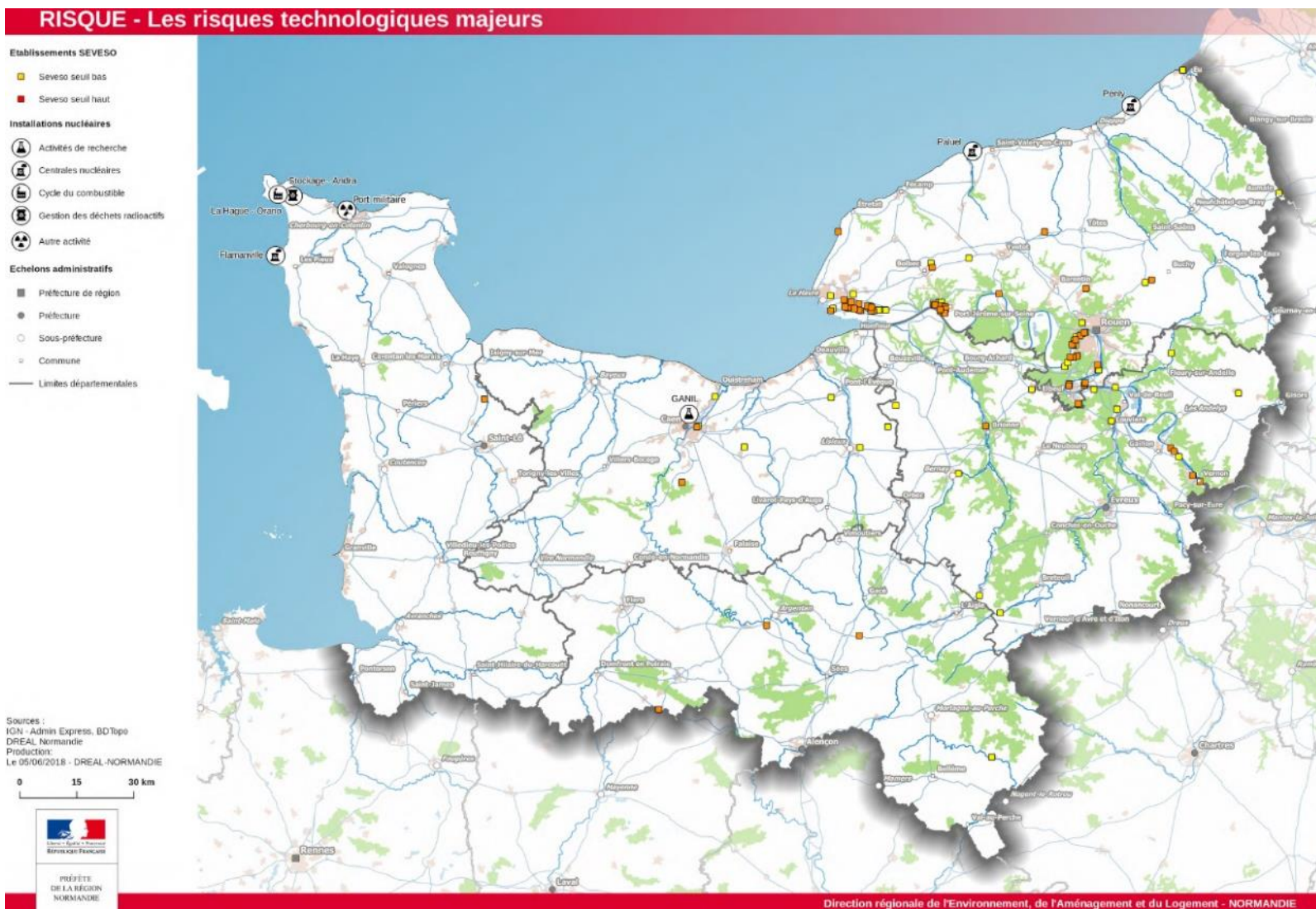
C – ÉVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Il n'existe pas d'indicateur permettant de suivre l'évolution de la population concernée par les risques industriels. A terme, les réglementations et le déploiement des PPRT devraient améliorer la prévention et la gestion des risques liés aux épisodes accidentels. Toutefois, ceux-ci pourraient être aggravés, les risques naturels étant accentués par le changement climatique (démultiplication des catastrophes naturelles et donc du risque de submersion marine pouvant toucher des sites industriels).

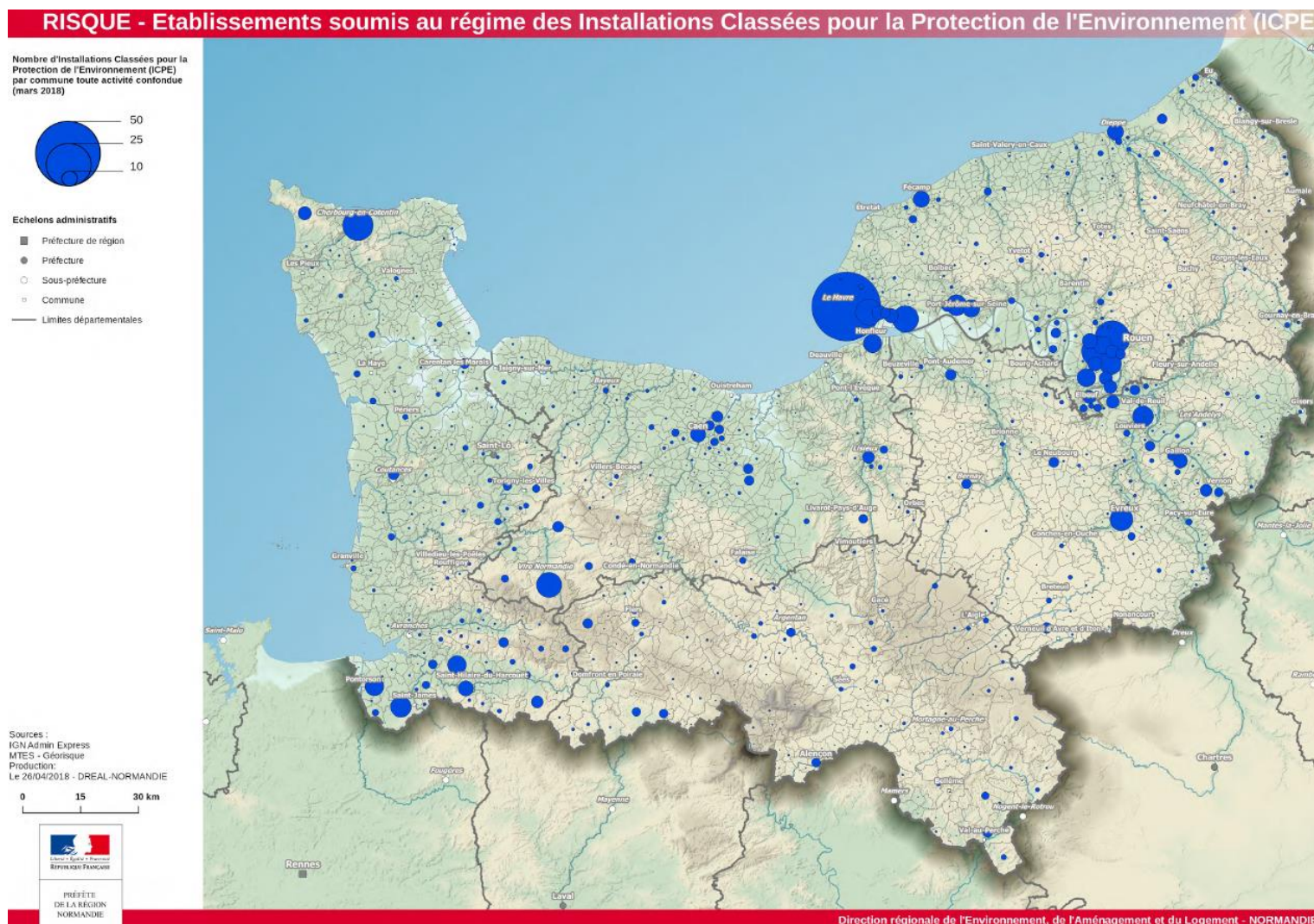


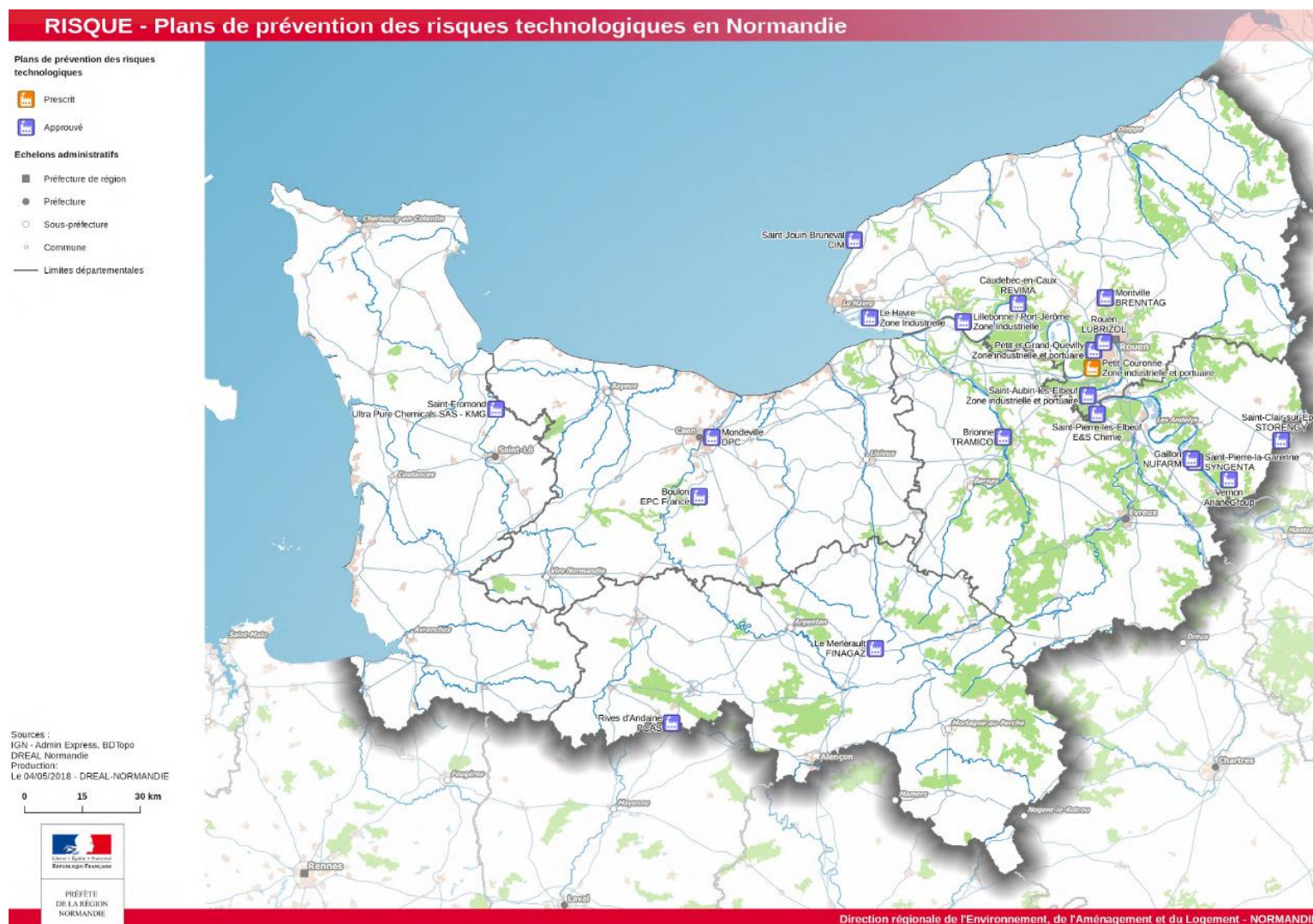
D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1	Anticipation des impacts du changement climatique sur les risques technologiques, notamment par l'élaboration de plans d'actions en cas d'aléa climatique extrême
Enjeu n°2	Prévention des risques accidentels sur les établissements à risques



Etablissements soumis au régime des ICPE (Source : Atlas DREAL Normandie, 2018)





DIMENSION N°4 : PAYSAGES ET CADRE DE VIE



Composante 4.1 – Patrimoines paysagers

Résumé : le patrimoine paysager normand est remarquable car particulièrement riche et diversifié. Une pluralité de milieux se côtoient, faisant de la région une mosaïque d'espaces emblématiques. Les paysages les plus riches bénéficient de statuts de protection réglementaires. Toutefois, les entités paysagères « communes » subissent de nombreuses pressions, sans pour autant faire l'objet de mesures de préservation. Le desserrement urbain en périphérie des agglomérations et villes normandes, ainsi que des pratiques agricoles et sylvicoles inadaptées conduisent au recul de plusieurs entités paysagères, allant jusqu'à en menacer certaines de disparition.



A – ÉTAT DES LIEUX

Situation et chiffres clés

La Normandie se caractérise par une grande diversité paysagère, liée à la mosaïque de milieux naturels qu'elle abrite. Le patrimoine paysager normand s'articule autour de grandes entités :

- ✓ La vallée de la Seine, marquée par des paysages associés à l'eau, se compose de méandres, de corniches de craie et de coteaux calcaires culminant à plus de 100 mètres de hauteur pour certains. Les espaces de forêts, de marais et de terres agricoles viennent compléter cet ensemble paysager. Située aux portes du territoire, la vallée a très tôt été industrialisée pour l'accueil des marchandises.
- ✓ Le plateau du Pays de Caux, situé au nord-ouest de la Seine-Maritime, est particulièrement vaste et sillonné par des fleuves côtiers. À l'extrémité du plateau, une falaise de craie remarquable s'élève à plus de 100 mètres de hauteur et plonge dans la Manche.
- ✓ Le Petit Caux est un plateau étroit, connecté à des vallées au nord-est de l'ex Haute-Normandie.
- ✓ Le pays de Bray est composé de collines et de forêts situé au centre de la Seine-Maritime. Le paysage est complété de bocages et de marais, sillonnés par de multiples cours d'eau.
- ✓ Le Vexin normand se compose d'un plateau formé de grandes plaines agricoles, de vallons et de coteaux boisés.
- ✓ Le plateau de l'Eure, situé au centre du département, est dominé par de grandes cultures, notamment céréalières, et constitue un grand ensemble ouvert, où des villages ont pu se développer.
- ✓ Les pays de l'ouest de l'Eure, aux paysages boisés et de bocages, sont dominés par les prairies de l'élevage.
- ✓ Le pays d'Auge correspond à l'estuaire de la Touques, qui se jette dans la Manche.
- ✓ Le pays du Bessin au Virois alterne entre baies, plaines, pré-bocages et bocages. La côte de falaise calcaire surplombe un estran ou alternent sable et galets. Les marais composent quant à eux une vaste zone humide de plus de 25 000 ha d'importance, classée au titre de la convention RAMSAR.
- ✓ Le pays de Caen est marqué par la présence humaine et notamment l'agriculture qui occupe la place centrale de l'espace. La plaine de Caen se caractérise par la polyculture, dominée par la culture céréalière (45 %).
- ✓ Le pays du Sud Calvados propose une diversité de milieux, notamment de bocages et de bois et se situe au cœur d'une continuité régionale.
- ✓ Le pays de la Baie du Mont-Saint-Michel est composé de plaine marine et de marais. Le pays du Mont-Saint-Michel est brassé par les grandes marées d'Europe.
- ✓ Les côtes du nord du pays de Coutances sont plates et sablonneuse, bordées d'immense plages et de

dunes côtières.

- ✓ Le pays du Cotentin est très contrasté, avec une bande littorale remarquable, des côtes sableuses et rocheuses et des espaces maritimes diversifiés. Dans les terres, le paysage est marqué par l'agriculture.
- ✓ Le pays d'Alençon se distingue par la présence du massif d'Écouves et son importante forêt giboyeuse.
- ✓ Le pays d'Argentan – Pays d'Auge ornais se caractérise par des paysages de littoral plat ou composé de moyennes collines, puis, dans les terres, de paysages vallonnés.
- ✓ Le pays du Bocage est avant tout caractérisé par un paysage de bocage, constitué d'habitat dispersé et de nombreuses haies et offrant une grande diversité de paysages.
- ✓ Le pays d'Ouche est caractérisé par une hydrographie importante qui apparaît sous différentes formes (ruisseaux, rivières et étangs...). Le territoire est également un pays de boisements, de clairières et d'essarts.
- ✓ Le pays du Perche ornais marque une limite qui dépasse les frontières administratives et forme ainsi un espace de transition entre le massif armoricain à l'Ouest et le bassin parisien à l'Est.

Menaces et pressions

Des paysages soumis à la périurbanisation

Les entités paysagères normandes sont marquées par la périurbanisation, en particulier au sud, liée aux pressions foncières exercées par le desserrement urbain francilien. Cependant, les grands pôles urbains régionaux croissent également, de telle sorte que tout le territoire est concerné par cette artificialisation urbaine.

Le pays de Caen, notamment, subit une forte pression foncière et urbaine, dans les bourgs et hameaux, là où l'on observait encore fréquemment au milieu du XXe siècle prairies et vergers entourés de haies, la place a été laissée aux lotissements, notamment à proximité de Caen.

Les villages se périurbanisent également, induisant une consommation foncière d'espaces agricoles et semi-naturels et un mitage des espaces naturels.

Des paysages soumis à des pratiques agricoles et sylvicoles inadaptées.

En outre, des activités agricoles et sylvicoles inadaptées (défrichages, surpâturages, surexploitations, disparition de haies...) contribuent au recul de ces paysages emblématiques. Les paysages de bocages sont particulièrement touchés par ces mauvaises pratiques.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Plusieurs stratégies de réduction des impacts sur le paysage des nouveaux bâtiments ou installations existent. Le choix du site de l'installation ou du bâtiment futurs constitue le premier critère à prendre en considération en matière de préservation du paysage. De même, la conception architecturale des nouvelles infrastructures joue un rôle fondamental dans les stratégies de réduction des impacts sur le paysage. Ainsi, plusieurs mesures sont prises aux différentes échelles territoriales :

- ✓ Au niveau européen, la Convention européenne du paysage de 2006 invite les Etats membres de l'Union à intégrer la notion de paysage et sa préservation dans toutes les politiques ayant une incidence sur celui-ci (aménagement, urbanisme, agricole, etc.). Le traité prévoit que cet objectif soit atteint à travers des actions de sensibilisation de la société civile, de formation de spécialistes, d'identification et de qualification des paysages caractérisant le territoire des Etats membres à la convention et, enfin, de formulation d'objectifs de qualité paysagère
- ✓ Au niveau national, la loi de 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et la loi de 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages encadrent la protection du paysage.

En Normandie, la protection des paysages passe par de nombreux outils. La Normandie compte de nombreux sites

paysagers remarquables, qui sont pour certains reconnus par différents systèmes de protection juridique :

- ✓ 274 sites inscrits et 392 sites classés dans la Région, pour respectivement 99 703 et 70 172 ha²³. Ces sites protégés sont soit des éléments ponctuels (arbres remarquables par exemple), soit des sites de plus grande envergure : plages du débarquement, côte d'Albâtre, boucle de la Seine, falaises, étangs, dunes, etc.
- ✓ Quatre opérations « Grand Site » (OGS) ont vu le jour, label décerné par le ministère de l'Ecologie et qui vise à promouvoir la bonne conservation et la mise en valeur des sites naturels classés de grande notoriété et de très forte fréquentation (source : profils régionaux de Haute et Basse Normandie) :
- ✓ L'OGS de la Hague fut initiée en 1990. Une première phase de travaux a été mise en œuvre avec le District de la Hague comme opérateur.
- ✓ L'OGS baie du Mont Saint-Michel a été lancée en 1995 en accompagnement du projet de rétablissement du caractère maritime du mont Saint-Michel.
- ✓ L'OGS « Normandie 44 » regroupe une série de paysages ruraux témoins des grandes étapes de la bataille de Normandie.
- ✓ L'OGS d'Etretat.
- ✓ Par ailleurs, le Schéma Régional d'Aménagement, Développement Durable et Egalité des Territoires (SRADDET) et les chartes des parcs naturels régionaux (PNR) encadrent la préservation du patrimoine naturel et des paysages. Les chartes fixent notamment un objectif de préservation en élaborant des orientations d'aménagement visant à maîtriser l'urbanisation et garantir la cohérence entre celle-ci et la valorisation des patrimoines paysagers.
- ✓ Par ailleurs, les documents d'urbanisme (SCoT, PLUi, etc.) constituent des outils essentiels pour harmoniser et rendre cohérents les nouvelles interventions urbanistiques et architecturales avec le patrimoine paysager régional.
- ✓ Enfin, 4 parcs naturels régionaux (PNR) sont présents sur le territoire : le PNR Normandie-Maine, le PNR Boucles de la Seine Normande, le PNR du Perche et le PRN des marais du Cotentin et du Bassin.



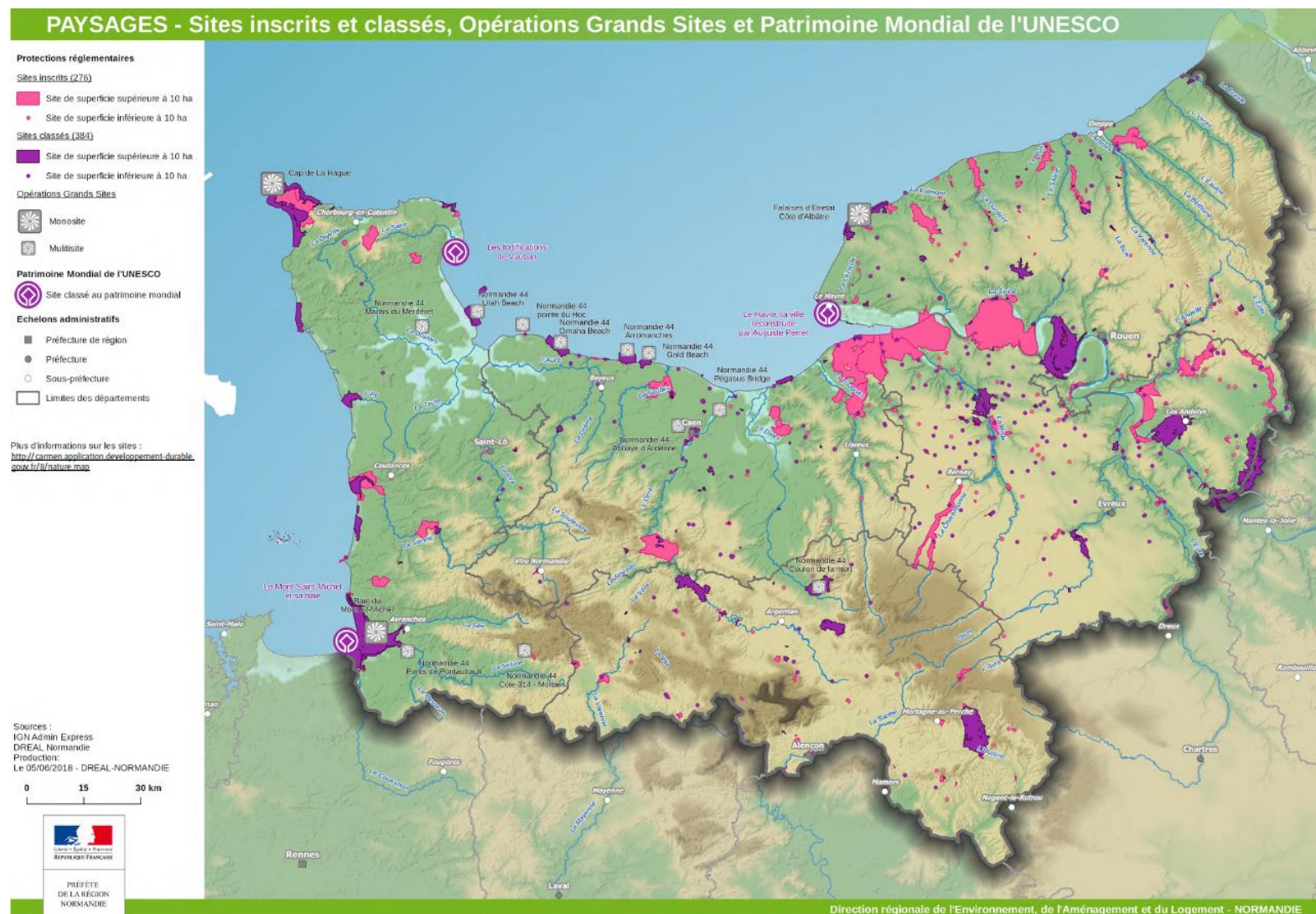
C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Le territoire normand, en raison de sa géographie, possède un patrimoine paysager particulièrement riche et remarquable. Les sites jugés les plus emblématiques font l'objet de mesures de protection réglementaires, notamment de classement ou d'inscription, voire d'opérations « Grand Site ». Toutefois, le patrimoine paysager « commun » apparaît beaucoup plus exposé et bénéficiant d'une moindre protection, ce qui pourrait sur le long terme se traduire par le recul des entités paysagères emblématiques du territoire en raison de l'évolution du phénomène de desserrement urbain.

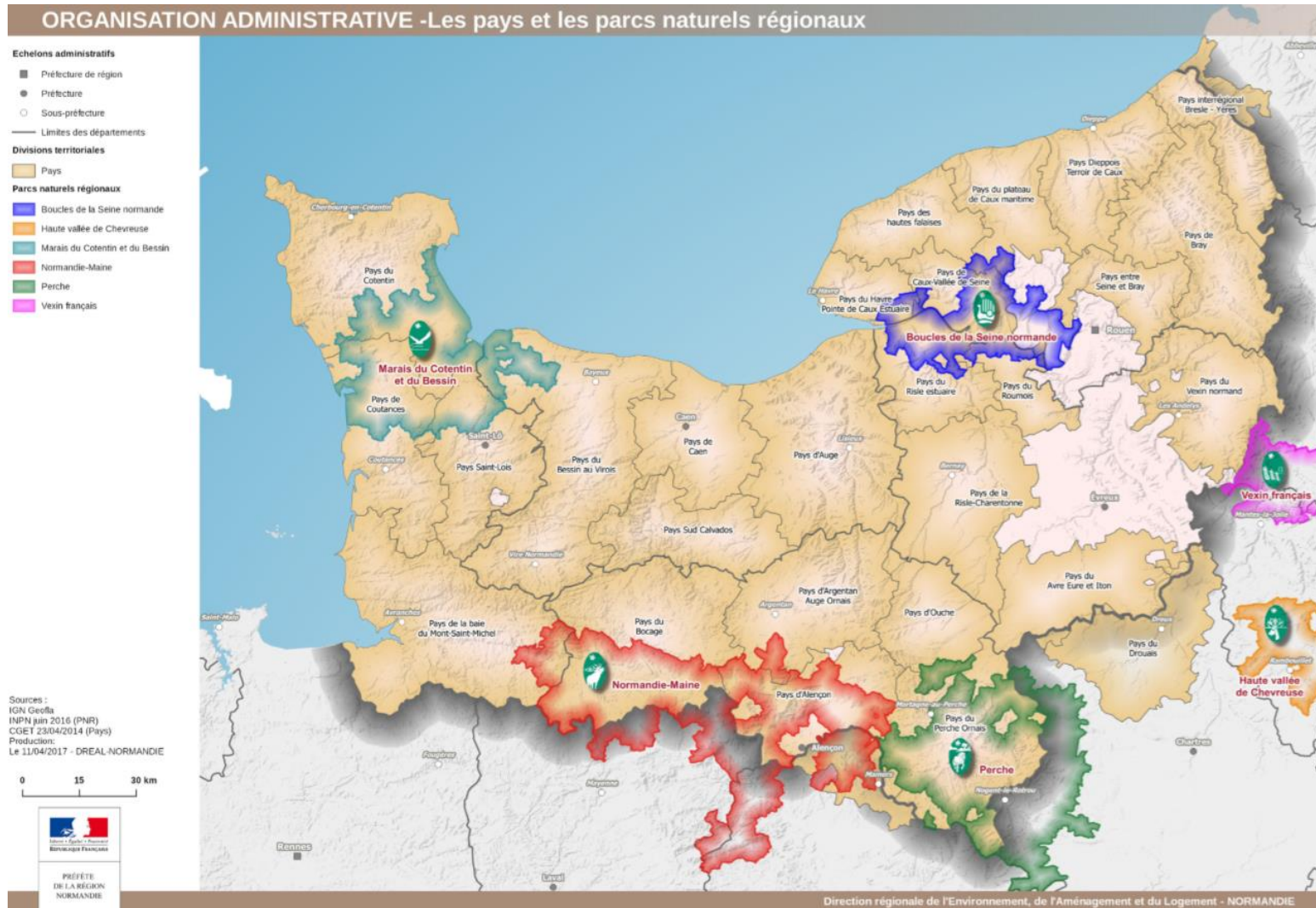


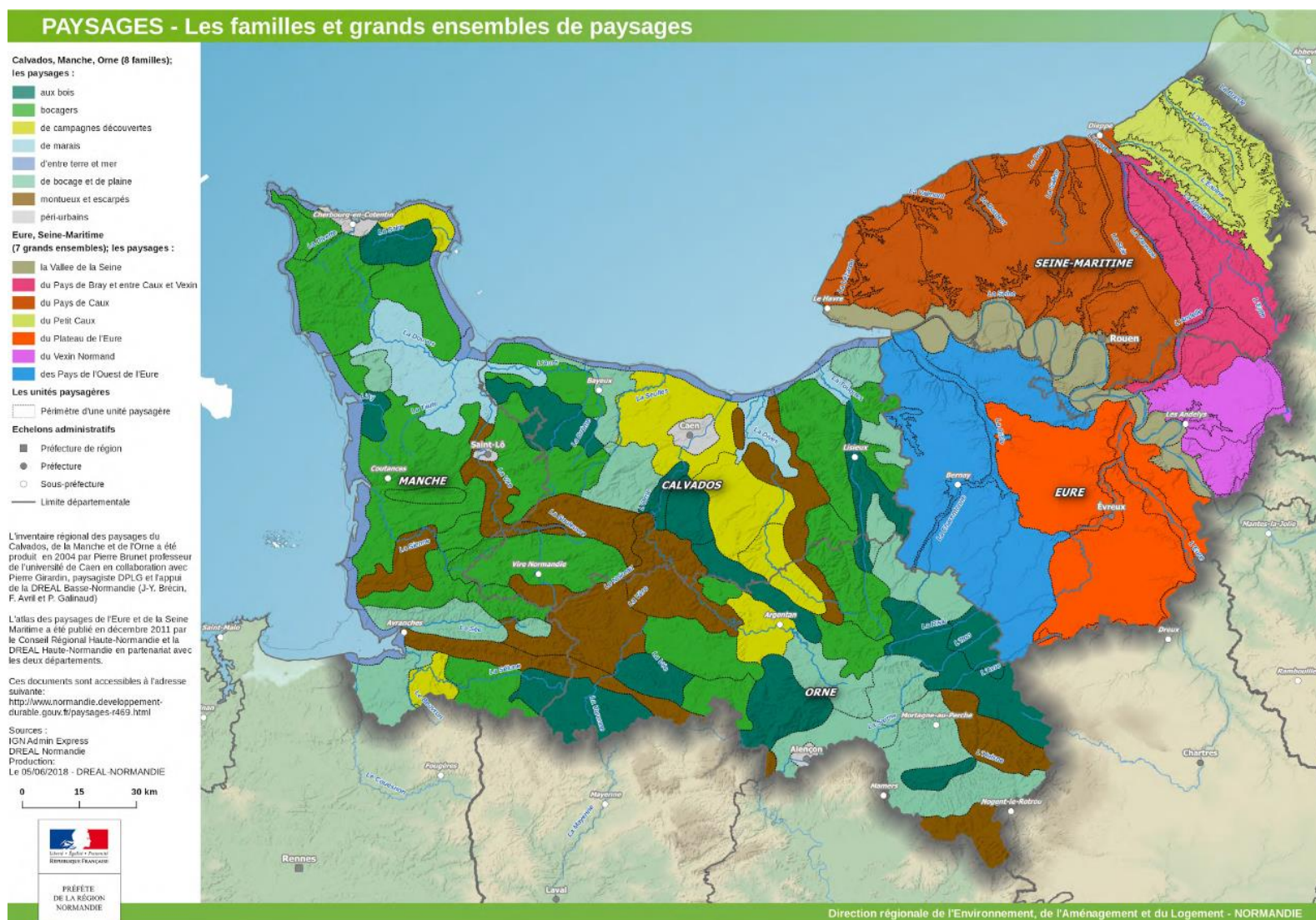
D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1	Préservation des éléments emblématiques des paysages agricoles normands, en particulier du bocage
Enjeu n°2	Maîtrise des impacts de l'étalement urbain sur les paysages ruraux



Pays et PNR (Source : Atlas DREAL Normandie, 2017)





DIMENSION N°4 : PAYSAGES ET CADRE DE VIE

Composante 4.2 – Patrimoines bâtis et architecturaux



Résumé : en Normandie, le bâti s'organise de différentes façons selon les territoires, contribuant à la diversité de paysages et à une identité régionale marquée. Toutefois, les patrimoines bâtis et architecturaux sont soumis à différentes pressions, parmi lesquelles l'étalement urbain représente la menace la plus forte. Le développement de lotissements, de zones d'activités, etc., tend également à uniformiser le bâti local et à standardiser le paysage.



A – ÉTAT DES LIEUX

Situation et chiffres clés

La Normandie se caractérise par une grande identité architecturale reconnue. Le patrimoine bâti normand s'articule notamment autour de groupes de villages dispersés sur le territoire, notamment dans le Vexin normand et le plateau de l'Eure. Plusieurs parties du territoire abrite ainsi un patrimoine architectural emblématique :

- ✓ Le pays d'Auge constitue l'archétype de l'image de la Normandie avec ses maisons à colombages, ses vergers de pommiers, ses vaches laitières et ses productions locales fromagères et cidricoles.
 - ✓ Le plateau du pays de Caux se caractérise par la présence de clos-masures. Le clos-masure, ou cour-masure, est une prairie, plantée d'arbres fruitiers, entourée d'un talus planté d'arbres de haute taille qui abritent une ferme à bâtiments dispersés. Les clos-masures sont des bâtiments typiques de Normandie et du pays de Caux.
- 
- [Dessin d'un clos-masure du Pays de Caux²⁴](#)
- ✓ Le pays de Saint-Lô se caractérise par une urbanisation adaptée aux reliefs et aux voies de communication. L'habitat peut s'implanter à l'intersection de deux ou trois routes avec son église en épicerie ; vu de loin, le village présente une silhouette cohérente et homogène. A l'inverse, l'habitat peut présenter un caractère linéaire lorsqu'il s'appuie sur un axe de communication, le long duquel il fait front ; nous le nommons un « village-rue ».
 - ✓ Le pays d'Alençon se distingue par un patrimoine architectural et culturel riche à l'image de cathédrale de Sées, du château de Carrouges, des maisons à pans de bois d'Alençon, ou encore des ruelles médiévales de Saint Céneri-le-Gérei.
 - ✓ Le pays d'Argentan dispose d'un patrimoine architectural reconnu, à l'image des manoirs à pans de bois et aux toits de tuiles roses près de Vimoutiers. Les pays d'Argentan d'Auge ornais sont mondialement connus pour être la région des haras, au sol et au climat favorables à l'élevage du cheval.
 - ✓ Le patrimoine architectural du pays du Bocage est très riche : la cité médiévale de Domfront, l'église Notre Dame sur l'Eau, l'abbaye de Lonlay, la tour de Bonvouloir, le château de Flers, les villas Belle époque de Bagnoles-de-l'Orne, ainsi que plusieurs châteaux ou manoirs privés.

24 Source : CAUE 76

- ✓ Le pays d’Ouche abrite les ruines de l’ancienne abbaye de Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois et le bourg médiéval de l’Aigle sont les emblèmes architecturaux d’un territoire jalonné de sites préservés.

Des sites inscrits et classés

En Normandie, en 2014, 392 sites sont classés et 274 inscrits (profils environnementaux régionaux de Haute-Normandie et de Basse-Normandie) La Normandie compte aussi 3 018 monuments historiques. Et plusieurs sites sont classés par l’UNESCO (DREAL, 2014) :

- ✓ La Manche : le Mont-Saint-Michel et sa baie (patrimoine mondial), les chemins de Saint-Jacques de Compostelle (patrimoine mondial), les fortifications de Vauban à Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue (patrimoine mondial) ;
- ✓ L’Orne : le savoir-faire de la dentelle au point d’Alençon (patrimoine immatériel) ;
- ✓ Le Calvados : la Tapisserie de Bayeux (registre mémoire du Monde) ;

La Seine-Maritime : la ville du Havre (patrimoine mondial).

Menaces et pressions

L’urbanisation

Le processus de périurbanisation impacte le patrimoine bâti et plus particulièrement son identité. En effet, les constructions nouvelles sont standardisées et ne reprennent pas les codes identitaires de l’architecture régionale.

Outre les lotissements qui essaient dans tout le territoire, aussi bien en périphérie des grandes agglomérations que des villes de tailles plus modestes, des constructions plus imposantes voient le jour (hébergements touristiques, hôtels, résidences secondaires), se traduisant par des discontinuités fortes dans le paysage architectural traditionnel normand, composé de maisons à colombages et de clos-masures.

Pratiques agricoles

Certaines pratiques agricoles peuvent également avoir des impacts négatifs sur le patrimoine bâti et architectural de la région. La modernisation de l’agriculture a notamment changé les vocations de certains bâtiments. Pour exemple, certains des clos-masures, pourtant constitutifs du patrimoine normand et porteurs d’avantages agricoles et environnementaux (proximité entre tous les bâtiments de la ferme, présence d’arbres, de mares, etc.), ayant perdu de leur utilité ne sont plus entretenus ou sont remplacés par d’autres édifices.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Au niveau national, la loi de 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains pose des objectifs de protection des formes urbaines et des ensembles constitués. Elle entend notamment encourager la réduction de la consommation des espaces non urbanisés et la périurbanisation et favoriser la densification raisonnée des espaces déjà urbanisés.

Les dispositifs de protection et de reconnaissance des patrimoines bâtis et architecturaux de la région sont nombreux (sites inscrits, classés, monuments historiques, sites patrimoniaux remarquables, opérations grand site).

La Normandie dénombre notamment 274 sites inscrits, sur 99 703 ha, et 392 sites classés, pour 70 172 ha.

Ces sites protégés peuvent être liés au patrimoine religieux (abbayes, chapelles, églises, cimetières), aux lieux de pouvoir (châteaux, casernes), à d’anciennes activités (moulins), à des centres anciens de villes, etc.

Il y a également 3 018 monuments historiques dans la région.

Par ailleurs, plusieurs sites sont classés par l’UNESCO :

- ✓ Sur la liste du patrimoine mondial : le Mont-Saint-Michel et sa baie, les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle, les fortifications de Vauban à Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue et la ville du Havre
- ✓ Sur la liste du patrimoine immatériel : le savoir-faire de la dentelle au point d'Alençon
- ✓ Sur la liste registre mémoire du monde : la tapisserie de Bayeux.

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR), principalement tournés vers l'environnement, ont également des missions de protection du patrimoine. On recense 4 PNR en Normandie : Marais du Cotentin et du Bessin, Boucles de la Seine normande, Normandie-Maine et Perche. Le PNR des Boucles de la Seine normande comprend notamment 3 abbayes, des musées, châteaux et chaumières typiques. Celui du Perche contient des manoirs, corps de ferme et villages remarquables du point de vue architectural.

Enfin, les atlas des paysages recensent les divers paysages de la région et proposent différentes orientations pour la protection de ceux-ci, mais aussi pour celle du bâti patrimonial. Pour l'instant, il existe un atlas par ancienne région (Haute et Basse-Normandie), mais un document unique est en cours d'élaboration. L'atlas des paysages de l'ancienne Haute-Normandie a 4 grandes orientations, dont celle « pour un développement urbain qui prolonge la qualité patrimoniale existante ».



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

À l'instar du patrimoine paysager, le patrimoine bâti normand est emblématique et les sites patrimoniaux font l'objet de mesures de protection et de préservation. Toutefois, la dynamique démographique se traduit par une demande croissante d'infrastructures nouvelles (lotissements, hébergements touristiques et hôteliers, résidences secondaires...). Ces constructions nouvelles ne s'inscrivent que rarement dans l'identité architecturale locale et il peut être observé une standardisation et une banalisation du bâti normand.



D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1	Préservation des patrimoines bâtis traditionnels et architecturaux remarquables de la standardisation et la banalisation du bâti
Enjeu n°2	Intégration des projets d'infrastructures nouvelles en cohérence avec les identités architecturales régionales

DIMENSION N°5 : CLIMAT ET ENERGIE



Composante 5.1 – Energie

Résumé : la région présente un bilan énergétique excédentaire. Le principal enjeu énergétique de la région Normandie est double : il consiste d'une part à réduire significativement ses consommations d'énergies et parallèlement de développer le potentiel régional d'énergies renouvelables (à travers le bois énergie, les énergies marines, l'éolien, la méthanisation, etc.), afin de réduire la dépendance aux énergies fossiles et non renouvelables (pétrole, énergie nucléaire...) et de réduire ainsi la part des émissions totales de gaz à effet de serre qui reste élevée.



A – ÉTAT DES LIEUX²⁵

Situation et chiffres clés

Bilan des consommations énergétiques

Toutes énergies confondues, la consommation d'énergie en Normandie s'élève à 127 TWh d'énergie finale en 2015. Le premier secteur de consommation est l'industrie manufacturière (hors raffinerie) avec 30 %. Les deux raffineries de la région représentent à elles seules 18 % des consommations d'énergie finale. Les consommations de bâtiments résidentiels et tertiaires représentent quant à eux 29 % des consommations d'énergie finale. Les consommations liées au transport comptent pour 21 % des consommations d'énergie finale. Les énergies consommées sont principalement les produits pétroliers et le gaz (respectivement 42 % et 23 % des consommations énergétiques finales).

Bilan de la production énergétique

En 2015, la Normandie est la troisième région française de production d'électricité avec 70,2 TWh, soit 13 % de la production nationale. 37 % de l'électricité produite dans la région y est consommée. Quatre centres principaux de production électrique d'EDF sont implantés en Normandie, pour une production énergétique total avoisinant les 68 300 GWh en 2015 :

- ✓ 3 centrales nucléaires à Flamanville (2 réacteurs), à Paluel (4 réacteurs) et à Penly (2 réacteurs) produisant 64 800 GWh ;
- ✓ 1 centrale thermique à charbon au Havre, produisant 3 500 GWh.

À la suite de la directive européenne n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (principalement SO₂ et NO_x), et la fermeture de la centrale à charbon du Havre a eu lieu au printemps 2021.

Des sites de production par cogénération (gaz naturel, sous-produits de raffinerie, biomasse) sont également recensés.

La Normandie est la 1ère région française pour le raffinage du pétrole : en 2015, les capacités de raffinage de la Normandie correspondent à 23,6 Mt/an.

²⁵ Les éléments mobilisés dans cette fiche sont issus en majeure partie de l'évaluation environnementale stratégique du SRADDET Normandie, Chapitre 2 – *Etat initial de l'Environnement*, Partie 1 – *Milieu physique*, p.57 à 63 et Partie 3 – *Milieu humain*, p. 105 à 149 ; et du Bilan Energies renouvelables en Normandie – Bilan 2018, de l'Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie

Bilan de la production d'énergie renouvelables

La production d'énergie renouvelable (EnR) en 2018 est estimée à 10 259 GWh.

Le bois-énergie

La principale production d'énergie renouvelable de la région est le bois-énergie qui a produit, en 2016, 86 % de la chaleur renouvelable et correspond en 2018 à 64 % des EnR produites, dont 43,6 % de bois-énergies des ménages (environ 4 200 GWh), et 20,4 % de bois-énergie industrie et collectif (environ 1 000 GWh).

L'éolien

L'éolien représenterait quant à lui 66 % de la production régionale d'électricité renouvelable en 2018 avec une production de 1473 GWh, et 14,4 % de la production régionale d'EnR.

La valorisation des déchets

La valorisation des déchets compte pour 10,1 % des EnR produites en région en 2018 (chaleur et électricité). Cette valorisation correspond à 800 GWh de chaleur produite et environ 220 GWh d'électricité produite.

Menaces et pressions

Une dépendance aux énergies fossiles qui persiste

En 2014, 65 % de l'énergie consommée en Normandie provient des produits pétroliers (pétrole et gaz naturel). Près de la moitié (49,4 %) des produits pétroliers sont consommés par le secteur des transports. En 2014, la part des énergies renouvelables (chaleur et électricité) dans la consommation finale d'énergie est de 7 %.

En 2015, 92 % de l'électricité produite en Normandie est d'origine nucléaire.

Des disparités départementales dans la production d'EnR

Les départements normands ne sont pas tous impliqués au même niveau dans la production d'énergies renouvelables. Concernant la production éolienne, la Seine-Maritime est le premier département normand en termes de puissance produite, avec 55 % de la production d'EnR régionale. Viennent ensuite le Calvados (20 %) et la Manche (16 %). Enfin, l'Eure (6 %) et l'Orne (3 %) sont très en retrait. Les disparités apparaissent toutefois moins marquées lorsqu'il est question des autres types d'EnR.

Pour exemple, la production en 2018 de bois domestique est beaucoup plus équilibrée : la Seine-Maritime reste en tête avec 28 % de la production régionale, suivie de la Manche (21 %), de l'Eure (20 %), du Calvados (18 %) et de l'Orne (13 %).



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

L'Union européenne s'est fixée trois grands objectifs pour 2030 dans le cadre du Paquet Énergie Climat 2030 adopté en octobre 2014 :

- ✓ Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % (par rapport aux niveaux de 1990) ;
- ✓ Porter la part des énergies renouvelables à au moins 27 % ;
- ✓ Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 27 %.

La Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015 définit les objectifs suivants :

- ✓ Réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 (par rapport aux émissions de 1990)
- ✓ Réduction de la consommation d'énergie finale de 20 % d'ici 2030 et 50 % d'ici 2050 (par rapport à la consommation de 2012) ;
- ✓ Hausse de la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation d'énergie finale d'ici 2030 ainsi

qu'à 40 % de la production d'électricité, 38 % de la production de chaleur, 15 % de la consommation finale en carburant et 10 % de la production de gaz ;

- ✓ Baisse des énergies fossiles de 30 % d'ici 2030 (par rapport à 2012) ;
- ✓ Réduction, d'ici 2025, de la part du nucléaire dans le mix électrique pour atteindre 50 % (elle est à 75 % aujourd'hui) ;
- ✓ Multiplication par 5 de la chaleur renouvelable dans les réseaux de chaleur et de froid.

En région Normandie, le SRCAE annexé au SRDADDET, fixe un ensemble d'objectifs et d'orientations sectoriels aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'adaptation au changement climatique, d'amélioration de la qualité de l'air, de maîtrise de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables.

En Normandie, 50 EPCI sont concernés par la réalisation réglementaire d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial.



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Dans un contexte de croissance démographique, une augmentation généralisée des consommations d'énergies peut être attendue en Normandie.

D'après le SRCAE d'ex Basse-Normandie, les consommations d'énergie tendraient à augmenter dans tous les secteurs d'activité, sauf dans l'agriculture, qui connaîtrait une baisse de 7 % de sa consommation entre 2009 et 2020. Cette diminution serait notamment due à l'utilisation de machines agricoles plus performantes et moins gourmandes en énergies. Toutefois, la consommation globale passerait de 40 422 GWh en 2009 à 44 069 GWh en 2020 (soit une hausse de 9 %) et à 47 956 GWh en 2030 (soit une croissance de 19 % depuis 2009). Les productions d'énergies renouvelables auront tendance à augmenter, en particulier la chaleur issue de la biomasse et l'électricité produite par les éoliennes.

Le SRCAE d'ex Haute-Normandie prend en compte les mesures réglementaires et incitatives et prévoit une baisse de 10 % des consommations énergétiques d'ici 2020 et de 13 % d'ici 2050 par rapport à 2005.

Quoi qu'il en soit, sans mise en place d'une politique régionale particulièrement volontariste en termes d'efficacité énergétique, les objectifs nationaux ne seront pas atteints.



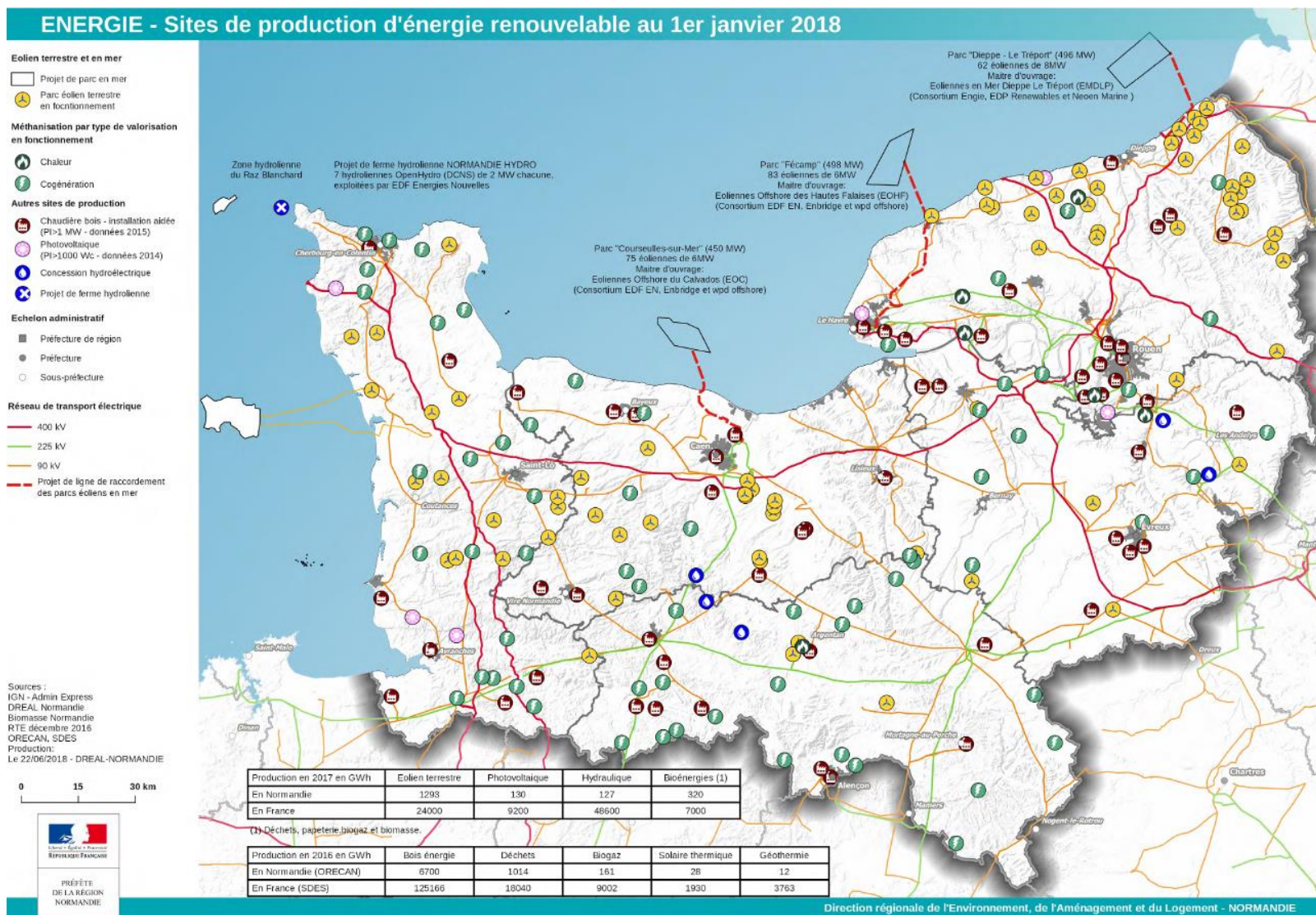
D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

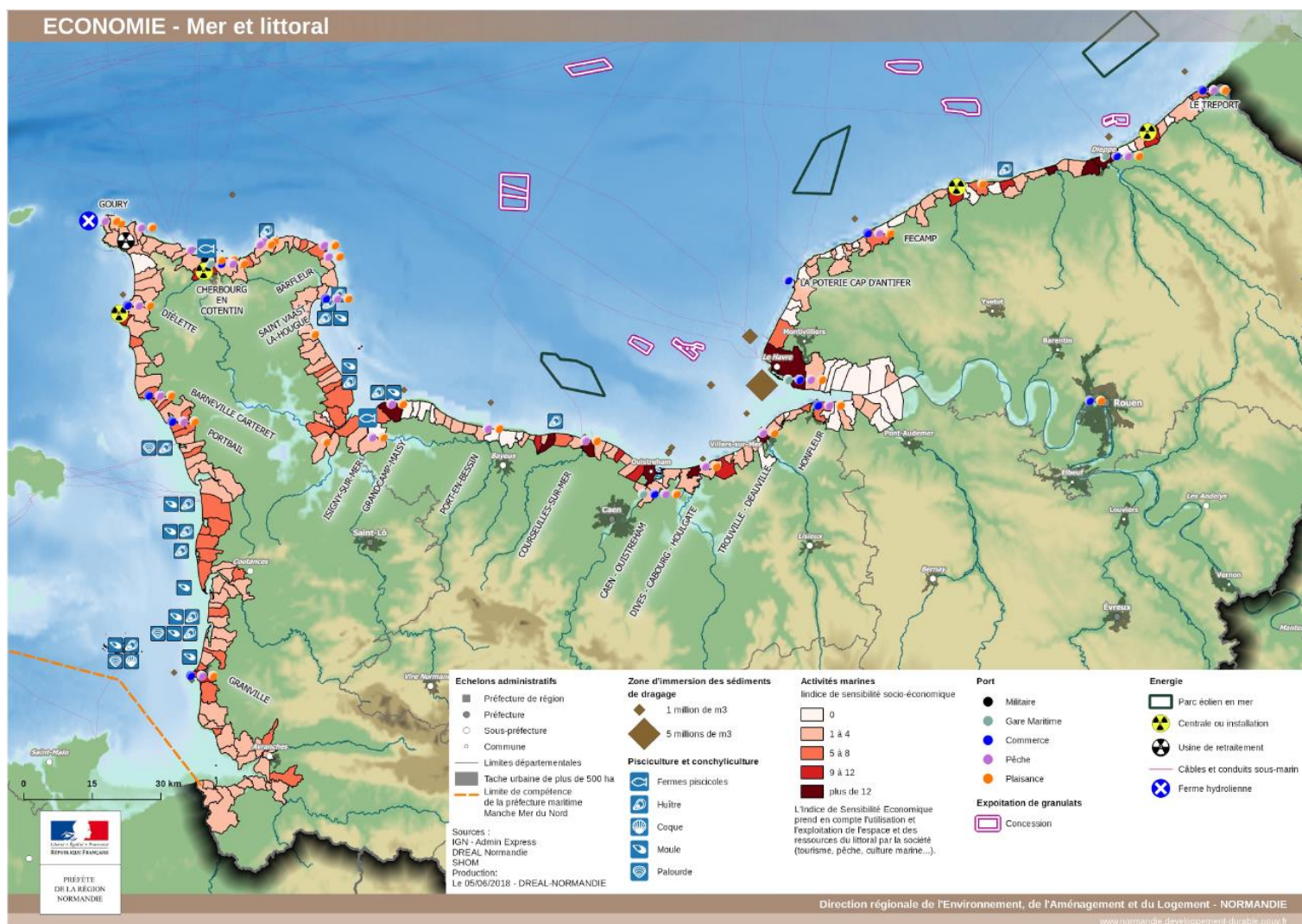
Enjeu n°1

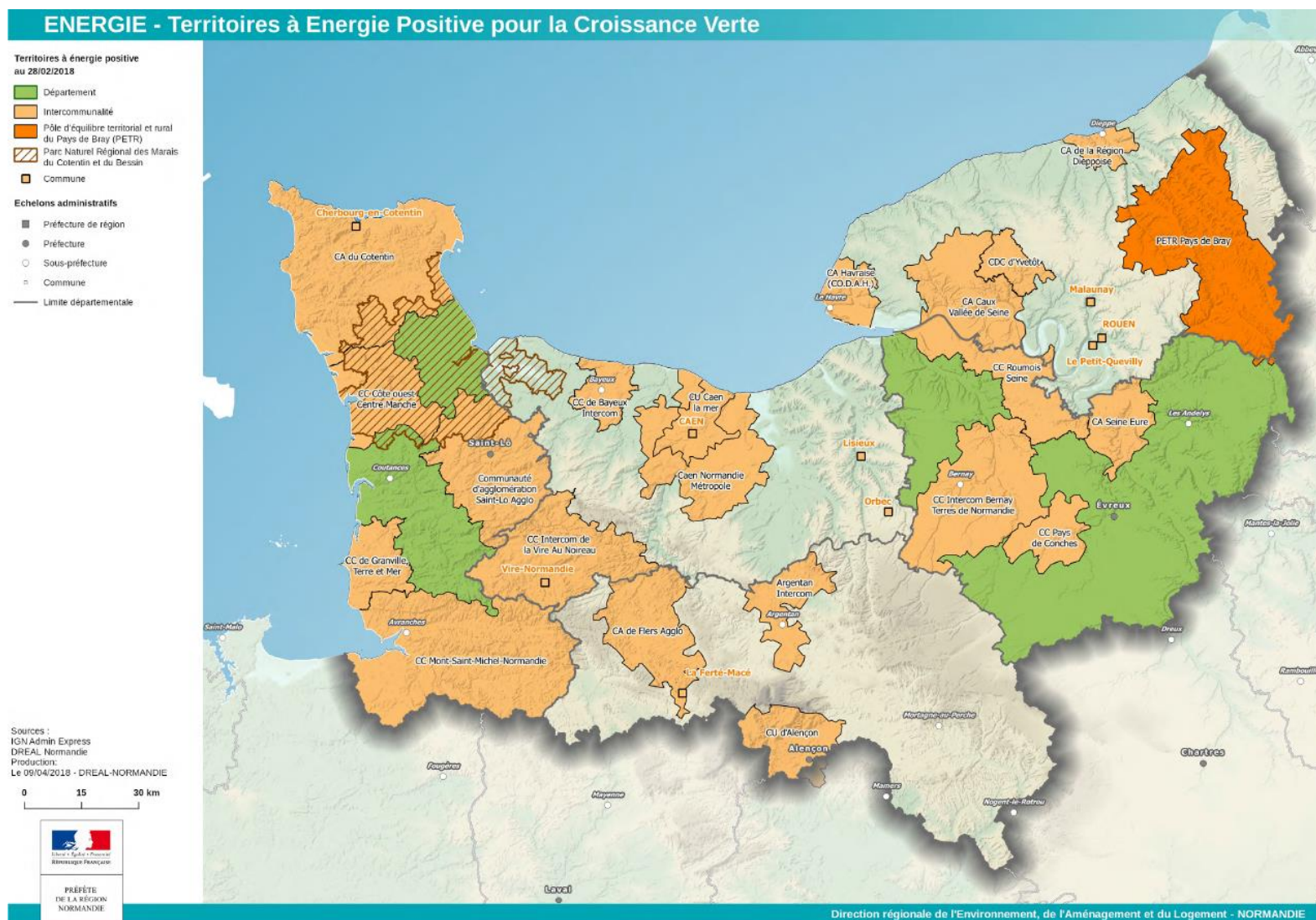
Réduction de la dépendance aux énergies fossiles et au nucléaire

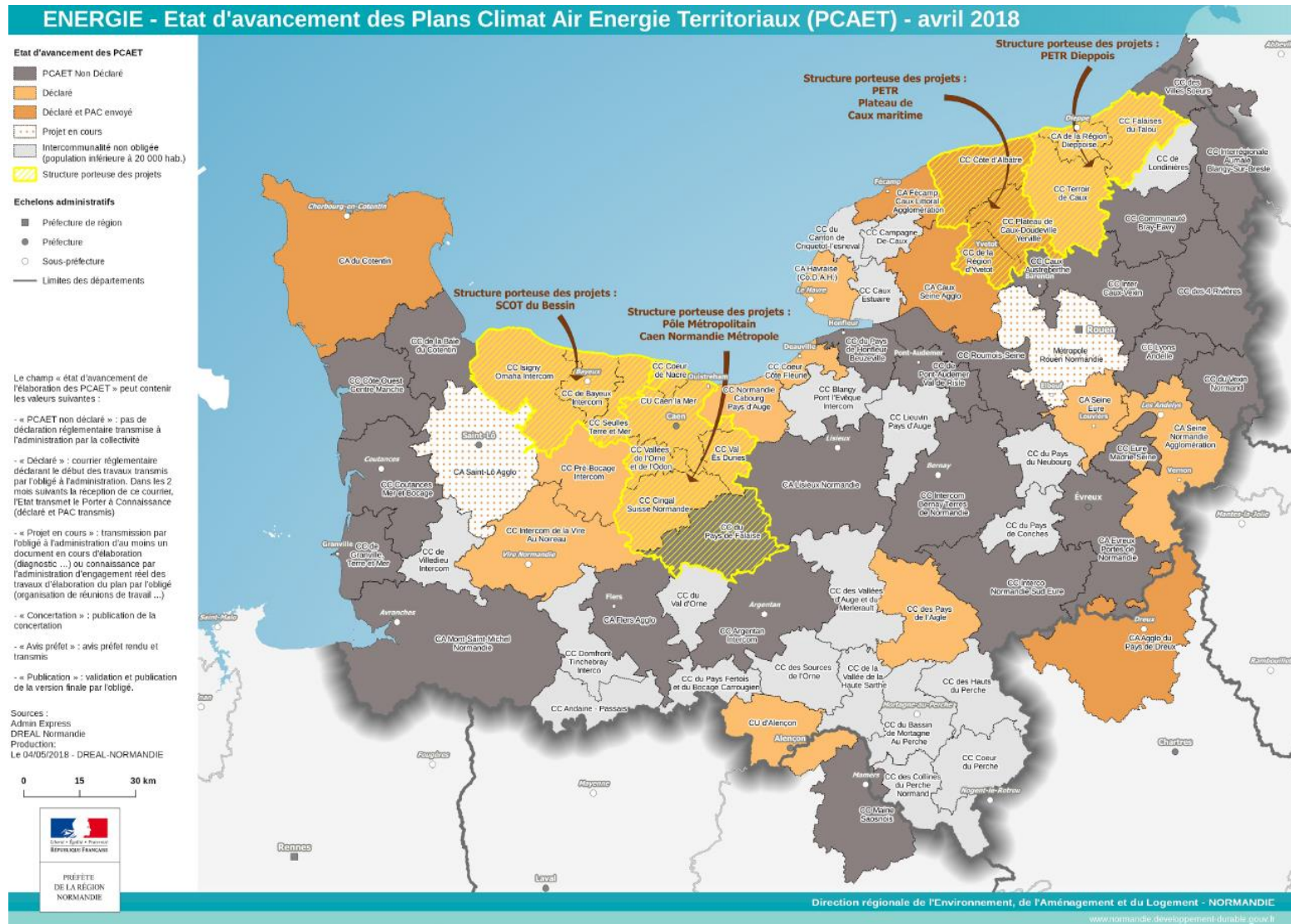
Enjeu n°2

Poursuite du déploiement des énergies renouvelables









DIMENSION N°5 : CLIMAT ET ENERGIE

Composante 5.2 – Atténuation et adaptation au changement climatique



Résumé : Les principaux secteurs d'activité normands que sont l'agriculture et l'industrie, fortement émetteurs de Gaz à Effet de Serre (GES), contribuent au changement climatique, phénomène contre lequel le territoire se doit de lutter et de s'adapter



A – ÉTAT DES LIEUX²⁶

Situation et chiffres clés

Situation climatique

La situation géographique de la Normandie lui confère des caractéristiques climatiques de type « tempéré océanique ». Concrètement, la région est marquée par de faibles amplitudes des températures saisonnières : les températures hivernales sont largement positives (entre 5°C et 6°C) et les températures estivales restent modérées (20°C de moyenne).

Le littoral normand se caractérise par la présence de masses d'air constamment chargées d'humidité mais pas nécessairement pluvieuses. Entre la plaine de Caen ou les plateaux de l'Eure et les collines normandes (bocage virois, pays d'auge), la pluviométrie peut varier du simple au double.

L'augmentation des émissions de GES

L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre jusqu'en 2020 : dans le scénario tendanciel du SRCAE bas-normand à l'horizon 2020, les émissions sont en augmentation sur la période 2009-2020. Les secteurs des transports et de l'habitat/tertiaire contribuent le plus à la hausse du niveau d'émissions de GES global avec une augmentation de 31 % pour l'habitat/tertiaire et de 20 % pour les transports entre 1990 et 2020. Cependant, le SRCAE de l'ex-région Haute-Normandie identifie une diminution 12 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2020 et de 16 % des émissions en 2050. Le scénario à retenir à l'échelle de la Normandie est ainsi incertain.

Premières perspectives

Le profil environnemental Normand précise que « Dans l'optique d'une continuité de la trajectoire actuelle des émissions de gaz à effet de serre (scenario RCP 8.5), une hausse des températures et du nombre de jours de chaleur pourrait avoir lieu (+ 4°C environ), avec une diminution du nombre de jours de gel et de neige. Les précipitations totales seraient en baisse d'environ 11 %, avec une réduction plus sensible en été (- 17 %) impliquant un fort assèchement des écosystèmes et des agrosystèmes et un petit excédent en hiver, source potentielle d'inondations plus fréquentes. »

Menaces et pressions

Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

En Normandie, le secteur de l'industrie est le premier émetteur de gaz à effet de serre (GES). Caractérisée par la présence de manufactures et de raffineries, l'industrie représente 41,7 % des émissions de GES régionales.

En deuxième position, le secteur agricole, très présent en région, participe à hauteur de 20,2 % aux émissions de

26 Les éléments mobilisés dans cette fiche sont issus en majeure partie de l'évaluation environnementale stratégique du SRADDET Normandie, Chapitre 2 – Etat initial de l'Environnement, Partie 1 – Milieu physique, p.57 à 63 et Partie 3 – Milieu humain, p. 105 à 149.

GES régionales. Viennent ensuite le secteur routier (19,5 % des émissions) et le secteur du bâtiment (17,6 %).

Phénomènes de canicules et d'îlots de chaleur à prévenir

Les différents scénarios projectifs réalisés par Météo-France et déclinés pour les deux anciennes régions normandes et repris dans les deux SRCAE des ex régions Haute-Normandie et Basse-Normandie, prévoient une augmentation de la température de + 1°C en 2030 en Normandie avec une explosion du nombre d'épisodes de canicules de 5 à 15 cas par an en moyenne contre seulement 1 par an aujourd'hui.

Les différents scénarios prévoient une augmentation des températures annuelles comprises entre 2°C et 4°C à l'horizon 2080.

La hausse du niveau de la mer et vulnérabilité du littoral urbanisé

Le littoral urbanisé doit anticiper une possible élévation du niveau de la mer et le recul des côtes. L'observatoire national des effets du changement climatique (ONERC) retient des hypothèses de hausse du niveau de la Manche de 0,40 m à 1 m en 2100 par rapport à 2000 (d'après le SRCAE de Haute-Normandie). Les enregistrements marégraphiques enregistrent une hausse moyenne du niveau de la mer de l'ordre d'environ 2 mm par an.

La réduction des puits de carbone

La capacité de stockage des puits de carbone naturels (forêts, prairies naturelles, haies) est difficile à estimer compte tenu des incertitudes scientifiques sur les cycles du carbone dans les sols. En 2011 les évaluations effectuées dans le cadre des SRCAE situaient ce potentiel de stockage dans une fourchette de 2 à 8 MteqCO₂. Néanmoins, compte tenu de la disparition des prairies naturelles, de l'arrachage des haies et de l'artificialisation des sols, cette capacité de stockage diminue régulièrement.

L'augmentation des sécheresses

Les sécheresses seront plus fréquentes et plus fortes dans le bassin Seine-Normandie, en lien avec la réduction des précipitations, de l'ordre de 12 %²⁷. Ceci aura des impacts négatifs sur les récoltes, notamment le maïs et le colza qui sont des espèces fortes consommatrices d'eau. Certaines cultures emblématiques de Normandie sont plus sensibles que d'autres aux modifications des conditions climatiques et donc fortement touchées par le changement climatique. Par exemple, les pommes ont besoin de gel et de beaucoup d'eau pour pouvoir avoir de bons rendements²⁸.



B – OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

Au niveau international, notamment dans le cadre des Conférences-cadre des Nations Unies (CCNUCC) sur les changements climatiques, plusieurs documents qui ont été publiés encouragent les Etats membres à adopter des stratégies d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques. L'accord de Paris, entré en vigueur le 4 novembre 2016, fixe un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale afin de contenir d'ici 2100 le réchauffement climatique « nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et de poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 °C ».

Au niveau européen, l'Union européenne (UE) a adopté le 23 janvier 2008 le Paquet sur le climat et l'énergie à l'horizon 2020 fixant des objectifs de réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre des pays membres par rapport aux niveaux de 1990, d'augmentation jusqu'à 20 % de la part d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie de l'UE et d'amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique. De plus, un Cadre d'action en matière de climat et d'énergie d'ici 2030 a été adopté par le Conseil européen en octobre 2014. Il fixe des objectifs plus ambitieux que ceux du Paquet avec une réduction d'au moins 40 % des émissions de gaz à effet de

27 Agence de l'eau Seine-Normandie, 2018.

28 SRCAE Haute-Normandie, 2013.

serre des pays membres par rapport aux niveaux de 1990, une hausse d'au moins 32 % de la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie de l'UE et une amélioration d'au moins 32,5 % d'amélioration de l'efficacité énergétique.

Au niveau national, la France prévoit de nombreux engagements et mesures en matière de lutte contre les changements climatiques. En 2007, le Grenelle Environnement plaidait en faveur d'un engagement plus ambitieux en matière d'atténuation des changements climatiques. La loi Grenelle 2, promulguée le 12 juillet 2012, fixait un objectif central consistant à réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre en 2020. Un Plan climat national a été élaboré en 2004 et actualisé en 2011 pour tenir les engagements pris au niveau international. La France s'est dotée également d'un Plan national d'adaptation au changement climatique, officialisé en 2011 et actualisé en 2018. Il définit les stratégies d'adaptation à adopter sur tout le territoire national afin de limiter les effets négatifs du changement climatique sur les activités.

Au niveau régional, depuis 2019, un GIEC normand est en place. Ce GIEC normand permet de régionaliser les connaissances scientifiques et techniques, de les diffuser auprès des acteurs régionaux et de la population pour que chacun puisse anticiper les changements climatiques et engager les actions nécessaires pour s'y adapter ou les atténuer.

La majorité du territoire normand (50 EPCI sur 72) est concerné par un Plan Climat Air Energie Territorial.

Le bassin versant Seine-Normandie s'est également doté en 2016 d'une stratégie d'adaptation au changement climatique en ce qui concerne l'eau et les milieux aquatiques. Ses objectifs sont les suivants :

- ✓ Réduire la dépendance à l'eau et assurer un développement humain moins consommateur d'eau
- ✓ Préserver la qualité de l'eau
- ✓ Protéger la biodiversité et les services écosystémiques
- ✓ Prévenir les risques d'inondations et de coulées de boue
- ✓ Anticiper les conséquences de l'élévation du niveau de la mer.



C – EVOLUTION DE LA SITUATION SANS MISE EN ŒUVRE DU CPER

Le premier plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) a permis d'identifier les zones particulièrement sensibles au changement climatique (littoraux, zones aménagées, espaces naturels fragiles...). La rénovation du PNACC conjuguée aux objectifs des plans régionaux et territoriaux d'adaptation (Stratégie d'adaptation Bassin Seine Normandie, PCAET, Plans de Gestion des Risques, etc.) dessine une tendance à l'amélioration de l'adaptation et de la résilience du territoire normand au cours des prochaines années.

D'après le SRCAE d'ex Basse-Normandie, les émissions de GES vont augmenter jusqu'en 2020, surtout dans les secteurs des transports (20 % d'augmentation d'émission de GES entre 1990 et 2020) et de l'habitat (31 % d'augmentation)

Le SRCAE d'ex Haute-Normandie prend en compte les mesures réglementaires et incitatives mises en place après 2005 et prévoit une baisse de 12 % des émissions de GES d'ici 2020 et de 16 % d'ici 2050.

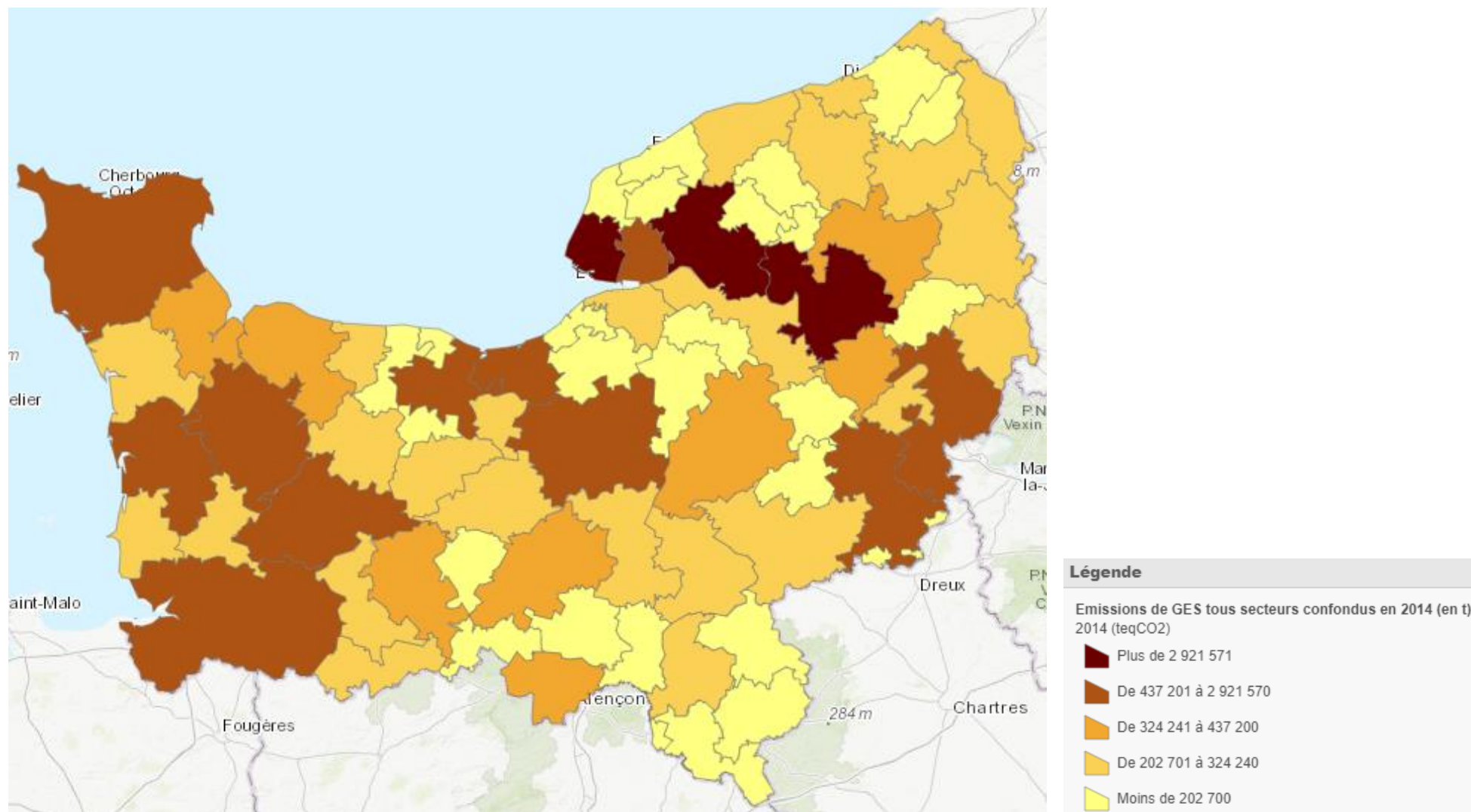
Quoi qu'il en soit, sans mise en place d'une politique régionale particulièrement volontariste en termes de lutte et d'adaptation au changement climatique, les objectifs en matière de résilience face aux conséquences du changement climatique ne seront pas atteints.



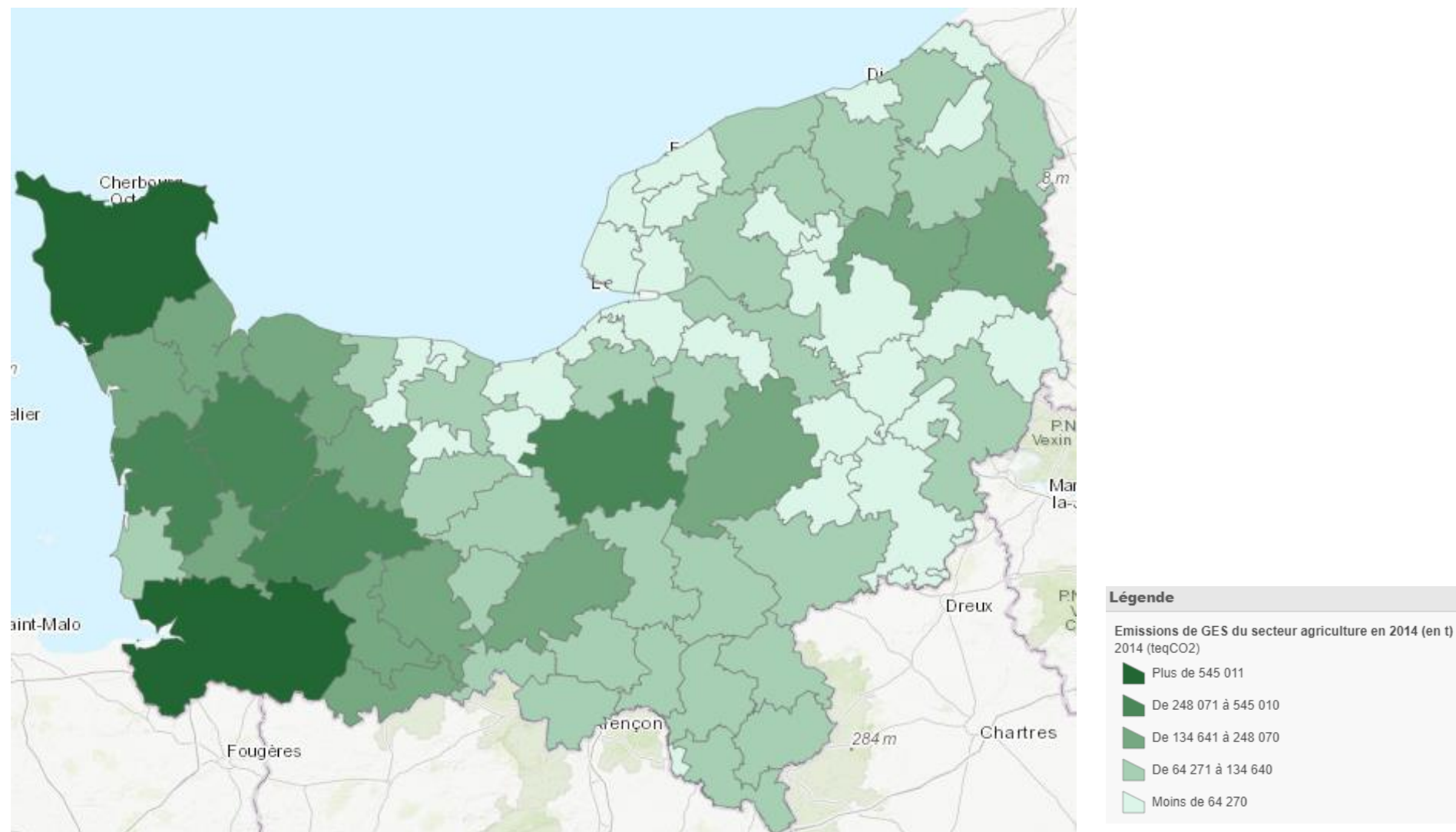
D – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Enjeu n°1	Conception et prise en compte de stratégies territoriales d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement du territoire, notamment littoral
Enjeu n°2	Restauration des espaces boisés dans une logique de lutte contre les îlots de chaleur et d'accroissement des capacités de séquestration carbone du territoire

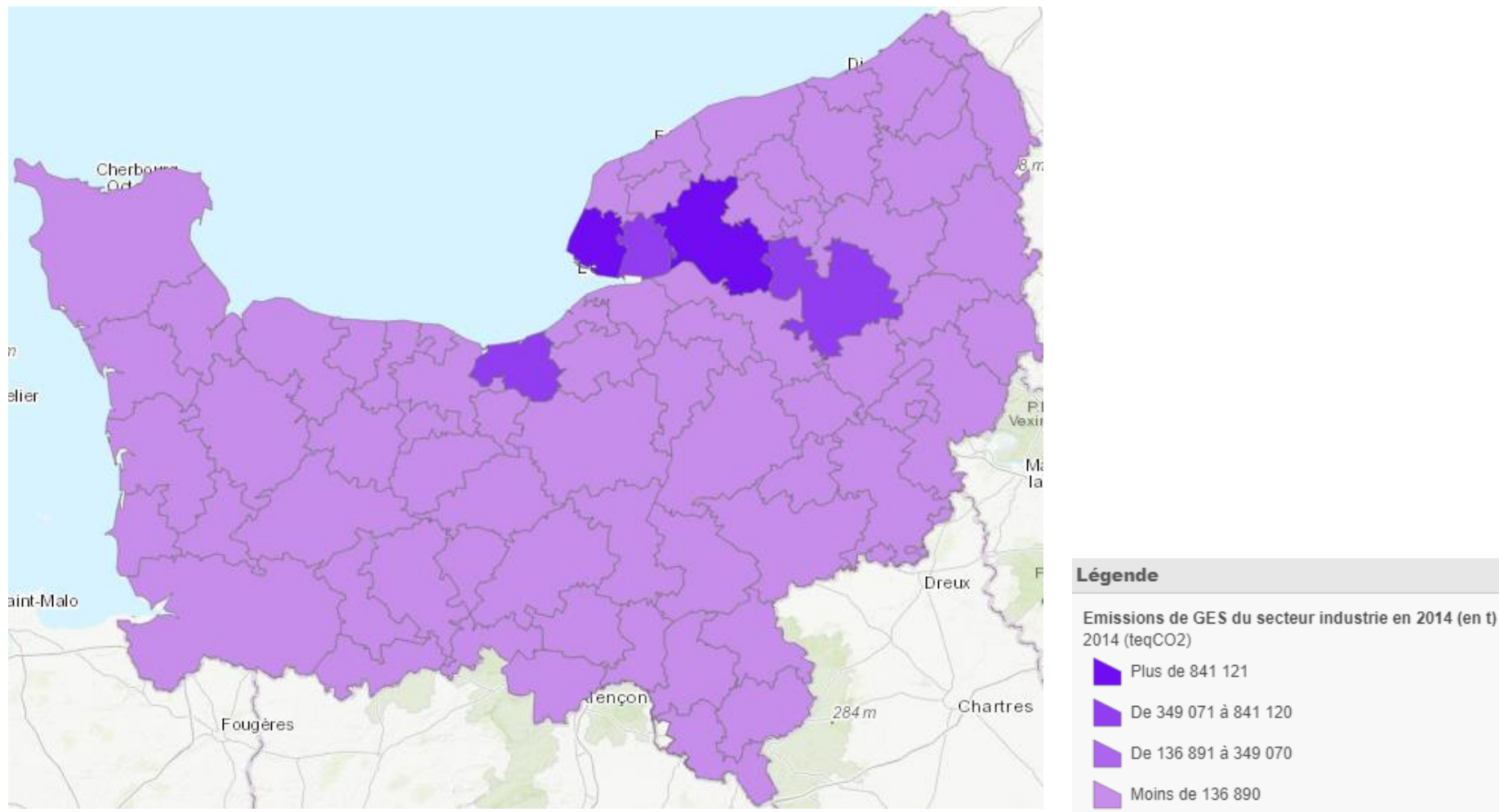
Emissions de GES en 2014 par EPCI (Source : Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie, 2018)



Emissions de GES du secteur agricole en 2014 par EPCI (Source : Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie, 2018)



Emissions de GES du secteur industriel en 2014 par EPCI (Source : Observatoire Régional Energie Climat Air de Normandie, 2018)



2.3. Vue globale des enjeux

DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES	COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	Préservation et restauration des populations d'espèces classées au titre des listes rouges d'ex Haute et d'ex Basse Normandie, notamment les oiseaux dont 39 % des espèces sont menacées
		Lutte contre la perte de diversité, notamment floristique, induite par le recul des pratiques agricoles extensives (disparition d'espèces, apparition d'espèces invasives)
		Enrayement de la fragmentation des habitats naturels par une maîtrise de l'urbanisation et du changement d'occupation des sols, notamment en milieux péri-urbains
	Continuités écologiques	Restauration des continuités aquatiques, y compris des continuités latérales (notamment remise en connectivité de milieux humides annexes)
		Restauration de la connectivité des réservoirs de biodiversité par l'aménagement de passage à faune sur les points de conflit régionaux (infrastructures routières et ferrées notamment)
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	Réduction du recours aux pesticides interdits et changement des pratiques agricoles polluantes (épandages de produits phytosanitaires notamment) pouvant impacter la qualité des masses d'eau régionales
		Lutte contre l'eutrophisation des masses d'eaux aquatiques, en particulier des milieux marins (algues vertes)
		Effacement des ouvrages hydrauliques pour rétablir et préserver la fonctionnalité écologique des cours d'eau régionaux
		Maîtrise des fuites dans les réseaux de distribution, notamment en lien avec les engagements financiers pris par l'Etat, pour réduire les consommations régionales
	Sols, sous-sols et espaces	Préservation de la vocation agricole des terres contre l'étalement urbain
		Meilleure prise en compte des risques d'érosion des sols dans les pratiques agricoles (notamment sur les plateaux agricoles limoneux) et politiques d'urbanisation
		Anticipation des conséquences du phénomène de recul du trait de côte sur les activités humaines et les milieux naturels
	Déchets	Renforcement des capacités de valorisation des déchets (atteinte des objectifs LTECV)
		Amélioration des conditions de collecte, de tri et de stockage des déchets dangereux
		Diminution des quantités de déchets produites
Lutte contre le déplacement des macrodéchets terrestres vers les milieux marins		
Santé-environnement et	Qualité de l'air	Réduction de l'exposition aux pesticides par un contrôle renforcé et un soutien à la conversion en Agri Bio
		Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de l'exposition aux particules fines issues des secteurs industriel et routier

risques	Nuisances	Réduction des nuisances liées au trafic routier, notamment à l'autosolisme
		Maîtriser les nuisances olfactives liées aux activités agricoles et leur acceptabilité sociale dans une recherche de bien vivre ensemble
	Risques naturels	Anticipation des conséquences de la montée des eaux et du recul du trait de côte sur les risques de submersion marine (amélioration des connaissances, anticipation du recul stratégique)
		Réduction de l'exposition des personnes et activités aux risques d'inondation de cours d'eau dans un contexte d'augmentation des épisodes extrêmes
		Renforcement de la résilience des entreprises et des personnes face aux aléas naturels, notamment d'inondation (culture du risque, sensibilisation)
	Risques technologiques	Anticipation des impacts du changement climatique sur les risques technologiques, notamment par l'élaboration de plans d'actions en cas d'aléa climatique extrême
Prévention des risques accidentels sur les établissements à risques		
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	Préservation des éléments emblématiques des paysages agricoles normands, en particulier du bocage
		Maîtrise des impacts de l'étalement urbain sur les paysages ruraux
	Patrimoines bâtis et architecturaux	Préservation des patrimoines bâtis traditionnels et architecturaux remarquables de la standardisation et la banalisation du bâti
		Intégration des projets d'infrastructures nouvelles en cohérence avec les identités architecturales régionales
Energie et changement climatique	Energie	Réduction de la dépendance aux énergies fossiles et au nucléaire
		Poursuite du déploiement des énergies renouvelables
	Atténuation et adaptation au changement climatique	Conception et prise en compte de stratégies territoriales d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement du territoire, notamment littoral
		Restauration des espaces boisés dans une logique de lutte contre les îlots de chaleur et d'accroissement des capacités de séquestration carbone du territoire

2.4. Hiérarchisation des enjeux environnementaux

Méthode de hiérarchisation

Si 33 enjeux ont été définis précédemment, ils ne sont pas tous à considérer sur le même plan notamment du point de vue de leur importance pour le territoire et de leur interaction avec le CPER 2021 – 2027 de Normandie.

Une hiérarchisation de ces enjeux est proposée, en prenant en considération deux critères, notés à partir d'un barème en 3 points :

- ✓ **Le niveau de vulnérabilité du territoire vis-à-vis de l'enjeu** : il s'agit ici d'évaluer dans quelle mesure l'enjeu considéré est prégnant pour le territoire étudié. Cette vulnérabilité peut par exemple être liée à un haut niveau de dégradation déjà constaté (ex : qualité de l'eau) et / ou à des menaces fortes s'exerçant sur l'enjeu (ex : utilisation intensive d'intrants agricoles). Le barème que nous avons choisi est présenté ci-contre

Importance	Note
Vulnérabilité modérée	1
Vulnérabilité importante	2
Vulnérabilité majeure	3

- ✓ **Le niveau d'interaction potentielle entre la politique poursuivie par le CPER et l'enjeu considéré** : le CPER pourra, par son champ d'intervention, avoir des impacts sur les enjeux environnementaux identifiés dans l'EIE. Cette influence peut être positive ou négative, ou à la fois positive et négative selon les cas. Le barème que nous avons choisi est le suivant : 1 intensité faible < 2 intensité forte < 3 intensité très forte.

Importance	Note
Interaction faible	1
Interaction forte	2
Interaction très forte	3

Synthèse de la grille de notation

Tous les enjeux sont notés de 1 à 6 à partir de l'addition des points attribués pour chaque critère, en fonction du barème précédemment décrit. Plus la note de l'enjeu est haute, plus cela veut dire qu'il faudra y prêter attention dans l'élaboration du CPER.

Vulnérabilité du territoire	Niveau d'interaction avec le CPER		
	Interaction très forte	Interaction forte	Interaction faible
Impact majeur	6	5	4
Impact important	5	4	3
Impact modéré	4	3	2

Enjeu majeur	6
Enjeu fort	5
Enjeu modéré	4
Autres enjeux	3-2

DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALES	COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	VULNERABILITE	INTERACTION	IMPORTANCE	MOYENNE PAR COMPOSANTE
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	Préservation et restauration des populations d'espèces classées au titre des listes rouges d'ex Haute et d'ex Basse Normandie, notamment les oiseaux dont 39 % des espèces sont menacées	3	3	6	6
		Lutte contre la perte de diversité, notamment floristique, induite par le recul des pratiques agricoles extensives (disparition d'espèces, apparition d'espèces invasives)	3	3	6	
		Enrayement de la fragmentation des habitats naturels par une maîtrise de l'urbanisation et du changement d'occupation des sols, notamment en milieux péri-urbains	3	3	6	
	Continuités écologiques	Restauration des continuités aquatiques, y compris des continuités latérales (notamment remise en connectivité de milieux humides annexes)	3	3	6	6
		Restauration de la connectivité des réservoirs de biodiversité par l'aménagement de passage à faune sur les points de conflit régionaux (infrastructures routières et ferrées notamment)	3	3	6	
	Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	Réduction du recours aux pesticides interdits et changement des pratiques agricoles polluantes (épandages de produits phytosanitaires notamment) pouvant impacter la qualité des masses d'eau régionales	3	3	6
Lutte contre l'eutrophisation des masses d'eaux aquatiques, en particulier des milieux marins (algues vertes)			3	3	6	
Effacement des ouvrages hydrauliques pour rétablir et préserver la fonctionnalité écologique des cours d'eau régionaux			2	3	5	
Maîtrise des fuites dans les réseaux de distribution, notamment en lien avec les engagements financiers pris par l'Etat, pour réduire les consommations régionales			2	3	5	
Sols, sous-sols et espaces		Préservation de la vocation agricole des terres contre l'étalement urbain	1	3	4	4,6
		Meilleure prise en compte des risques d'érosion des sols dans les	3	2	5	

		pratiques agricoles (notamment sur les plateaux agricoles limoneux) et politiques d'urbanisation				
		Anticipation des conséquences du phénomène de recul du trait de côte sur les activités humaines et les milieux naturels	3	2	5	
	Déchets	Renforcement des capacités de valorisation des déchets (atteinte des objectifs LTECV)	3	3	6	6
		Amélioration des conditions de collecte, de tri et de stockage des déchets dangereux	3	3	6	
		Diminution des quantités de déchets produites	3	3	6	
Lutte contre le déplacement des macrodéchets terrestres vers les milieux marins	3	3	6			
Santé- environnement et risques	Qualité de l'air	Réduction de l'exposition aux pesticides par un contrôle renforcé et un soutien à la conversion en Agri Bio	2	1	3	3,5
		Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de l'exposition aux particules fines issues des secteurs industriel et routier	2	2	4	
	Nuisances	Réduction des nuisances liées au trafic routier, notamment à l'autosolisme	2	3	5	3,5
		Maîtriser les nuisances olfactives liées aux activités agricoles et leur acceptabilité sociale dans une recherche de bien vivre ensemble	1	1	2	
	Risques naturels	Anticipation des conséquences de la montée des eaux et du recul du trait de côte sur les risques de submersion marine (amélioration des connaissances, anticipation du recul stratégique)	3	1	4	4
		Réduction de l'exposition des personnes et activités aux risques d'inondation de cours d'eau dans un contexte d'augmentation des épisodes extrêmes	3	1	4	
		Renforcement de la résilience des entreprises et des personnes face aux aléas naturels, notamment d'inondation (culture du risque, sensibilisation)	3	1	4	
	Risques	Anticipation des impacts du changement climatique sur les risques technologiques, notamment par l'élaboration de plans d'actions en cas	1	1	2	2

	technologiques	d'aléa climatique extrême				
		Prévention des risques accidentels sur les établissements à risques	1	1	2	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	Préservation des éléments emblématiques des paysages agricoles normands, en particulier du bocage	2	2	4	4,5
		Maîtrise des impacts de l'étalement urbain sur les paysages ruraux	2	3	5	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	Préservation des patrimoines bâtis traditionnels et architecturaux remarquables de la standardisation et la banalisation du bâti	2	3	5	5
		Intégration des projets d'infrastructures nouvelles en cohérence avec les identités architecturales régionales	2	3	5	
Energie et changement climatique	Energie	Réduction de la dépendance aux énergies fossiles et au nucléaire	2	3	5	5,5
		Poursuite du déploiement des énergies renouvelables	3	3	6	
	Atténuation et adaptation au changement climatique	Conception et prise en compte de stratégies territoriales d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement du territoire, notamment littoral	3	3	6	6
		Restauration des espaces boisés dans une logique de lutte contre les îlots de chaleur et d'accroissement des capacités de séquestration carbone du territoire	3	3	6	

Analyse de la hiérarchisation

Le tableau précédent permet de visualiser les enjeux d'importance au regard du futur CPER 2021 – 2027.

Enjeux majeurs :

Les enjeux dits majeurs identifiés par l'EIE, qui ont obtenu une note maximale de 6 sur 6, sont au nombre de 14. Ils concernent des thématiques qui seront directement impactées par la mise en place du CPER. Ainsi, les enjeux autour de la transition écologique et énergétiques présentent des niveaux majeurs : les enjeux relatifs à la composante des déchets (économie circulaire notamment), de la préservation de la qualité de la ressource en eau, de la préservation des milieux naturels et des espèces, y compris des continuités écologiques, le déploiement des énergies renouvelables et les enjeux relatifs à la lutte et l'adaptation au changement climatique.

Enjeux importants :

Les enjeux dits importants identifiés par l'EIE, qui ont obtenu une note de 5 sur 6, sont au nombre de 9. Ils concernent notamment les thématiques de gestion et de préservation des ressources naturelles. Les enjeux identifiés sont le rétablissement des continuités aquatiques et la réduction des consommations d'eau, la meilleure prise en compte des conséquences du changement climatique sur les sols, sous-sols et espaces, la préservation des patrimoines bâtis et architecturaux, la réduction de la dépendance aux énergies fossiles et au nucléaire et la réduction des nuisances liées à l'autosolisme.

Enjeux modérés :

Ensuite, 6 enjeux sont jugés modérés, avec une note de 4. Il s'agit notamment d'enjeux en lien avec la prévention et la protection des activités et des personnes face aux risques naturels, la préservation des patrimoines paysagers, notamment agricoles et la réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment liées aux activités industrielles et agricoles.

Enjeux autres :

Enfin, au vu du faible score résultant de la somme entre la vulnérabilité de l'enjeu et de leur interaction avec le CPER, 4 enjeux apparaissent « non opérants » :

- ✓ Réduction de l'exposition aux pesticides par un contrôle renforcé et un soutien à la conversion en Agri Bio ;
- ✓ Maîtriser les nuisances olfactives liées aux activités agricoles et leur acceptabilité sociale dans une recherche de bien vivre ensemble ;
- ✓ Anticipation des impacts du changement climatique sur les risques technologiques, notamment par l'élaboration de plans d'actions en cas d'aléa climatique extrême ;
- ✓ Prévention des risques accidentels sur les établissements à risques

3. Solutions de substitution raisonnables et justification des choix

2.1. Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du CPER

« La **transparence des décisions**, demandée dans la démarche d'évaluation environnementale, appelle à faire apparaître, dans le rapport environnemental, **les alternatives**, dites **solutions de substitution raisonnables**, et **l'exposé des motifs** pour lesquels les **options du programme ont été retenues**, notamment au regard des **objectifs de protection de l'environnement**. Les instances de gouvernance doivent donc garder des traces de leurs débats pour pouvoir en faire état. »²⁹

Il s'agit de présenter **les motifs** pour lesquels **le projet de contrat a été retenu** notamment au regard des **objectifs de protection de l'environnement**.

Un contrat de plan largement orienté en faveur de l'environnement, de la biodiversité et du développement durable

L'élaboration du CPER a été conduite avec le souci constant de répondre aux enjeux environnementaux de la région Normandie. Elle s'est inscrite dans le cadre, d'une part, du mandat confié au Préfet de région par le Gouvernement, en octobre 2020, et d'autre part des politiques publiques portées par la collectivité régionale. Elle a veillé à la cohérence du CPER avec les documents stratégiques nationaux (PNACC2, PPE, SNBC) et régionaux (SRADDET, SRB, PRPGD, PRSE, PGRI, SDAGE) qui fondent les politiques environnementales dans la région.

Le volet 3 « Transition écologique et énergétique » est clairement au cœur de la stratégie environnementale du CPER en tant qu'il soutient l'accélération de la transition énergétique, la préservation et la restauration de la biodiversité et des milieux naturels, l'économie circulaire au bénéfice d'une amélioration de la qualité environnementale de la région Normandie.

Si le CPER intègre fortement la dimension environnementale, des incidences négatives peuvent demeurer inhérentes à la nature de certains types de projets qui seront développés dans le cadre des autres volets. Ainsi la réalisation d'infrastructures (volet 2) ou de bâtiments (volets 1 et 4) peut se traduire par un impact négatif notamment en matière de consommation foncière, de consommation et transports de matériaux de construction et de production de déchets.

Le CPER a été élaboré avec le souci de prendre en compte les différentes composantes environnementales et de maximiser les impacts positifs sur celles-ci, ou au contraire, de limiter autant que possible les incidences négatives.

Dans le cadre du *volet 1* « Enseignement supérieur, recherche », la priorité a été donnée à :

- ✓ la construction de projets neufs aux normes environnementales et énergétiques en vigueur au sein des campus existants afin de limiter l'impact de ces projets sur la consommation d'énergie et les émissions de GES et sur l'artificialisation d'espaces nouveaux,

²⁹ CGDD, Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique, CEREMA, 2015

- ✓ la réhabilitation énergétique de bâtiments existants au bénéfice d'une réduction des consommations énergétiques, d'une diminution des GES et d'une amélioration du confort thermique des usagers,
- ✓ des projets de recherche visant à répondre, par l'innovation, aux enjeux environnementaux et sociétaux prégnant en Normandie : développement des énergies nouvelles renouvelables, préservation de la biodiversité, développement des mobilités douces, gestion des risques environnementaux, amélioration de la santé des Normands, etc.

Le *volet 2* « Infrastructures, mobilités douces et transports collectifs » présente la particularité de financer la poursuite voire l'achèvement de projets engagés dans le cadre des CPER 2015-2020 pour la Haute et la Basse-Normandie.

Ces projets ont, par conséquent, fait l'objet d'études d'impact et d'évaluations environnementales en amont de leur réalisation conduisant à retenir les scénarii les moins impactants pour l'environnement. Ces projets feront l'objet d'une attention toute particulière quant aux risques d'incidences négatives sur l'environnement au stade de leur mise en œuvre et jusqu'à leur achèvement.

Le *volet 3* « Transition écologique et énergétique » répond pleinement aux enjeux environnementaux de la région Normandie. Il vise à soutenir les projets portés par des acteurs locaux (collectivités locales, associations...) dans les domaines de la rénovation thermique des bâtiments publics et des logements en co-propriété, des énergies renouvelables et de l'économie circulaire, de la préservation de la biodiversité, de la ressource en eau et de la lutte contre les inondations, de la prévention des risques naturels majeurs, de la densification et du renouvellement urbain et de l'adaptation au changement climatique.

Il présente la particularité de ne pas identifier, à ce stade, de projets particuliers. Les fonds dédiés à ce volet seront attribués aux porteurs de projets en mode guichet (appels à projets, fil de l'eau) selon les attentes propres à chaque financeur (Préfectures, ADEME, Agences de l'Eau, Région, DREAL, DRAAF). Ces financeurs veilleront à soutenir les projets contribuant à l'amélioration des objectifs environnementaux de la région et présentant les incidences les plus favorables à l'environnement au stade de leur réalisation.

Le *volet 4* « Attractivité et cohésion des territoires », à l'exception du sous-volet « Culture » n'identifie pas de projets particuliers, à ce stade. Les fonds dédiés à ce volet seront attribués aux porteurs de projets en mode guichet (appels à projets, fil de l'eau) selon les attentes propres à chaque financeur (Préfectures, DRAJES, Région). Ces financeurs veilleront à soutenir les projets contribuant à l'amélioration des objectifs environnementaux de la région et présentant les incidences les plus favorables à l'environnement au stade de leur réalisation.

Le sous-volet « Culture » vise majoritairement et volontairement la restauration du patrimoine culturel ancestral et la restructuration/réhabilitation du patrimoine artistique existant. Deux projets de constructions neuves sont toutefois prévus dans ce sous-volet : un nouveau bâtiment pour héberger la Tapisserie de Bayeux qui sera implanté sur le site existant et une seconde salle de spectacle pour le Volcan au Havre qui sera édifiée au sein d'une galerie commerciale existante. Tous ces projets ne vont pas avoir d'impact sur l'artificialisation des sols.

C'est au stade de la réalisation des travaux que les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre devront veiller à adopter les solutions techniques les moins impactantes pour l'environnement.

Le volet 4 comprend aussi le financement d'actions immatérielles (emploi, numérique, égalité hommes/femmes et politique de la ville) n'ayant pas d'incidences sur l'environnement.

Le *volet 5* dédié à la santé soutient essentiellement des actions immatérielles (formation des acteurs de la santé, prévention et promotion de la santé, notamment) n'ayant pas d'incidences sur l'environnement.

Des investissements matériels sont également possibles notamment pour renforcer l'offre de soins mais ils ne sont précisément définis à ce stade. Le choix de ces investissements à venir devra tenir compte d'un moindre impact sur l'environnement notamment au regard de l'artificialisation des sols. De plus au stade de la réalisation des travaux que les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre devront veiller à adopter les solutions techniques les moins impactantes pour l'environnement.

Dans la mesure où certaines incidences négatives sur les composantes environnementales liées à la construction d'infrastructures ou de bâtiments ne peuvent pas nécessairement être évitées, le CPER s'est attaché à ce que les impacts négatifs subsistant fassent l'objet de mesures d'atténuation, voire d'évitement, notamment par le biais de la mise en place de conditions favorisantes dans les appels à projets afin de privilégier les projets les moins porteurs d'incidences négatives.

2.2. Exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement

LA MOBILISATION DU PARTENARIAT PENDANT L'ÉLABORATION DU CPER

Sous l'autorité du Préfet de région et du Président du Conseil régional, l'élaboration du CPER a été conduite selon un pilotage technique resserré entre les services et opérateurs de l'État (DRARI, DRAC, DRAJES, DREAL, DRAAF, ADEME et Agences de l'Eau) et les services de la Région animé par le SGAR et le DGS.

Ce partenariat technique a été largement ouvert aux services des Conseils départementaux et des agglomérations de Rouen, Le Havre, Evreux, Caen-la-Mer, Alençon et Cherbourg-en-Cotentin.

Ces travaux techniques ont régulièrement fait l'objet de réunions d'arbitrage entre le Préfet de région et le Président du Conseil régional associant, autant que nécessaire, les Présidents des Conseils départementaux et six grandes agglomérations précitées.

Le Préfet de région a régulièrement échangé avec les Préfets de département dans le cadre du CAR et les Sous-Préfets d'arrondissement lors de séminaires ad-hoc.

Le Préfet de région a informé régulièrement les Parlementaires de l'avancement des travaux.

De fin 2019 à mi-2023, ce sont près de 80 réunions qui ont été tenues.

Ce processus a permis d'aboutir à un protocole d'accord signé 15 novembre 2022 entre le Préfet de région et le Président du Conseil régional, puis à un projet de CPER consolidé et partagé au printemps 2023.

DES PRIORITES EN ADEQUATION AVEC LE DIAGNOSTIC REALISE EN 2019 ET LES BESOINS EXPRIMES PAR LES PARTENAIRES

Ces travaux d'élaboration s'inscrivent en cohérence avec le diagnostic territorial réalisé en 2019 et ayant permis de construire des priorités et définir des objectifs spécifiques correspondant en adéquation avec les besoins du territoire normand.

Le processus partenarial, décrit ci-dessus, a permis, de manière itérative et au fil du temps, d'affiner les priorités stratégiques du CPER, et de définir les projets structurants à financer (volet 1, 2 et sous-volet 4 dédié à la culture) ainsi que les types de projets à soutenir pour les volets fonctionnant en mode guichet (volets 3 et 4).

Le projet de CPER, dans la continuité du protocole signé le 15 novembre 2022, se décompose en 5 volets déclinés, autant que nécessaire en sous-volets.

Volet 1 – Enseignement supérieur, recherche et innovations

- ✓ Les bâtiments universitaires,

- ✓ La recherche et l'innovation.

Volet 2 – Infrastructures, mobilités douces et transports collectifs

- ✓ Les projets routiers,
- ✓ Les projets ferroviaires.

Volet 3 – Transition écologique et énergétique

- ✓ La rénovation des bâtiments publics et des logements en co-propriété,
- ✓ Le développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire,
- ✓ La préservation de la biodiversité et de la ressource en eau et la lutte contre les pollutions,
- ✓ La prévention des risques naturels majeurs,
- ✓ La densification et le renouvellement urbain,
- ✓ L'adaptation au changement climatique.

Volet 4 – Attractivité et cohésion des territoires

- ✓ La culture (patrimoine historique et culturel et création artistique),
- ✓ Le sport,
- ✓ L'emploi,
- ✓ L'intervention aux côtés des territoires normands,
- ✓ L'inclusion numérique,
- ✓ L'égalité entre les femmes et les hommes,
- ✓ Le soutien aux acteurs de la politique de la ville.

4. Analyse de cohérence

3.1. Présentation des documents retenus pour l'analyse de cohérence

L'analyse de la cohérence du projet de CPER avec les documents stratégiques structurant la politique environnementale de la Région a été réalisée à partir des éléments convenus avec le mandataire, lors des échanges techniques entretenus tout le long de la mission.

Deux critères de sélection ont été appliqués pour identifier les documents dont la cohérence avec le projet de CPER a été analysée :

- La thématique : les documents présentant une thématique en lien direct avec les composantes environnementales étudiées dans le cadre de la présente évaluation (biodiversité, eau, déchets...) ont été privilégiés ;
- L'approche régionale : les documents régionaux intégrant les orientations nationales ou européennes ont également été privilégiés. Les documents locaux n'ont pas été retenus car le CPER vise à soutenir des projets sur l'ensemble du territoire régional.

Le choix a notamment été pris d'évaluer la cohérence du projet de CPER avec les documents stratégiques suivants :

Thématique	Stratégies connexes	Echelle
Biodiversité	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) – Thématique 6 (foncier) et 11 (biodiversité)	Régionale
	Stratégie Régionale pour la biodiversité (SRB)	Régionale
Economie circulaire	Programme Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) (annexe du SRADDET)	Régionale
	Plan d'action en faveur de l'économie circulaire (partie D du PRPGD)	Régionale
Santé	Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE3) 2017 – 2021	Régionale
	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) – Thématique 13 (pollution de l'air)	Régionale
Adaptation au changement	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique 2 (PNACC2) 2018 – 2022	Nationale

climatique & Risques naturels	Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI) Seine – Normandie 2022 – 2027	Bassin
	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine – Normandie 2022 – 2027	Bassin
Transition énergétique	Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019 – 2023 / 2024 – 2028	Nationale
	Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	Nationale
	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) – Thématique 4 (transport, mobilité), 9 (rénovation énergétique) et 12 (production d'énergies renouvelables)	Régionale

3.2. Analyse de la cohérence du CPER avec les autres documents de planification

Biodiversité

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) – THÉMATIQUE 6 (FONCIER)

Rendu obligatoire par la loi NOTRe du 7 août 2015, le Schéma régional d'aménagement, de développement et d'égalité des territoires (SRADDET) est un outil de coordination et de mise en cohérence des politiques publiques à l'échelle régionale. Il vise notamment à redonner à la planification territoriale son rôle stratégique et à renforcer la place de l'institution régionale, invitée à formuler une vision politique de ses priorités en matière d'aménagement du territoire par l'élaboration de ce schéma. En Normandie, le SRADDET a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le Préfet de la Région le 2 juillet 2020.

Il est à noter que le SRADDET sera modifié d'ici le 22 février 2024, afin de prendre en compte les éléments inhérents à la Loi Climat et Résilience intègre notamment la démarche "zéro artificialisation nette" (ZAN) qui demande aux territoires de réduire de 50% le rythme d'urbanisation et de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2030. Cette modification devrait venir notamment renforcer les enjeux en lien avec la préservation des paysages, des continuités écologiques et de la biodiversité.

Par l'élaboration de son SRADDET, la Région Normandie ambitionne d'atteindre les objectifs suivants en matière de maîtrise de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols :

- Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages ;
- Poser la conciliation des usages comme impératif ;
- Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels.

Afin d'atteindre ces objectifs, la Région vise à activer les leviers suivants :

- Contribuer à l'objectif de division par deux, au niveau régional, entre 2020 et 2030, de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005 – 2015 ;
- Définir une stratégie de l'utilisation du foncier permettant de concilier les différents usages, de limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols ;
- Privilégier la requalification des zones d'activité économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones. Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation de ces zones existantes ;
- Identifier et protéger les espaces agricoles et maraîchers à enjeux aux abords des agglomérations de Rouen, du Havre et de Caen et des villes moyennes.

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) – THÉMATIQUE 11 (BIODIVERSITÉ)

Par l'élaboration de son SRADDET, la Région Normandie ambitionne d'atteindre les objectifs suivants en matière de préservation de la biodiversité et des réseaux écologiques :

- Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité ;
- Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire ;
- Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés ;
- Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels ;
- Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique ;
- Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire.

Afin d'atteindre ces objectifs, la Région vise à activer les leviers suivants :

- Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité, adaptés aux enjeux locaux (lisières de massifs forestiers, petits bosquets ...) ;
- Identifier les zones humides impactées ou potentiellement impactées par les projets d'aménagement du territoire, afin de permettre la définition d'un programme en faveur de leur préservation et de leur restauration.

STRATÉGIE RÉGIONALE POUR LA BIODIVERSITÉ (SRB)

De manière collective et concertée, les Normands ont élaboré, entre 2021 et 2022 leur document de stratégie Régionale pour la biodiversité. Il constitue la trajectoire partagée à suivre sur l'ensemble du territoire, et dans tous les domaines d'activité pour répondre aux nombreux enjeux. Cette stratégie pose ainsi les grands principes pour les huit prochaines années afin s'inscrire dans les évolutions demandées et atteindre les objectifs fixés pour la préservation et la restauration des fonctionnalités des milieux naturels.

La SRB Normandie 2030 a été votée le 17 octobre 2022 par la Région. Elle constitue dorénavant la feuille de route à suivre pour tous les acteurs, afin de faire front commun face à l'érosion de masse de la biodiversité. Six grands défis pour la Normandie ont été identifiés, déclinés en 56 objectifs opérationnels :

- Défi 1 : les Normands sensibles à la nature, volontaires pour la préserver ;
- Défi 2 : les collectivités mobilisées pour agir et intégrer la biodiversité au cœur de l'aménagement de territoires résilients ;
- Défi 3 : les acteurs économiques engagés pour développer leur activité en favorisant la biodiversité ;
- Défi 4 : des espaces naturels restaurés et protégés pour former un réseau fonctionnel ;
- Défi 5 : des savoirs partagés et interdisciplinaires pour étudier les évolutions de la biodiversité accentuées par le changement climatique ;
- Défi 6 : des synergies entre acteurs publics et privés pour renforcer les financements favorables à la biodiversité.

Cohérence avec le projet de CPER

Le CPER 2021-2027 Normandie, au travers du **volet 3 – Transition écologique et énergétique** et plus particulièrement à travers les actions ciblant **la densification et le renouvellement urbain** s'inscrit en cohérence avec le SRADDET- Thématique 6 (Foncier). En lien avec les objectifs nationaux de sobriété foncière et les objectifs du SRADDET de la région Normandie, le CPER 2021-2027 a pour ambition de limiter la consommation foncière et d'encourager un urbanisme durable. En effet, les actions ciblées au sein du CPER concourent à participer à la lutte contre le réchauffement climatique et à la préservation des trames vertes et bleues (puits de carbone, îlots de fraîcheur, végétalisation horizontale ou verticale, etc.). Cet objectif rentre donc en cohérence avec les objectifs et les leviers du SRADDET.

Enfin, à travers les actions ciblant **la préservation de la biodiversité et de la ressource en eau et la lutte contre les pollutions** (volet 3) le CPER s'inscrit également en cohérence avec le SRADDET – Thématique 11 (biodiversité).

Enfin, de manière transversale, les enjeux relatifs à la préservation des habitats naturels, des continuités écologiques et de la biodiversité sont présents tout au long du CPER, avec une emphase mise sur la valorisation du foncier en friche dans la réalisation de nouveaux ouvrages.

Pour autant, certaines actions ciblées au sein du CPER, et tout particulièrement les actions en lien avec le développement des mobilités (**Volet 2 – Infrastructures, mobilités douces et transports collectifs**) apporteront une pression foncière menaçant l'équilibre de certains milieux naturels et la biodiversité associée, qui devra être surveillé et réduite à son maximum.

Niveau de cohérence : Moyen

La loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) a transféré aux Régions des compétences précédemment dévolues aux Départements en matière de planification des déchets non dangereux et des déchets issus du BTP (article 8).

D'autre part, la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) modifie le Code de l'Environnement précisant les objectifs de prévention et de gestion :

- ✓ réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés par habitant entre 2010 et 2020 ;
- ✓ tri à la source des biodéchets et généralisation à tous les producteurs d'ici 2025 ;
- ✓ 55% de valorisation en matière des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 65% en 2025 ;
- ✓ réduction de 30% des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage entre 2010 et 2020 et de 50% entre 2010 et 2025 ;
- ✓ assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des technologies disponibles...

A ce sujet, afin de respecter les nouvelles compétences attribuées et s'inscrire dans les objectifs nationaux, la Région Normandie a adopté dès le 15 octobre 2018, son Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) et sa Stratégie régionale en faveur de l'économie circulaire. Elaborés en concertation avec les acteurs normands, ces documents constituent le cadre d'intervention des entreprises et des territoires dans les domaines de l'économie circulaire et des déchets. Le PRPGD a depuis été intégré au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la Normandie (SRADDET).

PROGRAMME RÉGIONAL DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS (PRPGD) (ANNEXE DU SRADDET)

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de Normandie a dû intégrer de nouvelles spécificités, comme la définition d'objectifs régionaux de réduction des déchets déclinant les objectifs nationaux, la gestion spécifique de nouvelles catégories de déchets (amiante, biodéchets...) et l'élaboration d'un plan d'actions en faveur de l'économie circulaire.

A ce titre, de nombreux principaux objectifs visant à répondre aux nombreuses ambitions régionales ont été établis, parmi lesquelles :

- Diminuer les DMA de 5% des gisements entre 2015 et 2020 ;
- Réduire le gaspillage alimentaire de -75% du ratio produit de 2015 à 2027 (soit -49 kg/hab. à 12 ans) ;
- Réduire les déchets verts de -30% du ratio produit de 2015 à 2027 (soit -43 kg/hab. à 12 ans) ;
- Développer la tarification incitative pour atteindre un taux de couverture de 30% de la population normande à l'horizon 2025 ;
- Stabiliser voire réduire les quantités de déchets d'activités économiques en 2020 par rapport à 2010 (y compris les déchets dangereux), et assurer un meilleur tri de celles-ci ;

- Atteindre un taux de valorisation matière des déchets non-dangereux non inertes de 65% en masse à l'horizon 2025 ;
- Réduire de 50% des quantités de déchets non-dangereux non-inertes en stockage à l'horizon 2025 ;
- Atteindre un taux de valorisation matière de 70% des déchets du secteur du BTP à l'horizon 2020.

Afin d'atteindre ces objectifs, la Région a fixé trois règles au sein du SRADDET :

- Soutenir la réalisation d'études territoriales préalables et la création de 6 centres de tri supplémentaires ;
- Privilégier le renforcement des capacités des unités de gestion des déchets à la création de nouvelles unités ;
- Privilégier les actions de valorisation énergétique des déchets en autorisant la création d'unités d'incinération uniquement à des fins de valorisation énergétique.

PLAN D'ACTION EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE (PARTIE D DU PRPGD)

Le plan d'action en faveur de l'économie circulaire est décliné en 4 engagements pour relever les 10 défis de la Normandie de demain :

- **Accélérer le changement de pratique des acteurs économiques**
 - Généraliser une économie normande compétitive, sobre et éco-efficiente
 - Faciliter la transition des entreprises normandes vers de nouveaux modèles économiques
 - Développer l'écologie industrielle, territoriale et interentreprises
- **Créer des boucles de valeurs locales à partir des ressources du territoire normand**
 - Préserver et valoriser les ressources renouvelables normandes
 - Substituer et recycler les matières non renouvelables
- **Rapprocher l'offre et la demande pour une consommation responsable**
 - Modifier les pratiques d'achats et de consommation
 - Développer une offre de proximité et de qualité
- **Agir ensemble**
 - Mobiliser les acteurs et les territoires
 - Améliorer les connaissances par l'observation
 - Sensibiliser et former aux applications de l'économie circulaire

En parallèle, la Région Normandie a développé avec l'État et l'ADEME, la plateforme collaborative NECI qui a vocation à diffuser les concepts de l'économie circulaire, l'actualité, les savoir-faire et les potentiels des territoires normands. Celle-ci ambitionne de favoriser la mise en réseau des acteurs afin de créer un véritable écosystème régional de l'économie circulaire.

Cohérence avec le projet de CPER

Le CPER 2021-2027 Normandie, au travers du **volet 3 – Transition écologique et énergétique** et plus particulièrement les actions ciblant le **développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire**, traduit une cohérence élevée avec le PRPGD et le Plan Régional d'actions Economie Circulaire. En effet, ce volet se décline en plusieurs types de projets qui visent le déploiement de l'économie circulaire en Normandie, notamment :

- ✓ Les projets d'études et d'investissements pour développer et améliorer le réemploi des emballages (primaires, secondaires et tertiaires) et des contenants pour la restauration en s'inscrivant dans une chaîne de valeur complète de réemploi.
- ✓ L'étude et la mise en œuvre de la tarification incitative (redevance et taxe) incluant la mise en œuvre en déchetterie, les actions de prévention et de consommation responsable permettant de réduire significativement la production d'ordures ménagères résiduelles et d'augmenter l'efficacité du geste de tri.
- ✓ Les projets d'animation, d'études et/ou d'investissements permettant d'éco concevoir des produits ou services dans le cadre d'opération collective à l'échelle de filière ou de territoire, les projets individuels plus spécifiques répondant à une démarche intégrée de typologie Low tech.
- ✓ Les démarches d'animation et d'opération exemplaire permettant de développer la consommation responsable, l'alimentation durable et la lutte contre le gaspillage alimentaire.
- ✓ L'animation de démarche d'écologie industrielle et territoriale, ainsi que les études de flux et de synergies.
- ✓ Les projets de centre de tri des déchets non dangereux d'activités économiques (DNDAE) ainsi que les centres de tri des encombrants.

Le CPER vise en outre à accompagner les investissements liés à la mise en place d'une tarification incitative afin de promouvoir la prévention en matière de déchets et développer le réemploi. Des actions visant la promotion du traitement et de la valorisation des déchets par le soutien aux projets de modernisation, optimisation et création de centre de tri, etc. sont également soutenues dans le cadre du CPER.

Niveau de cohérence : Elevée

PLAN RÉGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT 3 (PRSE3) 2017 – 2021

Le PRSE3 vise, à travers la mise en œuvre d'actions concrètes et prioritaires, l'amélioration de l'état de santé et des conditions de vie de la population régionale. Celui-ci cible donc l'amélioration de la santé des Normands et la réduction des disparités territoriales, avec une attention particulière à la prise en compte des publics plus vulnérables, notamment les femmes enceintes et les jeunes enfants. Le PRSE3 est piloté par le Préfet de Région, la Région Normandie et l'ARS de Normandie en liaison avec les acteurs du territoire.

Celui-ci était articulé autour de 5 axes :

- **Agir localement pour un environnement favorable à la santé pour tous**
 - Aménager un environnement et un cadre de vie favorables à la santé
 - Adopter des modes de vie et des comportements respectueux de l'environnement et favorables à la santé
 - Faciliter les démarches locales et participatives
- **Améliorer la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et littorales**
 - Protéger la ressource en eau destinée à la consommation humaine
 - Améliorer la sécurité sanitaire de l'eau distribuée
 - Améliorer la qualité des eaux de baignade et du littoral
- **Agir pour des bâtiments et un habitat sain**
 - Réduire les risques pour la santé liés à l'environnement intérieur dans les bâtiments existants
 - Promouvoir un logement et des environnements intérieurs favorables à la santé dans les constructions neuves et les rénovations
 - Prévenir les expositions des publics sensibles à l'environnement intérieur
- **Limiter l'exposition à la pollution de l'environnement extérieur et aux espèces nuisibles à la santé humaine**
 - Améliorer la qualité de l'air extérieur et limiter son impact sur la santé
 - Prévenir les effets sanitaires liés aux espèces animales et végétales nuisibles à la santé humaine
 - Renforcer la connaissance et l'information et réduire l'exposition des populations aux sols pollués
 - Améliorer la connaissance et réduire l'exposition des populations au bruit et aux champs électromagnétiques
- **Mieux observer, former et informer pour agir ensemble pour un environnement sain**
 - Développer l'observation pour agir au niveau local et en faciliter l'accès
 - Renforcer les compétences en santé environnement des décideurs, acteurs au niveau local et des professionnels de santé

- Faciliter l'information des citoyens - Renforcer l'information, la formation et l'éducation des publics sensibles

Enfin, en mars 2023, la communauté santé-environnement de Normandie a démarré une réflexion autour de premières pistes d'objectifs et d'actions visant à structurer le projet de PRSE4. Ce dernier devrait être arrêté d'ici la fin d'année 2023.

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) – THÉMATIQUE 13 (POLLUTION DE L'AIR)

L'amélioration de la qualité de l'air est donc **un enjeu particulièrement important pour la qualité de vie et la santé des Normands**, principalement dans les grandes agglomérations et le long de l'axe de la Seine, mais également en milieu rural. Pour répondre à ces enjeux, le SRADDET Normandie identifie **2 objectifs prioritaires** :

- **Améliorer la qualité de l'air régional, en mobilisant tous les secteurs d'activité**, afin de contribuer à diminuer le niveau d'exposition des populations aux polluants atmosphériques et contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de réduction des émissions des principaux polluants atmosphériques (entre 2005 et 2030)
- **Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des Normands**
 - Réduire les risques de surexposition à la pollution routière : favoriser les mobilités durables en développant les modes de transport peu polluants et améliorer les reports modaux rapides, favoriser la circulation des véhicules les moins polluants, etc.
 - Renforcer la prise en compte de la qualité de l'air intérieur et le renouvellement des systèmes individuels de chauffage au bois par des systèmes performants, dans le cadre de projets de construction et de rénovation ambitieux.
 - Sensibiliser les acteurs de la filière agricole pour mettre en œuvre des pratiques adaptées en matière de qualité de l'air et réduire l'utilisation des produits phytosanitaires en usages domestiques et agricoles.
 - Favoriser la réduction des émissions de polluants atmosphériques en incitant les acteurs industriels à innover, mener des actions exemplaires et partager les meilleures techniques disponibles.

Afin d'atteindre ces objectifs, la Région a fixé la règle suivant au sein du SRADDET :

- Renforcer, au sein des documents d'urbanisme, la prise en compte des pollutions dans leurs prospectives et leurs choix de localisation des activités et bâtiments, par rapport à l'exposition des polluants réglementés (NOx et PM2,5 notamment).

Cohérence avec le projet de CPER

Le CPER 2021-2027 Normandie, au travers du **volet 1 – Enseignement supérieur, recherche et innovation** participe à améliorer l'attractivité de l'enseignement supérieur et la compétitivité de la recherche notamment dans le domaine de la Santé.

Mais plus particulièrement au travers du **volet 5 ciblé sur la Santé**, tout un volet d'action sera prévu afin de :

- Développer l'offre de formation et accroître l'attractivité des métiers de la santé ;
- Renforcer l'offre de soins sur tout le territoire ;
- Amplifier les actions de prévention et de promotion de la santé.

Enfin, de manière générale, les actions prévus dans le cadre du **volet 1 – Transition écologique et énergétique** contribuent également à améliorer l'état de santé et le cadre de vie des habitants de la région. A ce titre, le projet de CPER affiche une cohérence élevée avec le PRSE3 et le SRADDET thématique 13.

Niveau de cohérence : Elevée

Adaptation au changement climatique & Risques naturels

PLAN NATIONAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 2 (PNACC2) 2018 – 2022

La Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique exprime le point de vue de l'État sur la manière d'aborder la question de l'adaptation au changement climatique. Celle-ci ambitionne de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer le territoire national à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques. Le premier Plan national d'adaptation au changement climatique a été adopté en 2011 pour une période de 5 ans et a été révisé en 2017. Il vise à :

- Protéger les Français des risques liés aux catastrophes dépendant des conditions climatiques ;
- Renforcer la résilience des écosystèmes pour leur permettre de s'adapter au changement climatique et s'appuyer sur les capacités des écosystèmes pour aider notre société à s'adapter au changement climatique ;
- Renforcer la résilience des activités économiques aux évolutions du climat ;
- Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique et diffuser largement l'information pertinente ;
- Renforcer l'action internationale de la France en matière d'adaptation au changement climatique.

PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION (PGRI) SEINE – NORMANDIE 2022 – 2027

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 3 mars 2022. Celui-ci vise à prévenir et gérer les risques d'inondation en définissant les priorités stratégiques à l'échelle de grands bassins hydrographiques.

Il fixe sur le bassin Seine-Normandie 4 objectifs relatifs à la gestion des risques d'inondation et 80 dispositions pour les atteindre (réduction de la vulnérabilité, gestion de l'aléa, gestion de crise, amélioration de la connaissance, gouvernance et culture du risque) :

- **Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;**
 - Evaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires ;
 - Evaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des quartiers, des bâtiments et des activités économiques des secteurs à enjeux ;
 - Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations ;
 - Eviter et encadrer les aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau ;
 - Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales.
- **Agir sur l'aléa pour argumenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;**
 - Inscrire la réduction de l'aléa inondation dans une stratégie de long terme à l'échelle du bassin de risque cohérent ;
 - Agir sur les écoulements en respectant le fonctionnement naturel des cours d'eau ;
 - Agir sur l'aléa en préservant et restaurant les zones d'expansion des crues (ZEC) et les milieux humides contribuant au ralentissement des écoulements d'eau ;
 - Préserver et restaurer les milieux naturels et les espaces côtiers contribuant à limiter le risque de submersion marine ;
 - Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant.
- **Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à générer la crise ;**
 - Renforcer les outils de surveillance, de prévision et de vigilance des phénomènes hydrométéorologiques et de leurs conséquences possibles en termes d'inondation ou de submersion des territoires, pour mieux anticiper la crise ;
 - Se préparer à la gestion de crise pour raccourcir le délai de retour à la normale ;
 - Tirer profit de l'expérience.
- **Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque ;**
 - Renforcer la connaissance sur les aléas d'inondation ;
 - Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et en zone impactée ;
 - Connaître et suivre les ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations ;
 - Améliorer le partage de la connaissance sur les risques d'inondation ;
 - Sensibiliser et mobiliser les élus autour des risques d'inondation ;
 - Sensibiliser et mobiliser les citoyens autour des risques d'inondation ;
 - Sensibiliser et mobiliser les acteurs économiques autour des risques d'inondation ;

- Améliorer la maîtrise d’ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) et la coopération entre acteurs ;
- Articuler la gestion des risques d’inondation avec les schémas d’aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

SCHÉMA DIRECTEUR D’AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) SEINE – NORMANDIE 2022 – 2027

Le SDAGE est un outil de planification visant à assurer la gestion de la ressource et des écosystèmes aquatiques, à l’échelle des grands bassins hydrographiques. Le SDAGE Seine – Normandie a été arrêté par le comité de bassin en mars 2023 après plus de deux ans de travaux participatifs et de concertation.

Dans le cadre du SDAGE 2022-2027, les objectifs d’état des masses d’eau du bassin sont les suivants :

- Le maintien du bon état ou du bon potentiel des masses d’eau du bassin ;
- L’atteinte du bon état ou du bon potentiel en 2027, pour les masses d’eau sur lesquelles les actions engagées ou prévues permettent d’effacer ou réduire les pressions de manière à atteindre le bon état ou le bon potentiel d’ici 2027 ;
- Le report de délai au-delà de 2027, limité aux cas suivants, conformément à la DCE :
 - Masses d’eau à risque de non atteinte du bon état/potentiel du fait de substances prioritaires introduites dans la directive 2013/39, et qui peuvent faire l’objet de reports de délais pour « faisabilité technique » et « coûts disproportionnés » jusqu’en 2033, voire 2039 en fonction des possibilités de réduction de la pression ;
 - Masses d’eau à risque de non atteinte du bon état/potentiel du fait de substances prioritaires dont la Norme de Qualité Environnementale (NQE) a été modifiée par la directive 2013/39, et qui peuvent faire l’objet de reports de délais pour « faisabilité technique » et « coûts disproportionnés » jusqu’à 2033 en fonction des possibilités de réduction de la pression ;
 - Masses d’eau à risque de non atteinte du bon état/potentiel du fait de conditions naturelles liées à l’inertie des milieux malgré la mise en œuvre des mesures nécessaires pour atteindre cet objectif d’ici 2027 ;
- La dérogation pour objectif moins strict, pour les masses d’eau qui nécessiteront des actions sur plus d’un cycle pour atteindre le bon état.

Afin d’atteindre ces objectifs, cinq orientations fondamentales ont été fléchées :

- Orientation fondamentale 1 - Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l’eau restaurée ;
- Orientation fondamentale 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires de captages d’alimentation en eau potable ;
- Orientation fondamentale 3 – Pour un territoire sain : réduire les pollutions ponctuelles ;

- Orientation fondamentale 4 - Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique ;
- Orientation fondamentale 5 – Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

Cohérence avec le projet de CPER

Le CPER 2021-2027 Normandie, au travers du **volet 3 – Transition écologique et énergétique** et plus particulièrement la partie **3.6 – l’adaptation au changement climatique**, contribue à réduire les conséquences du changement climatique et notamment l’exposition au risque d’inondation. Le développement des outils de gestion pourrait se traduire par un renforcement des capacités d’adaptation de la même population et une cohérence élevée du CPER avec le PNACC2.

Le CPER traduit plusieurs objectifs concernant l’adaptation au changement climatique :

- Relocalisations d’activités économiques et/ou de services publics locaux, et renaturation des milieux associés en privilégiant les Solutions Fondées sur la Nature (SFN) ;
- Renaturation de friches ou de parcelles agricoles pour mettre en place des SFN.

En parallèle, les actions ciblant **développement des énergies renouvelables et de l’économie circulaire** (volet 3), la **rénovation thermique des bâtiments publics et des logements en copropriétés** (volet 3) mais aussi plus spécifiquement les opérations ciblées sur les **bâtiments universitaires** (volet 1), la **prévention des risques naturels majeurs** (volet 3), les actions de **densification et le renouvellement urbain** (volet 3), s’inscrivent également à travers la logique d’adaptation du territoire au changement climatique.

Ainsi, de manière transversale, les actions préconisées par le CPER prennent en compte les enjeux liés au changement climatique et de ce fait, s’inscrivent en lien avec les objectifs des stratégies régionaux et nationaux sur ces sujets.

Enfin, le CPER 2021-2027 Normandie, au travers du **volet 3 – Transition écologique et énergétique** et plus particulièrement la partie **3.4 – la prévention des risques naturels majeurs**, traduit une cohérence élevée avec les orientations, les dispositions et les objectifs fixés par le SDAGE et le PGRI du bassin Seine-Normandie 2022-2027. Le programme contribue à assurer une prévention des inondations sur les bassins Seine-Normandie, il financera toute opération incluse dans un programme d’actions pour la prévention des inondations (PAPI).

Les programmes d’actions pour la prévention des inondations (PAPI) concrétisent la démarche transversale et globale de prévention des inondations à l’échelle d’un bassin versant ou d’un sous-bassin versant au travers de plusieurs axes complémentaires : culture du risque, gestion de crise, réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, gestion des ouvrages de protection. Il est mené à l’initiative d’une collectivité porteuse.

Pour être éligibles au CPER, les projets d’études ou d’investissement inclus dans les PAPI devront prendre en compte l’adaptation au changement climatique.

Transition énergétique

PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE (PPE) 2019 – 2023 / 2024 – 2028

L'objectif de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) consiste à établir les priorités d'action du gouvernement en matière d'énergie pour la métropole continentale, dans les 10 années à venir, partagées en deux périodes de 5 ans.

En ce qui concerne la réduction de la consommation primaire de charbon, de pétrole et de gaz naturel, la PPE fixe des objectifs aux horizons 2023 et 2028 et identifie les mesures pour les atteindre.

La PPE fixe également les mesures pour atteindre les objectifs en matière de développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération exprimée en part des énergies renouvelables dans le mix énergétique et fixés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV).

Objectif	2023	2028
Réduction de la consommation primaire d'énergie fossile (TWh)	1149	942
Réduction de la consommation d'énergie primaire de charbon (TWh)	48	28
Réduction de la consommation d'énergie primaire de pétrole (TWh)	700	569
Réduction de la consommation d'énergie primaire de gaz naturel (TWh)	401	345

STRATÉGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC)

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Celle-ci contient des dispositions relatives à la réduction des émissions de carbone induites par l'urbanisation. Cette

stratégie insiste sur l'importance de développer des formes urbaines plus denses, bien desservies, structurées autour des pôles urbains et bourgs ruraux déjà existants, afin d'éviter l'étalement urbain et l'artificialisation des sols. Ce faisant, cette dynamique permet une réduction de la pollution de l'air et des nuisances sonores induites par le desserrement des formes urbaines.

Adoptée pour la première fois en 2015, la SNBC a été révisée en 2018-2019, afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050 (ambition rehaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, soit une réduction de 75 % de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990).

La SNBC fixe 2 ambitions nationales :

- ✓ Atteindre la neutralité carbone dès 2050 ;
- ✓ Réduire l'empreinte carbone des Français.

Afin de se donner les moyens d'atteindre son ambition, la stratégie prévoit des orientations déclinées pour chaque secteur d'activité afin de mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone :

- Pour le **secteur du bâtiment** : réduction des émissions de GES de 49% par rapport à 2015 d'ici 2030 et une décarbonation complète d'ici 2050 ;
- Pour le **secteur des transports** : réduction des émissions de GES de 28% par rapport à 2015 d'ici 2030 et une décarbonation complète d'ici 2050 ;
- Pour le **secteur agricole** : réduction des émissions de GES de 18% par rapport à 2015 d'ici 2030 et de 46% d'ici 2050 ;
- Pour le **secteur forêt – bois et sols** : maximisation des puits de carbone d'ici 2050 ;
- Pour le **secteur industriel** : réduction de 35 % des émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015 et de 81 % à l'horizon 2050 ;
- Pour le secteur de la production énergétique : réduction de 33 % des émissions en 2030 par rapport à 2015 et une décarbonation quasi-complète de la production d'énergie à l'horizon 2050 ;
- Pour le **secteur des déchets** : réduction de 37 % des émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015 et de 66 % à l'horizon 2050.

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) – THÉMATIQUE 4 (TRANSPORT, MOBILITÉ)

La Commission européenne définit la transition vers **un secteur des transports économe en énergie et décarboné** comme l'une de ses priorités. A travers le SRADDET, la Région Normandie ambitionne d'atteindre les objectifs suivants en matière de développement des transports et de la mobilité :

- ✓ Améliorer l'offre de mobilité ;
- ✓ Créer les conditions d'une intermodalité efficace ;
- ✓ Développer de nouvelles coopérations interrégionales ;
- ✓ Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels ;
- ✓ Poser la conciliation des usages comme impératif ;
- ✓ Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'origine non énergétique.

Afin d'atteindre ces objectifs, la Région vise à activer les leviers suivants :

- ✓ Coordonner les prescriptions des schémas de mobilités limitrophes en veillant à la mise en cohérence de l'offre de services ;
- ✓ Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des véloroutes et voies vertes, renforcer le maillage territorial et favoriser l'intermodalité par le développement d'infrastructures, d'équipements et de services cyclables ;
- ✓ Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme ;
- ✓ En cas de création de nouvelles zones urbanisées (commerces, zones d'emploi, logements, services, ...), prévoir les modalités permettant et/ou favorisant l'accès par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme ;
- ✓ Privilégier la densification urbaine autour des points d'arrêts des transports collectifs, en lien avec leur niveau de desserte ;
- ✓ Assurer la mise à disposition des informations et données relatives aux services de transports réguliers de voyageurs ;
- ✓ Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports collectifs et modes actifs vers les gares ou Pôles d'Echanges Multimodaux et permettre l'organisation de lieux de correspondance entre réseaux afin de fluidifier le parcours des voyageurs en lien avec le niveau de desserte en transports collectifs ;
- ✓ Coordonner l'action et la planification des différentes Autorités Organisatrices de la Mobilité.

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) – THÉMATIQUE 9 (RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE)

En Normandie, le bâtiment (résidentiel et tertiaire) est le second secteur (derrière l'industrie) le plus consommateur d'énergie (29 % de 127 TWh d'énergie finale en 2015). En outre, la Région, qui compte 1 750 000 logements en 2013, se caractérise par une importante vulnérabilité énergétique : 18 % des ménages dépensent plus de 8 % de leur revenu pour leurs factures de chauffage (contre 15 % en France

métropolitaine). Cela est dû au fait que 51 % des résidences principales ont été construites avant 1971 et la première réglementation thermique. Par l'élaboration de son SRADDET, la Région Normandie ambitionne d'atteindre les objectifs suivants en matière de rénovation énergétique du parc bâti :

- ✓ Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ;
- ✓ Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ;
- ✓ Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements ;
- ✓ Augmenter la part des énergies renouvelables dans les consommations énergétiques de la Normandie ;
- ✓ Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels ;
- ✓ Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages.

Afin d'atteindre ces objectifs, la Région vise à activer les leviers suivants :

- ✓ Définir dans les PCAET une consommation énergétique cible du parc bâti du territoire (logement et tertiaire) à atteindre en 2030 sur la base d'une réduction d'au moins 20 % de la consommation finale d'énergie du parc bâti par rapport à 2010 ;
- ✓ Traduire dans le PCAET cette cible en un estimatif de nombre de logements et de m² de bâtiments tertiaires à rénover chaque année d'ici 2030 ;
- ✓ Intégrer, dans les programmes d'actions des PCAET, des recommandations concernant :
 - Le gain de performance énergétique à obtenir pour les rénovations de logements sur le territoire, en favorisant le développement des rénovations « Bâtiment Basse Consommation » ;
 - La réalisation, d'audits énergétiques préalables aux travaux comprenant les scénarios de travaux permettant d'atteindre ce niveau « Bâtiment Basse Consommation », en une seule fois ou par étapes.
- ✓ Favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences réglementaires en vigueur.

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) – THÉMATIQUE 12 (PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES)

La Normandie produit 3 fois plus d'énergie qu'elle n'en consomme mais ne couvre que 7 % de ses consommations par de l'énergie renouvelable (EnR). Dans un objectif plus global de réduction de sa dépendance au nucléaire, et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) la Normandie cible la diversification de sa production d'énergie vers des technologies innovantes et respectueuses de l'environnement. Il s'agit, parallèlement à la réduction des consommations de s'appuyer sur les atouts du territoire pour capter l'énergie des sources renouvelables. Par l'élaboration de son SRADDET, la Région Normandie ambitionne d'atteindre les objectifs suivants en matière de production d'énergies renouvelables :

- ✓ Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer des réseaux adaptés ;
- ✓ Lutter contre le changement climatique ;
- ✓ Promouvoir les complémentarités entre territoires urbains et ruraux ;
- ✓ Réduire les risques liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique ;
- ✓ Economiser l'énergie grâce à la sobriété et à l'efficacité énergétique ;
- ✓ Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ;
- ✓ Maintenir et restaurer les ensembles bocagers, identité forte de la Normandie ;
- ✓ Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité.

Afin d'atteindre ces objectifs, la Région vise à activer les leviers suivants :

- ✓ Tendre à une alimentation en énergie renouvelable d'au moins 50 % de la consommation totale d'énergie, en optimisant le recours aux différentes énergies en fonction des usages et infrastructures réseaux ;
- ✓ Tout réseau de chaleur (création, l'extension ou adaptation), devra être alimenté par au moins 50% d'énergies renouvelables ou de récupération d'ici à 2030 ;
- ✓ Encourager l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et en « ombrière » de parking.

Cohérence avec le projet de CPER

Le CPER 2021-2027 Normandie, au travers du **volet 3 – Transition écologique et énergétique** et plus particulièrement avec les actions ciblant **la rénovation thermique des bâtiments publics et des logements en copropriétés, mais aussi des bâtiments universitaire (volet 1)** et les actions ciblant **le développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire**, s'inscrit en cohérence avec à la fois la Programmation Pluriannuelle de l'Energie, la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et le SRADDET.

Concernant le sujet de **rénovation thermique des bâtiments**, les actions ciblées au sein du CPER devront permettre de soutenir ces opérations sur les bâtiments :

- publics communaux et intercommunaux ;
- publics départementaux ;
- lycées ;
- universitaires.

Ainsi, ces types de projets et objectifs s'inscrivent en concordance avec les objectifs de la PPE, la SNBC et du SRADDET.

Par ailleurs, sur le sujet du **développement des énergies renouvelables**, le CPER à travers les actions ciblées dans le cadre de ce type d'opération permettra de soutenir l'**observation et les actions territoriales**, la **réduction des consommations d'énergie des bâtiments et process des entreprises** ainsi que le **développement des énergies renouvelables thermiques pour satisfaire la consommation énergétique résiduelle**, permettant de s'inscrire en cohérence avec les objectifs de la PPE, la SNBC et du SRADDET

Concernant les opérations ciblées sur le **volet mobilité**, les projets inscrits actuellement dans le CPER 2021-2027 permettront, dans un premier temps, d'accélérer et d'actualiser les projets inscrits dans le volet mobilité multimodale des CPER 2015-2020. A ce titre, le CPER 2021-2027 soutiendra principalement le développement **des infrastructures de transports routières et ferroviaires**, afin d'accroître la mobilité entre les territoires, de favoriser l'emploi et de renforcer l'attractivité de la région d'un point de vue économique et touristique.

Ainsi, dans sa version actuelle, le CPER 2021-2027 ne cible pas le développement des projets multimodaux, de mobilité douce et/ou de transports collectifs, et de ce fait, ne s'inscrit pas en cohérence avec les objectifs ciblés au sein de la SNBC et du SRADDET.

Niveau de cohérence : Moyen

5. Analyse des incidences résiduelles

4.1. Présentation de la méthodologie de l'analyse des incidences environnementales probables

Cette analyse permettra d'identifier d'éventuels points de vigilance à avoir lors de la mise en œuvre du programme, et des alternatives possibles.

Incidences environnementales

La notion d'incidence n'a pas de définition juridique précise. Elle s'explique par :

- ✓ **L'appréciation croisant l'effet** (un effet ou une pression est la conséquence objective des projets sur l'environnement indépendamment du territoire affecté) avec la sensibilité environnementale du territoire ;
- ✓ **L'appréciation des impacts** dans le sens d'un changement, positif ou négatif, dans la qualité de l'environnement, à court ou à long terme. L'impact peut être direct ou indirect s'il résulte d'une relation de cause à effet.

La notion relative à la prévisibilité des incidences signifie que toutes les incidences ne sont pas connues précisément lors de l'élaboration d'un programme. Il s'agit d'identifier les incidences qui risquent d'avoir lieu si le programme tel qu'il est défini est mis en œuvre.

APPROCHE METHODOLOGIQUE GENERALE

La méthodologie que nous proposons pour cette évaluation environnementale se construit autour d'un dispositif d'analyse devant permettre d'aboutir à une mise en relief des niveaux d'impacts probables du CPER sur l'environnement et *in fine*, un ciblage des analyses et préconisations de mesures correctrices sur les enjeux prioritaires. Elle a été éprouvée dans le cadre de nombreuses évaluations environnementales.

Le CPER est à la fois un document stratégique en matière de développement, et un document favorisant le déploiement d'actions sur les 6 ans à venir, plus opérationnel. Nous proposons ainsi une approche méthodologique adaptée pour chacun de ces niveaux :

1. **Au niveau stratégique**, qui vise à analyser qualitativement le niveau d'incidences probables que les axes stratégiques et opérationnels du programme ont sur l'environnement ;
2. **Au niveau opérationnel**, l'objet de l'évaluation environnementale est d'identifier les types d'actions présentant potentiellement le plus d'incidences sur l'environnement, d'identifier les enjeux environnementaux et de décrire des points d'alerte à la mise en œuvre des actions, qui auront vocation à être définies plus précisément par la suite (via une étude d'impact environnemental spécifique par exemple).

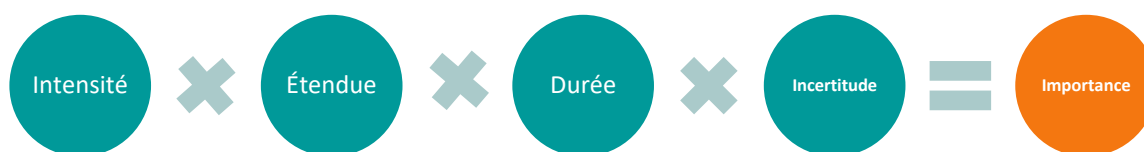
Nota : seules les principales actions ayant une incidence sur les thématiques environnementales sont examinées. Les actions immatérielles (communication, formation, gouvernance, d'études, etc.), si elles ne sont pas directement ciblées sur une composante environnementale, ne sont pas évaluées puisqu'elles ne présentent aucun impact direct sur l'environnement.

ANALYSE DES INCIDENCES

Pour chacune de ces dimensions, une analyse qualitative des incidences notables prévisibles du programme sur l'environnement est proposée. Il s'agit d'étudier en quoi, dans ses mécanismes d'intervention et des projets soutenus, le programme est porteur d'incidences environnementales.

CONSTRUCTION D'UNE GRILLE D'ANALYSE

Il s'agit là d'une évaluation à l'échelle d'un programme qui s'attache à mesurer quantitativement l'incidence prévisible (positives ou négatives) de chaque orientation envisagée. L'approche méthodologique retenue ici consiste à **évaluer l'importance d'une incidence environnementale** en intégrant son **intensité** (de la perturbation), **sa durée** (portée temporelle) et **son étendue** (portée spatiale). La notation obtenue est pondérée en fonction du niveau d'action que le programme dispose sur cet enjeu (incertitude).



Cette approche méthodologique est notamment utilisée dans le cadre d'étude d'impact des projets.

Les incidences peuvent être qualifiées de :

- ✓ **Positives** lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet sur l'environnement améliorant la qualité d'une ou plusieurs des composantes de celui-ci ;
- ✓ **Négatives** lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet entraînant la dégradation d'une ou plusieurs des composantes de l'environnement.

Plusieurs niveaux d'importance sont calculés auxquels est rattachée une valeur quantitative.

Importance		Valeur de l'incidence
Incidences négatives	Forte (- - -)	-13 à -18
	Modérée (- -)	-7 à -12
	Faible (-)	-1 à -6
Incidence nulle		0
Incidences positives	Faible (+)	1 à 6
	Modérée (+ +)	7 à 12
	Forte (+ + +)	13 à 18

LA MESURE DE L'INTENSITÉ DE L'INCIDENCE

Selon la composante considérée, l'altération peut avoir des effets positifs ou négatifs. Ces effets sur la composante environnementale peuvent également être directs ou indirects.

On distingue trois classes de valeur attribuée à l'intensité des perturbations :

- ✓ **FORTE** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle impacte de façon significative l'intégrité de cette composante. Autrement dit, une perturbation est de forte intensité si elle est susceptible d'entraîner un déclin ou une amélioration importante dans l'ensemble du milieu.
- ✓ **MOYENNE** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle impacte cette composante dans une proportion moindre sans remettre l'intégrité en cause, mais d'une manière susceptible d'entraîner une modification (positive ou négative) limitée de sa répartition régionale dans le milieu.
- ✓ **FAIBLE** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement cette composante sans remettre l'intégrité en cause ni entraîner de diminution ou de changements significatifs de sa répartition générale dans le milieu.

La valeur peut être soit **négative** (lorsque l'effet génère une dégradation de la composante de l'environnement) soit **positive** (si la modification est favorable à la composante).

Intensité	Valeur de l'incidence positive	Valeur de l'incidence négative
Forte	(+) 3	(-) 3
Moyenne	(+) 2	(-) 2
Faible	(+) 1	(-) 1

L'ÉTENDUE DE L'INCIDENCE

L'étendue de l'incidence exprime la portée géographique des effets engendrés par une intervention sur le milieu. Cette notion réfère soit à une distance ou à une surface sur laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la population qui sera touchée par ces modifications.

Trois niveaux d'étendues peuvent être considérés :

Échelle de l'étendue	
(Trans)Régionale	Impacte l'ensemble du territoire régional, voire au-delà.
Locale	Impacte les environs du lieu où se trouve l'incidence, sur un espace relativement restreint : département, EPCI... ressenti par une proportion limitée de la population de la zone d'étude
Ponctuelle	Influence uniquement sur un espace circonscrit du milieu (le bâtiment, le point d'eau...), qu'il en affecte une faible partie ou qu'il n'est ressenti que par un groupe restreint de la zone d'étude.

LA DURÉE DE L'INCIDENCE

La durée de l'effet environnemental est la période de temps durant laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante. Elle n'est pas nécessairement égale à la période de temps pendant laquelle s'exerce la source directe de l'effet, puisque celui-ci peut se prolonger après que le phénomène qui l'a causé ait cessé. Lorsqu'un effet est intermittent, on en décrit la fréquence en plus de la durée de chaque épisode. La durée de l'incidence peut être :

- ✓ **Longue** si les effets sont ressentis de façon continue pour la durée de vie du plan, de l'installation ou des activités et même au-delà dans le cas des effets pérennes / irréversibles,
- ✓ **Moyenne**, si les effets sont ressentis de façon continue sur une période de temps relativement prolongée mais généralement inférieure à la durée de vie de l'installation ou des activités ;
- ✓ **Courte** si les effets sont ressentis sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction des installations ou à l'amorce des activités.

Échelle de durée
Longue (rémanence au-delà de la programmation)
Moyenne (durant toute la programmation)
Courte (lié à la seule mise en œuvre des projets)

PONDÉRATION DE LA NOTE AU REGARD DU LIEN DIRECT DE LA THÉMATIQUE AVEC LE PROGRAMME

Comme nous l'avons expliqué précédemment, l'ensemble des composantes environnementales évoquées dans le décret de référence fait l'objet d'une analyse. Néanmoins, sur l'ensemble seules quelques-unes seront impactées plus ou moins directement par le programme. Aussi, il est important de prendre en compte ce lien afin de pondérer l'impact du programme sur les thématiques.

Niveau de certitude fort	X 1
Niveau de certitude moyen à faible	X 0,5

À noter : le **degré d'incertitude** de l'incidence est très élevé lorsque l'impact dépend totalement des dispositions qui seront prises dans la mise en œuvre.

Un rappel de la réglementation en vigueur pouvant atténuer les incidences environnementales relevées est proposé à l'échelle de chaque volet d'action.

4.2. Analyse détaillée des incidences environnementales probables

Volet 1 – Enseignement supérieur, recherche et innovation

1.1 LES BATIMENTS UNIVERSITAIRES

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

A travers le volet Enseignement supérieur, recherche et innovation, l'État et la Région identifient la nécessité de faire monter en gamme les bâtiments universitaires du territoire. Afin de remettre à niveau un parc immobilier vieillissant et de mettre les établissements d'enseignement et de recherche aux meilleurs standards internationaux, le programme prévoit de soutenir principalement :

- 1) **Des projets d'immobiliers nouveaux.** Ainsi, seront soutenus des travaux de création de bâtiments dédiés à l'enseignement supérieur, à la recherche et à la vie étudiante, structurants sur les campus des Universités de Caen, Le Havre et Rouen. La nature structurelle de ces projets leur associe des **impacts environnementaux lors de leur mise en œuvre**, notamment en matière de consommation foncière et de consommation énergétiques, et de **manière durable** dès lors que ces projets engendrent une artificialisation de foncier naturel ou agricole.

La création de nouveaux espaces prévoyant la mobilisation de foncier supplémentaire, sur les projets ciblés dans le cadre du CPER est prévue pour deux opérations :

- La **création du Bâtiment universitaire quai Frissard** incluant le transfert de l'IUT du Havre depuis le quartier de Caucriauville, la création du campus de l'ENSAM (Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers) et d'un restaurant universitaire du CROUS. Sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté du Havre Seine Métropole, le projet identifié sur une parcelle du quai Frissart de 4000m² en ville basse du Havre consiste à accueillir ces structures au sein d'un même bâtiment, **sur un foncier en friche** (ancienne friche portuaire). Le programme constructif de 20 350 m² de SU sur un site unique a pour double objectif de maximiser les synergies entre opérateurs et de renforcer les mutualisations des espaces notamment pédagogiques et conviviaux.
- La **construction du Learning center pour l'Université de Rouen Normandie à Mont-Saint-Aignan**. Il s'agit de construire un Learning center pour remplacer 2 bibliothèques universitaires (sciences et lettres). Ce nouveau complexe s'étendra sur 10 000m² comprenant tiers lieux, salles de documentation, cafétéria, notamment. Le projet, estimé à 45 M€, concerne la construction du bâtiment neuf à l'exclusion de l'aménagement de ses espaces extérieur et de la déconstruction des 2 bibliothèques universitaires existantes. L'opération prévoit **de mobiliser du foncier universitaire actuellement utilisé comme parking pour les étudiants et chercheurs.**

La mobilisation d'un foncier en friche et/ou déjà artificialisé, devrait permettre de modérer les **impacts environnementaux induits par ces projets immobiliers nouveaux en matière de destruction d'espaces agricoles ou naturels, de réduction des capacités de captation de CO² ou encore de création d'obstacles supplémentaires à la circulation d'espèces**. Néanmoins, les incidences environnementales associées aux consommations d'énergie et de matériaux nécessaires aux constructions des nouveaux bâtiments, ainsi qu'à leur fonctionnement, resteront importantes et devront être minimisées autant que faire se pourra.

Les **autres opérations ciblées dans le cadre du CPER** (le projet Insa-Magellan à Saint-Etienne-du-Rouvray ; la Bibliothèque Universitaire Pierre Sineux à Caen ; le projet Cycéron à Caen ; le projet CREC à Luc-sur-Mer ; le centre de santé à Caen) consistent principalement en de la **réorganisation, réhabilitation et optimisation des espaces déjà existant, sans mobilisation d'emprise foncière supplémentaire**. Une attention devra, là aussi, être portée

sur l'ambition en termes de réemploi des matériaux issus des éléments détruits et le bilan environnemental global des chantiers de réhabilitation.

Concernant la « vie » future de ces bâtiments, les niveaux de performance thermique ciblés devront à minima respecter la réglementation en vigueur voire, dans la mesure du possible, aller au-delà. Des installations productrices d'énergies renouvelables pourront autant que possible, être intégrées aux projets.

2) La rénovation thermique des bâtiments dédiés à l'enseignement et à l'hébergement : Dans le cadre du CPER, il est ciblé le soutien à des actions de rénovation thermique et énergétique, modernisation des systèmes d'éclairage et de consommation, etc. des dédiés à l'enseignement et à l'hébergement. Dans le détail, les opérations ciblées sont les suivantes ciblent :

- La rénovation thermique de bâtiments ;
- La rénovation et réhabilitation énergétique de toitures et de bâtiments ;
- Le remplacement de menuiseries extérieures ;
- L'installation de régulation terminale sur le réseau chauffage des campus ;
- La modernisation de système d'éclairage ;
- La transformation de chaufferie gaz en chaufferie biomasse avec rénovation du réseau de chaleur ;
- Le remplacement de chaudière fioul par PAC.

Ces types d'actions prévues comportent des **phases de travaux** (opérations de rénovation), qui, étant de nature matérielle, pourront être **porteuses d'incidences lors de leur mise en œuvre**. Il s'agira donc également de porter une attention particulière aux ambitions de chacun de ce chantier quant au bilan environnemental global (transport, bilan Co2, ...).

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Déchets	-2	1	1	1	-2	0	0	0	0	0	-2	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	1	3	1	1	3	0	0	0	0	0	3	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	1	3	1	1	3	2	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	1	3	1	1	3	2	
						-2						6	4

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Les actions prévues dans le cadre de la montée en gamme des bâtiments universitaires présentent un bilan positif en termes d'incidences environnementales probables (4). La mise en œuvre de ces actions affiche un solde d'incidence légèrement négatif (-2) en raison des pressions que les **travaux de création et de réhabilitation des bâtiments universitaires** pourraient notamment exercer sur les sols, l'énergie et les déchets régionaux. En revanche, les effets attendus des actions envisagées pourraient traduire des impacts notables positifs sur l'environnement (6), en particulier sur les composantes « Patrimoines bâtis et architecturaux » via la **réhabilitation de sites en friches**, « Energie » et « Changement climatique », grâce au soutien sous forme d'investissement destiné aux travaux de **rénovation thermique des bâtiments dédiés à l'enseignement et à l'hébergement**.

Les actions de créations de nouvelles structures, ciblées sur le projet de **Bâtiment universitaire quai Frissard** et sur le projet de **construction du Learning center pour l'Université de Rouen Normandie à Mont saint Aignan**, pourraient se traduire par la création de nouveaux bâtiments qui pourraient entraîner des **pressions foncières et une consommation de ressources du sous-sols (-1)** à travers l'utilisation notamment des matériaux issus des carrières. Pour autant, le fait que ces projets soient ciblés sur des surfaces en friche, signifie que les opérations soutenues ne devraient pas aggraver les **dynamiques d'étalement urbain** et de consommation d'espaces ouverts affectant de manière considérable le territoire de la région. Les travaux engagés par ce type d'action, mais aussi sur les autres opérations ciblées dans le cadre du CPER de réorganisation, réhabilitation et optimisation des espaces déjà existant, sans mobilisation d'emprise foncière supplémentaire, pourraient également venir **augmenter la part de déchets régionaux du BTP (-2)** et **accroître les consommations régionales d'énergie (-1)** sur le court terme, entraînant in fine, un effet à souligner concernant le changement climatique à travers des émissions de CO² accentuée sur la phase de travaux. Toutefois, les incidences sur production de déchets pourraient être limitées grâce à l'inscription du recours à l'éco-conception sur ce type d'action (éco-matériaux, éléments biosourcés...).

Les effets recherchés pourront cependant traduire des incidences positives sur le long terme, notamment à travers les travaux de **rénovation thermique et énergétique** entrepris sur les bâtiments universitaires. Bien que la création de nouveaux bâtiments (Bâtiment universitaire quai Frissard ; Learning center) entraînera une augmentation des consommations énergétiques, celle-ci sera finalement contrebalancée par les travaux de rénovation thermique et énergétique des bâtiments existant, s'inscrivant dans une logique de transition énergétique et environnementale, afin de réduire les phénomènes de déperdition et de mettre en place des systèmes d'approvisionnement et de consommation énergétique plus durable. Ainsi, sur le long terme, la **réduction des déperditions de chaleur** pourrait se traduire par une **réduction des consommations énergétiques** à des fins de chauffage et permettre ainsi des économies (3). Une attention devra toutefois être apportée, afin de veiller à ce **que la création de nouvelles structures n'entraîne pas une augmentation globale de la consommation d'énergie**. Cette attention, portée sur la **réhabilitation de bâtiment existant et la mobilisation d'espaces en friches** pour la création de nouveaux équipements, permet de s'inscrire dans une logique de **développement durable de l'enveloppe urbaine**, prenant en compte à la fois les enjeux d'adaptation (3) et la valorisation urbanistique des espaces en friches de l'armature urbaine (3).

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : Les actions de renforcement et de montée en gamme des bâtiments universitaires du territoire prévues au titre du volet pourraient se traduire par de la consommation foncière, notamment sur les espaces semi-naturels et agricoles en périphérie des principaux centres urbains régionaux.

L'article L. 123-1-4 relatif aux orientations d'aménagement et de programmation du plan local d'urbanisme (PLU) met en exergue les enjeux de la biodiversité, en précisant désormais que « les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. ».

L'article L. 122-1 relatif aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements du Code de l'environnement précise les projets de « réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol » qui devront faire l'objet d'une évaluation environnementale dépendamment de leurs potentiels incidences notables sur l'environnement.

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

1.2 LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

A travers le CPER 2021-2027, l'État et la Région souhaitent impulser une nouvelle dynamique par une politique volontariste de soutien aux projets de recherche et d'innovation, afin de développer et d'amplifier cette filière. A ce titre, seront soutenus les structurants permettant d'intensifier et d'accélérer le transfert et le développement des innovations sur le territoire. Ces actions ciblent principalement :

- ✓ La valorisation, le transfert et la diffusion des résultats de la recherche et de l'innovation ;
- ✓ La création d'entreprises innovantes ;
- ✓ Le soutien aux projets d'innovation collaboratif.

A travers ce volet, les grands organismes régionaux de recherche maillant le territoire normand (CNRS ; INRAE ; INSERM ; IBISA) pourront bénéficier d'un soutien direct dans le développement de leurs activités.

Au total, ce sont 20 projets qui sont financés par l'Etat et la Région

- CENTAURE II – Santé équine / Santé humaine ;
- EX2N-Spectro - Plateforme analytique, centré autour de la spectroscopie (CNRS) ;
- GEMM – CGHM ;
- Infra Bio Santé (IBISA) ;
- INNOVONS 2 (INSERM & IBISA) ;
- µCOSMOS – Approches microfluidique innovantes (INRAE) ;
- DCG – Phénotypage pour l'élevage de bovins laitiers en système herbager (INRAE) ;
- Mesogere – Implantation de MESOcosmes pour l'évaluation et la gestion des risques environnementaux en région Normandie ;
- Normandsea ;
- Piège à poisson – Observatoire long terme des poissons migrateurs de la Bresle (INRAE & OFN) ;
- CIREVE VII – Transformation numérique de la Salle de réalité virtuelle du CIREVE ;
- NUMNIE 2 – Numérisation intelligente, Smart Digital, Numérique Normandie (CNRS) ;
- GANIL - E2S3 ;
- GANIL - E2GS2 (CNRS) ;
- HEI – Projet CPER HEI autour de l'hydrogène (CNRS) ;
- Mobiseine HEI ;
- Mobiseine PVA – Volet Plateforme pour le véhicule Autonome du projet Mobilité en Seine ;
- Plate-forme véhicule autonome ;
- Innovation - CRT-PFT.

Principalement immatériels, les projets prévus au titre de ce type d'action n'ont **pas vocation à se traduire par des impacts environnementaux significatifs ou présentent des niveaux d'incertitude trop élevés pour qu'une évaluation ex-ante de ces impacts puisse être réalisée**. Les effets recherchés in fine à travers ces projets, à travers le soutien marqué aux projets de recherche et d'innovation portant sur les sujets énergétiques, de transition, de développement durable, et de réduction/adaptation des risques naturels, pourraient néanmoins in fine générer des incidences environnementales positives. Pour autant, étant donné le caractère immatériel et incertain des actions ciblées, il est difficile de se projeter sur les potentiels effets notables qui pourront être observés sur les différentes composantes environnementales.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Changement climatique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						0						0	0

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUÉS

Etant donné le caractère très incertain des impacts finaux des actions ciblées, à travers la volonté de soutenir et d'impulser une nouvelle dynamique de soutien aux projets de recherche et d'innovation, notre partie pris consiste à ne pas attribuer d'incidence globale à ce volet.

Néanmoins, au regard de leur orientation thématique, la mise en œuvre de ces actions, ne devrait pas se traduire par des incidences négatives (0). A contrario, malgré le caractère incertain des effets qui pourront être directement imputés à ces projets, il est possible de se projeter à moyen/long termes et d'envisager des **effets bénéfiques (potentiellement indirects) qui pourront être observés sur l'environnement** :

- ✓ Les actions ciblant la recherche et le développement des mobilités durables et des solutions de production et de stockage d'énergie renouvelable, devraient permettre de **limiter le recours aux énergies fossiles**, ce qui pourrait impliquer notamment une **réduction des émissions de gaz à effet de serre**, notamment associées aux carburants fossiles ;
- ✓ Le développement de la part des EnR dans le mix énergétique impacterait favorablement la composante énergie, permettant non seulement de **réduire la dépendance du territoire à des énergies fossiles**, qui ont vocation à se raréfier, mais également d'**augmenter l'autonomie énergétique du territoire**, qui est actuellement très importateur d'énergie fossile ;
- ✓ Les actions visant à développer des outils et accroître les connaissances concernant la **lutte et l'adaptation aux risques naturels** qui tendront à se renforcer en lien avec les phénomènes liés au changement climatique, devraient aussi avoir une incidence notable ;
- ✓ De manière globale, la volonté de déployer les EnR et d'apporter une réponse aux risques naturels menaçant activités et population, s'inscrit dans une **logique de lutte et d'adaptation au changement climatique** (réduction des GES, réduction du recours aux énergies fossiles, déploiement des énergies propres, autonomie énergétique, connaissance sur les évolutions des milieux, anticipation des risques naturels induits par le changement climatique) ;
- ✓ Les actions ciblant l'observation des espèces et le développement de pratiques innovantes sur les pratiques agricoles animalières pourront apporter à termes des effets bénéfiques concernant la **protection et la valorisation de la biodiversité normande**.

Volet 2 – Infrastructures, mobilités douces et transports collectifs

2.1 POURSUIVRE LES OPERATIONS INSCRITES AU CPER 2015-2020

A travers ce volet, le CPER cible le **développement des infrastructures de transports routières et ferroviaires**, afin d'accroître la mobilité entre les territoires, de favoriser l'emploi et de renforcer l'attractivité de la région d'un point de vue économique et touristique. A ce titre, les ambitions sont multiples, reposant principalement sur :

- ✓ L'amélioration de la desserte et de l'accessibilité du territoire ;
- ✓ Le développement et la modernisation des infrastructures de transport ;
- ✓ La promotion et le soutien des mobilités douces
- ✓ L'amélioration des transports collectifs.

Outre les aspects d'attractivité et d'emploi, à travers le développement des transports collectifs et des mobilités actives, l'ambition donnée est de concourir aux aspects de transition écologique et énergétique par la réduction notamment des émissions de gaz à effet de serre, des polluants et du bruit.

Dans un premier temps, le **CPER 2021-2027 vise l'accélération et l'actualisation des projets inscrits dans le volet mobilité multimodale des CPER 2015-2020 qui n'ont pas encore été menés à leur terme**. Ils ont fait l'objet de financements apportés dans le cadre d'avenants de prolongation des CPER haut et bas Normand :

- Les avenants n°2 au CPER Basse Normandie 2015-2020 et n° 3 au CPER Haute-Normandie 2015-2020, signés le 21 décembre 2020 prolongent jusqu'à fin 2021, le volet mobilité multimodale et constituent la feuille de route des opérations à réaliser.
- L'avenant n° 3 au CPER Basse Normandie 2015-2020, signé le 14 juin 2021, procède à des redéploiements de crédits et permet l'application du projet de protocole d'accord entre l'État et la Région Normandie sur l'avenir des lignes ferroviaires de desserte fine du territoire (LDFT).

2.1.1 PROJETS ROUTIERS STRUCTURANTS

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

Au nombre de 12, ces projets soutiendront l'aménagement des axes routiers nécessaires aux déplacements des normands. La nature structurelle de ces projets leur associe des **impacts environnementaux lors de leur mise en œuvre**, notamment en matière de consommation foncière et énergétique, mais aussi concernant la production de déchets issus des phases de chantiers, et des **impacts environnementaux plus durable** étant donné que ces projets engendreront une artificialisation de foncier naturel et/ou agricole. Dans le détail, les projets soutenus seront :

- Le **diffuseur des Pépinières (Caen) sur la RN814** qui vise à créer une nouvelle entrée au niveau de l'agglomération caennaise et ainsi réduire la saturation des entrées actuelles au niveau des échangeurs de La Porte de Bretagne et de La Porte du Bessin, mais aussi d'améliorer la desserte des quartiers et des équipements situés de part et d'autre du boulevard périphérique. Les travaux comprendront notamment la création de 4 bretelles, d'une voie d'entrecroisement sur 550 mètres. Les travaux ont débuté fin mai 2022 et la mise en service est envisagée mi-2023.
- La **sécurisation du boulevard périphérique nord de Caen (RN814)** qui vise à améliorer la fluidité du trafic, la sécurité, ainsi que son impact environnemental (assainissement, protections acoustiques), à travers des travaux d'aménagements. Les travaux concernent la section de 3,6 km comprise entre les échangeurs Vallée des Jardins et Porte d'Angleterre. L'ensemble des travaux devrait s'achever en 2024.

- Le projet de **bretelle Hamelin (Caen)** consistant à créer une bretelle supplémentaire afin d'améliorer l'accessibilité vers le plateau nord de la ville de Caen (travaux terminés) ;
- La **réalisation de deux demi-échangeurs à Bourneville et à Toutainville** sur **l'autoroute A13** afin d'améliorer l'accessibilité des territoires traversés (travaux terminés) ;
- La création d'une **déviationsud-Ouest d'Evreux** qui permettra l'achèvement du contournement Sud de l'agglomération ébroïcienne par la route nationale 13. Elle consiste en la réalisation de 7,3 kilomètres de voie express à deux fois deux voies qui relieront la déviation sud-est (N 1013) depuis sa terminaison actuelle à la déviation de Parville. Les aménagements prévus englobent notamment la construction d'ouvrages de franchissement de la vallée de l'Iton, comportant notamment un viaduc d'une longueur de 210 mètres. Les travaux sont en cours de réalisation et la mise en service est envisagée fin 2026 ;
- La **sécurisation du tronçon Valognes-Cherbourg-en-Cotentin de la RN13** qui consiste en la suppression de la totalité des carrefours plans et des accès directs des riverains sur la deux fois deux voies, la création de nouvelles accessibilités à la RN 13 et la création d'itinéraires alternatifs à destination des véhicules lents. La création ponctuelle de plateformes routières neuves est également prévue.
- La finalisation de l'opération de mise à deux fois deux voies de la RN 174 entre Saint-Lô et Carentan (mis en service en 2012), consistant principalement en la **mise en œuvre des mesures compensatoires environnementales**.
- Les **déviations de Mortagne-au-Perche - Tourouvre** et de **Saint-Anne – Saint-Maurice-lès-Charencey** dans la continuité des opérations de mise à deux fois deux voies réalisées précédemment sur la RN12 dans l'Orne. La section concernée par cette opération permettra de disposer à terme d'une section de RN12 totalement à deux fois deux voies entre Alençon et la limite de l'Eure. Pour rappel, la réalisation de ce nouveau tracé de deux fois deux voies représente une longueur totale d'environ 14km.
- **L'aménagement des accès définitifs du Pont Flaubert en rive gauche de la RN1338** (Rouen) qui consiste à raccorder directement le pont levant Gustave Flaubert (mis en service en 2008) à la voie rapide Sud III (RN 338), tout en desservant l'Eco-quartier Flaubert. Les aménagements prévus devraient comprendre 1,1km de longueur totale d'infrastructures avec trois ouvrages d'art entre la tête du Sud du pont et l'échangeur Stalingrad. Les travaux ont débuté en 2019 et la mise en service est envisagée fin 2025.
- La **création d'une deux fois deux voies sur a RN27 entre Manéhouville et le giratoire de Gruchet à Arques-la-Bataille**, soit un aménagement de 7,7 km qui permettra de désengorger l'entrée de l'agglomération dieppoise (travaux terminés).
- Des **soutiens aux études** concernant l'amélioration des accès au pont Flaubert en rive droite de la Seine (Rouen) et concernant l'amélioration de la desserte du secteur de Gournay-en-Bray.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	-2	3	1	1	-6	0	0	0	0	0	-6	
	Continuités écologiques	-2	3	1	1	-6	0	0	0	0	0	-6	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-3	
	Sols, sous-sols et espaces	-2	1	1	1	-2	0	0	0	0	0	-2	
	Déchets	-2	1	1	1	-2	0	0	0	0	0	-2	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	+1	1	1	0,5	0,5	-0,5	
	Nuisances	0	0	0	0	0	+1	3	1	1	3	3	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	-2	3	1	1	-6	0	0	0	0	0	-6	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	-1	3	1	1	-3	-4	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	-1	3	1	1	-3	-4	
						-26						-2,5	-28,5

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Le score d'incidences de ce volet d'action est globalement négatif (-28,5). Les actions concrètes d'aménagement de nouveaux axes routiers ayant vocation à améliorer la desserte et l'accessibilité du territoire comportent des incidences particulièrement négatives sur l'environnement. La phase de **mise en œuvre** de ces projets, à travers les importants travaux envisagés et/ou réalisés, possède des incidences négatives prononcées sur les différentes composantes environnementales (-26), en lien avec la nature structurelle de ces opérations. Par la suite, les **effets recherchés** pourraient présenter des **impacts environnementaux plutôt mitigés** (-2,5), avec d'une part la possible **amélioration des conditions de circulations aux abords des centralités normandes qui pourraient avoir à court terme un effet positif sur la qualité de l'air** mais d'autre part, à travers cette fluidification des conditions routières, une possible augmentation de la consommation d'énergie via la potentielle augmentation du trafic routier. Ainsi, ces opérations n'ont pas pour vocation première de s'inscrire dans une dynamique de développement durable et de fait, ne comporte pas d'effets positifs notables pour l'environnement.

La **création de nouveaux aménagements routiers** se traduit par des **impacts environnementaux négatifs**, notamment en raison d'une **consommation de foncier**, venant potentiellement faire pression sur des espaces naturels ou semi-naturels en périphérie des zones urbaines et particulièrement en milieu rural. Cela pourrait induire des **perturbations pour la biodiversité** en présence (-6), voire se traduire par la **fermeture de continuités écologiques** (-6). La création d'infrastructures nouvelles en milieu rural pourrait également introduire des **discontinuités dans le paysage naturel** régional (-6). Enfin, sur certaines opérations, les travaux d'aménagements pourraient également avoir **des effets néfastes sur les milieux aquatiques et zones humides** à proximité.

Les travaux en lien avec ces opérations auront pour effet une **augmentation de la production de déchets** (-2) et de la **consommation d'énergie** (-1), une **augmentation des GES** via la combustion de carburant fossile émis par les multiples engins et matériels thermiques qui seront mobilisés et la combustion sur chantier de matières et matériaux (-1), entraînant, *in fine*, une incidence sur le changement climatique (-1). Ces travaux entraîneront également une **utilisation accrue des ressources issues des sols** à travers la consommation de ressources de carrière pour la réalisation d'ouvrages et la mise en œuvre de graves ou de béton ayant un impact sur les ressources naturelles en matières minérales nobles (-2) et une utilisation accrue de la ressource en eau pour ce type de chantier qui pourrait avoir un impact sur les nappes phréatiques (-1). L'inscription de ces projets dans des démarches d'éco-réalisations viendrait probablement privilégier **le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi** (récupération et le tri actif de tous les déchets produits sur le chantier), **ainsi que la mise en place d'actions de non-pollution volontaires** (réduction des émissions de CO₂ ; réduction des poussières) **et la mise en place d'actions de protection de proximité** (protection de la biodiversité par la diminution des poussières, des impacts sur les cours d'eau, etc.) **ce qui viendrait réduire l'incidence négative**.

Ces projets, ayant déjà été validés (voir réalisés pour certains) ces impacts sur les écosystèmes sont censés avoir été anticipées et réduits à leurs maximums. Les incidences restantes devront être (ont dû être) compensées à juste titre, à travers des **mesures compensatoires** fixées dans les évaluations environnementales inhérentes à l'élaboration de ces projets.

En termes d'effets recherchés, les principales incidences qui pourraient être observées concernent l'amélioration de la desserte et de l'accessibilité du territoire, n'ayant à ce titre, que **peu d'impacts environnementaux significatifs (+ 1,5)**. Les actions soutenues à travers ce volet, devront à minima, respecter les règles générales de transition écologique, climatique et énergétique.

A court terme, ces actions devraient pour autant permettre de désengorger les principaux axes de circulations proches des centralités, ouvrant de nouvelles perspectives de réaménagement et de développement en assurant une meilleure desserte des zones d'activités tout en **diminuant les nuisances** (sonores principalement) **liées au trafic routier dans ces centralités** (+3). Potentiellement, ces aménagements pourraient entraîner des **incidences positives sur la qualité de l'air des centralités** (+1,5). Pour autant, à moyen/long termes, cette fluidification du trafic pourrait tout autant entraîner un recours accru à l'automobile, et de ce fait, avoir un effet contradictoire concernant les taux d'émissions de GES et la consommation d'énergie lié à ce trafic (-3).

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : Les actions d'aménagement de nouvelles infrastructures routières se traduiront par de consommation foncière, notamment sur les espaces semi-naturels et agricoles en périphérie des principaux centres urbains régionaux, in fine sur la destruction d'habitats naturels.

Les articles 68 à 71 de la LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages fixent les principes et modalités d'application des obligations de compensation écologique des atteintes à la biodiversité. Celles-ci sont « rendues obligatoires par un texte législatif ou réglementaire pour compenser, dans le respect de leur équivalence écologique, les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux ou d'ouvrage ou par la réalisation d'activités ou l'exécution d'un plan, d'un schéma, d'un programme ou d'un autre document de planification. ».

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

Rappel de l'incidence : Les actions de développement de nouvelles infrastructures routières, bien que principalement situées à proximité de pôle urbain, pourraient induire des impacts paysagers, en particulier des discontinuités architecturales avec le bâti local, voire traditionnel.

Les Plans Locaux d'Urbanisme identifient les zones constructibles ou non, ainsi que les zones présentant un intérêt paysager. Le respect du PLU est une obligation qui concerne tout projet d'aménagement. La présence d'un PLU doit de fait réduire les risques d'implantation de structures nouvelles sur des sites à fort intérêt paysager.

2.1.2 PROJETS FERROVIAIRES STRUCTURANTS

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

Les opérations ferroviaires soutenues dans le cadre de volet s'inscrivent à travers une politique de régénération et de développement du réseau ferré national. A ce titre, ces projets soutiennent principalement des études et des travaux de régénération, à l'exception du projet ciblant la tranchée couverte de Rouen, où des travaux autres et plus conséquents sont identifiés. La nature structurelle de ces projets leur associe des **impacts environnementaux lors de leur mise en œuvre**, notamment en matière de consommation foncière et énergétique mais aussi concernant la production de déchets issus des phases de chantiers, sans toutefois avoir d'incidences notables dans l'avenir. Dans le détail, les projets soutenus sont :

- Les premières **études et travaux de régénération de voies du réseau régional : Lisieux – Trouville / Deauville**.
- **L'Etude Services Express Métropolitains** (Caen) visant à mieux exploiter le potentiel de trafic de voyageurs de l'étoile ferroviaire caennaise.
- **Electrification des voies de service en gare de Caen**, ciblant l'électrification des voies de service permettant l'amélioration de l'exploitation de cette gare, lors des entrées et sorties de matériel entre les voies principales et les voies de service du technicentre.
- **Etudes et travaux d'amélioration de l'exploitabilité du RS Cherbourg-Caen-Paris**, comprenant notamment les améliorations suivantes : l'allongement des quais des haltes péri-urbaines pour accueillir des rames plus longues, la mise en compatibilité de l'infrastructure et des matériels roulants par la fiabilisation des installations de voie, l'ajout d'appareils sur les voies de service en gare de Cherbourg pour une meilleure souplesse d'exploitation. Le programme a été réalisé partiellement.
- Les premières études et travaux de renouvellement des **traverses Serquigny-Oissel**.
- Premières **études de régénération de voies du réseau régional Mezidon-Alençon**.
- **Remplacement de traverses Argentan-Flers et études Flers-Granville**, correspondant principalement à des travaux de régénération sur 2 sections entre Dreux et Surdon, complétés par des études et/ou travaux de régénération ponctuels.
- Les premières **études et travaux de régénération de voies de la liaison Rouen-Caen**.
- Les **travaux en lien avec la Tranchée couverte de Rouen**, ciblant principalement le traitement global de l'ouvrage en béton, faisant l'objet de nombreuses dégradations, dans l'objectif notamment de préserver l'unique accès ferré aux installations du port de Rouen en rive gauche de la Seine. A travers ce soutien, sont ciblés les **travaux de démolition** de la partie de l'ouvrage à l'est du pont Corneille, les **travaux de confortement** anticipé / sécurisation de la partie ouest, et l'étude du confortement définitif de la partie ouest. Il intègre également l'hypothèse d'un confortement définitif de l'ouvrage situé au droit du pont Guillaume le Conquérant, engagé fin 2022.

Il est à noter que certaines opérations soutenues portent plutôt sur les derniers ajustements de leurs montants finaux, les travaux ayant déjà été réalisés sur la période du précédent CPER (Mise en accessibilité des gares de Bayeux, Lisieux, Valognes et Mézidon ; Études et travaux de signalisation de la section de ligne entre Avranches et Dol de Bretagne et du terminus Pontorson).

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	0	
	Déchets	-2	1	1	1	-2	-1	3	1	1	-3	-5	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	0	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	+1	+3	1	1	+3	+3	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	0	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	+1	+3	+1	1	+3	+2	
						-6						+3	-3

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Le score d'incidences de ce volet d'action est légèrement négatif (-3). En lien avec la phase de **mise en œuvre** de ces projets possédant certaines incidences négatives sur différentes composantes environnementales (-6). Par la suite, les **effets recherchés** pourraient présenter des **incidences environnementales positives** (+3) sur la diminution des risques et l'adaptation au changement climatique, mais somme toute mitigés par une production de déchets inhérente aux travaux de régénération des lignes ferroviaires qui devra être anticipée.

Les travaux en lien avec ces opérations auront pour effet une **augmentation de la production de déchets** (-2) et de la **consommation d'énergie** (-1), une **augmentation des GES** via la combustion de carburant fossile émis par les multiples engins et matériels thermiques qui seront mobilisés et la combustion sur chantier de matières et matériaux (-1) entraînant, *in fine*, une incidence sur le changement climatique (-1), ainsi qu'une **utilisation accrue des ressources issues des sols** à travers les phases de travaux (-1). L'inscription de ces projets dans des démarches d'éco-réalisations viendrait probablement privilégier **le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi** (récupération et le tri actif de tous les déchets produits sur le chantier), **ainsi que la mise en place d'actions de non-pollution volontaires** (réduction des émissions de CO₂ ; réduction des poussières) **et la mise en place d'actions de protection de proximité** (protection de la biodiversité par la diminution des poussières, des impacts sur les cours d'eau, etc.) **ce qui viendrait réduire l'incidence négative**.

En termes d'effets recherchés, les principaux effets qui seront observés concernent la régénération du réseau ferroviaire, et n'auront à ce titre que **peu d'impacts environnementaux significatifs** (+3).

Il est nécessaire de préciser que **les travaux de régénération et de maintenance génèrent chaque année d'important gisement** sur l'ensemble du territoire national : plus de 120 000 tonnes de rails, plus de 2 Millions de tonnes de ballast, plus de 60 000 tonnes de traverses bois, plus de 300 000 tonnes de traverses béton, plus de 3 000 tonnes de câbles et fil de contact caténaire (ADEME, 2016). Ainsi, ces travaux devraient générer à moyen terme une augmentation de la production de déchets (-3). A ce titre, il est impératif que pour chaque opération ciblée, il soit **intégré la logique d'économie circulaire, qui favorise la collecte, le tri, le réemploi, la réutilisation, et le recyclage des composants usagés** (Ballast, traverses, rails, caténaires...). Lorsque la réutilisation *in situ* n'est pas envisageable, un stockage en base arrière (plateformes) devra être opéré pour une future utilisation (via le Guichet unique des produits de dépose développé par SNCF Réseau).

Pour autant, à court terme, ces actions devraient avoir des **incidences positives sur la réduction des risques liés au vieillissement des lignes ferroviaires responsables d'accident mortel en France métropolitaines ces dernières années** (+3).

A plus long terme, ces travaux s'inscrivent dans une **logique de transition durable** des modes de déplacements à travers la modernisation et l'entretien du réseau ferroviaire normands, allant dans le sens du développement durable et de l'adaptation au changement climatique (+3).

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

2.2 SE PROJETER SUR LA PERIODE 2023-2027

Par la suite, l'État et la Région ont engagé, à l'automne 2021, **une réflexion en vue d'une contractualisation complémentaire dédiée au volet infrastructures pour une mise en œuvre à compter de 2023.**

En décembre 2021, une liste des projets routiers, ferroviaires et fluviaux prioritaires, partagée entre l'État et la Région, a été transmise au ministre des Transports, à sa demande. Les arbitrages du ministre des Transports seront rendus en 2023, au regard notamment des conclusions du Conseil d'Orientation des Infrastructures (COI) sur les trajectoires budgétaires à 10 ans.

Un mandat de négociation a été adressé au préfet de région en juin 2023. À l'issue des négociations entre l'État et la Région, associant les Conseils départementaux et les grandes agglomérations, un avenant au CPER sera conclu.

D'ores et déjà, les grandes priorités en termes d'infrastructures et de mobilité ont été définies. Elles sont cohérentes avec le rapport annexé à la Loi d'Orientation des Mobilités, qui fixe les priorités nationales de l'État.

Bien que ces **actions ne soient pas encore identifiées, leurs teneurs devraient être du même acabit que les actions du CPER 2015-2020 qui seront poursuivis sur les prochaines années.** A ce titre, **les incidences environnementales devraient être sensiblement les mêmes.**

A travers la poursuite des actions engagées dans le cadre du précédent CPER, deux grands types de projets structurants seront soutenus dans le cadre du présent contrat : projets routiers et projets ferroviaires.

Volet 3 – Transition écologique et énergétique

A travers ce volet, le CPER ambitionne de contribuer à la **préservation des aménités environnementales et écosystèmes, tout en amplifiant l’engagement territorial dans la transition écologique et énergétique**. Ainsi, dans le cadre de cet engagement, les projets ciblant les thématiques suivantes pourront être soutenus :

- ✓ La rénovation thermique des bâtiments publics et des copropriétés ;
- ✓ Les énergies renouvelables et l’économie circulaire ;
- ✓ Biodiversité, Eau et lutte contre les pollutions ;
- ✓ Prévention des risques majeurs ;
- ✓ Densification et renouvellement urbain ;
- ✓ Adaptation au changement climatique.

La diversité des typologies d’actions soutenues via ce volet, nécessite une analyse en cohérence avec les ambitions et les effets recherchés pour chacune de ces ambitions, tout en **prenant en compte les possibles aspects structurels inhérents aux phases de travaux pouvant éventuellement avoir une incidence négative** sur certaines composantes environnementales.

Pour autant, à travers les objectifs recherchés via ce volet d’actions, des **effets vertueux devraient être observés à moyen/ long terme**. Plus spécifiquement, les opérations qui seront soutenues via ce volet, devraient permettre de :

- ✓ Contribuer aux objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans une optique de neutralité carbone en 2050 ;
- ✓ Contribuer à la sobriété énergétique du territoire et réduire les besoins énergétiques, de même que l’efficacité énergétique et la décarbonation, en agissant notamment dans les secteurs les plus impactant en termes d’émissions de GES et de consommation d’énergie ;
- ✓ Poursuivre le développement de la production d’énergies renouvelables et augmenter la part de ses énergies consommées localement ;
- ✓ Renforcer les dynamiques favorisant le développement de l’économie circulaire ;
- ✓ Développer les actions permettant l’optimisation de la séquestration carbone ;
- ✓ Protéger, préserver et valoriser les richesses environnementales du territoire ;
- ✓ Préserver et protéger les zones humides et espaces naturels aquatiques ;
- ✓ Anticiper et adapter les territoriaux au changement climatique ;
- ✓ Etc.

3.1 LA RENOVATION THERMIQUE DES BATIMENTS PUBLICS ET DES LOGEMENTS EN COPROPRIETES

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

A travers les actions ciblant la rénovation thermique et l'amélioration de l'efficacité énergétiques des bâtiments sur le territoire normand, **quatre priorités ont été retenues** dans le cadre du CPER 2021-2027 :

- La rénovation thermique des bâtiments publics communaux et intercommunaux ;
- La rénovation thermique des bâtiments publics départementaux ;
- La dotation régionale d'investissement concernant la rénovation thermique ;
- La rénovation des copropriétés et des bâtiments publics communaux et intercommunaux.

Concrètement, ces **actions permettront de financer une liste d'opérations de rénovation et d'amélioration de l'efficacité énergétique** (réfection d'étanchéité, isolation extérieure de façades, isolation de toitures, remplacement de menuiseries extérieures, rénovation de chaufferies, remplacement de chaufferies et de circuits de chauffage, rénovation de production d'eau chaude sanitaire, chaudières bois, pompes à chaleur, installations photovoltaïques, raccordements à des réseaux de chaleur...) à **destination des bâtiments publics communaux, intercommunaux, départementaux, ainsi qu'à destination des collèges et lycées.**

Concernant la rénovation des copropriétés, les actions qui pourront être soutenues cibleront l'amélioration de la performance thermique de l'enveloppe (isolation), le gain de performance énergétique d'au moins 40% de la consommation d'énergie primaire, le cofinancement des travaux par une aide d'une collectivité territoriale ou de l'ANAH (MPR copropriétés) le cas échéant dans le cadre de la délégation des aides à la pierre.

Enfin, la Région soutiendra la réalisation d'audits énergétiques groupés portés par les intercommunalités de moins de 200 000 habitants et portant sur au moins 3 bâtiments intercommunaux ou 10 bâtiments intercommunaux et communaux. La Région se réservera également la possibilité de soutenir la réalisation d'opérations de rénovation énergétiques exemplaires (basse-consommation et bas-carbone) par le biais d'appels à projets annuels.

Ces types d'actions prévues comportent des **phases de travaux** (opérations de rénovation), qui, étant de nature matérielle, pourront être **porteuses d'incidences lors de leur mise en œuvre**. Il s'agira donc également de porter une attention particulière aux ambitions de chacun des chantiers, quant au bilan environnemental global (transport, bilan Co2, ...).

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Déchets	-2	1	1	1	-2	0	0	0	0	0	-2	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	0	0	0	0	0	1	3	2	1	6	6	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	-1	3	1	1	-3	0	0	0	0	0	-3	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	2	3	2	1	12	11	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	1	3	2	1	6	5	
						-8						24	16

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Les actions prévues dans le cadre de la rénovation thermique des bâtiments publics et des logements en copropriétés présentent un bilan positif en termes d'incidences environnementales probables (16). La mise en œuvre de ces actions affiche un solde d'incidence légèrement négatif (-8) en raison des pressions que les **travaux de rénovation** pourraient notamment exercer sur les sols, l'énergie et les déchets régionaux. En revanche, les effets attendus des actions envisagées pourraient traduire des impacts notables positifs sur l'environnement (24), en particulier sur les composantes « Energie » et « Changement climatique », grâce au soutien sous forme d'investissement destiné aux travaux de **rénovation thermique des bâtiments**.

La mise en œuvre des actions de travaux de rénovation énergétique pourrait s'avérer porteuse d'incidences sur les composantes environnementales en lien avec le **cadre de vie**. En effet, l'aménagement des bâtiments tertiaires, résidentiel et des entreprises pourraient se traduire par des **modifications de l'architecture des bâtiments**, induisant de potentielles **discontinuités** paysagères dans le patrimoine bâti. Ces impacts restent néanmoins faibles (-3), dans la mesure où la plupart des actions de rénovation ne seront a priori pas visibles de l'extérieur (isolation intérieure, changement de fenêtre...). Les travaux ciblés sur ces opérations entraîneront une **utilisation accrue des ressources issues des sols** (-1) à travers la consommation de ressources de carrière pour la réalisation d'ouvrages. Les travaux engagés par ce type d'action, pourraient également venir **augmenter la part de déchets régionaux du BTP** (-2) et **accroître les consommations régionales d'énergie** (-1) sur le court terme, entraînant in fine, un effet à souligner concernant le changement climatique à travers des émissions de CO² accentuée sur la phase de travaux (-1). L'inscription de ces projets dans des démarches d'éco-réalisations viendrait probablement privilégier **le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi** (récupération et le tri actif de tous les déchets produits sur le chantier) **qui viendrait, in fine, réduire l'incidence négative**.

Les effets recherchés pourront cependant traduire des incidences positives sur le long terme, à travers les travaux de **rénovation thermique et énergétique** entrepris sur l'ensemble des bâtiments ciblés à l'échelle régionale, s'inscrivant dans une logique de transition énergétique et environnementale, afin de réduire les phénomènes de déperdition et de mettre en place des systèmes d'approvisionnement et de consommation énergétique plus durable. Sur le long terme, la rénovation du parc bâti de la région pourrait entraîner une **amélioration de la qualité de l'air**, permettant de **limiter les émissions de gaz à effet de serre** (6). La **réduction des déperditions de chaleur** pourrait se traduire par une **réduction des consommations énergétiques** à des fins de chauffage et permettre ainsi des économies (12). Cette attention, portée sur la **réhabilitation de bâtiment existant** s'inscrit dans les enjeux d'adaptation contemporains (6).

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux de rénovation thermique et énergétique pourrait se traduire par des incidences négatives sur le patrimoine bâti, induisant un risque de discontinuités paysagères avec l'architecture locale.

Les Plans Locaux d'Urbanisme identifient les zones constructibles ou non, ainsi que les zones présentant un intérêt paysager. Le respect du PLU est une obligation qui concerne tout projet d'aménagement. La présence d'un PLU doit de fait réduire les risques d'implantation de structures nouvelles sur des sites à fort intérêt paysager.

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux de rénovation thermique et énergétique pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

3.2 LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

La Normandie possède un fort potentiel en matière d'énergies renouvelables. Le développement des énergies renouvelables constitue un enjeu pour décarboner l'énergie consommée, mais représente également une réelle opportunité de développement local basé sur la valorisation de ressources locales créatrices d'emplois. A ce titre, le CPER 2021-2027 cible le **développement des énergies renouvelable sur le territoire régional**, à travers un soutien à l'observation et à l'accompagnement des actions territoriales, à la réduction des consommations d'énergie des bâtiments et process des entreprises, au développement des énergies renouvelables thermiques pour satisfaire la consommation énergétique résiduelle.

A travers ce soutien, le CPER 2021-2027 **permettra de financer des actions immatérielles** (renforcement de l'observation, de l'analyse et de la diffusion de la connaissance territoriale en matière d'énergie, d'air et de climat ; accompagnement des stratégies territoriales de décarbonation industrielles en articulation avec les actions d'écologie industrielle et territoriale ; le développement des stratégies et pratiques managériales de gestion de l'énergie et des flux en entreprise et au sein des collectivités) mais **aussi des actions plus structurelles** telles que :

- Soutien aux mesures d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les entreprises (y compris études) ;
- Développement des équipements et installations de production de chaleur renouvelable solaire et géothermique ;
- Développement des chaudières et chaufferies collectives biomasse, notamment celles dont les performances en matière de maîtrise des émissions sont supérieures aux normes en vigueur ;
- Accompagnement à la mobilisation de la ressource bois dans une logique de durabilité ;
- Développement des réseaux de chaleur urbains et industriels ainsi que la récupération d'énergie « fatale » notamment industrielle (études et investissements) ;
- Développement de la méthanisation via l'investissement pour les projets de production et de récupération du biogaz à la ferme, territoriaux et industriels.

Dans le cadre du CPER, lorsque les projets ne seraient pas éligibles aux fonds européens, la Région devrait soutenir également les projets suivants :

- Des projets immatériels (études d'accompagnement et de préfaisabilité d'investissements dans le domaine des énergies renouvelables et de récupération, de capture et de stockage du carbone ; les études d'accompagnement et de préfaisabilité d'investissements dans le domaine de la capture, du transport et du stockage de carbone) ;
- Des projets matériels (production, stockage et distribution d'énergies renouvelables et de récupération : chaufferie biomasse/CSR, réseaux de chaleur, chaleur fatale, géothermie, photovoltaïque en autoconsommation, biogaz, méthanisation, pyrogazéification, méthanation, rebours, hydrogène renouvelable, stations d'avitaillement, biocarburants ; projets de capture, de transport et de stockage du carbone).

A travers le CPER 2021-2027, un **soutien sera apporté également au développement des filières d'économie circulaire et de gestion des ressources locales**. A ce titre, les opérations suivantes pourront bénéficier d'un soutien :

- Les projets d'études et d'investissements pour développer et améliorer le réemploi des emballages (primaires, secondaires et tertiaires) et des contenants pour la restauration en s'inscrivant dans une chaîne de valeur complète de réemploi, ainsi que les études, l'animation et les investissements permettant de développer la consigne en Normandie ;
- L'étude et la mise en œuvre de la tarification incitative (redevance et taxe) ;
- Les démarches d'économie de la fonctionnalité, portées par un territoire ou un ensemble d'acteurs mais aussi portée par une entreprise (étude), ou plusieurs entreprises dans le cadre d'une opération collective ;
- Les projets d'animation, d'études et/ou d'investissements permettant d'éco concevoir des produits ou des services dans le cadre d'opération collective à l'échelle de filière ou de territoire, les projets individuels plus spécifiques répondant à une démarche intégrée de typologie Low tech ;

- Les démarches d'animation et d'opération exemplaire permettant de développer la consommation responsable, l'alimentation durable et la lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- Les observatoires régionaux permettant d'établir à destination des EPCI normandes et plus largement à l'ensemble des acteurs de l'économie circulaire des données et des recommandations ;
- L'animation de démarche d'écologie industrielle et territoriale, ainsi que les études de flux et de synergies ;
- Les projets de réemploi et de réparation études et investissements (à la condition qu'ils soient accompagnés d'un engagement des filières REP concernées à accompagner également en fonctionnement l'investissement visé) ;
- Les projets de centre de tri des déchets non dangereux d'activités économiques (DNDAE) ainsi que les centres de tri des encombrants.

Dans le cadre du CPER, lorsque les projets ne seraient pas éligibles aux fonds européens, la Région devrait soutenir également les projets d'études d'accompagnement et de pré-faisabilité d'investissements dans le domaine de l'économie circulaire, de la prévention et de la gestion des déchets ; la création/modernisation d'installations de traitement des déchets ; ainsi que les projets d'investissements dans les domaines de l'économie circulaire :

Enfin, la crise sanitaire a mis en évidence les questions de sécurité alimentaire en matière d'approvisionnement. Ainsi, les initiatives d'organisation de circuits-courts se sont révélées particulièrement judicieuses pour amortir les difficultés de distribution qui sont apparues. Dans cette continuité, le CPER 2021-2027 soutiendra **l'émergence et l'animation des projets alimentaires territoriaux**.

Dans l'ensemble, ces actions permettront d'atteindre les objectifs ciblés à l'échelle nationale et régionale concernant le développement des énergies renouvelables, le renforcement de l'économie circulaire et le déploiement des projets alimentaires territoriaux. Pour autant, à court terme, ces actions comportent des **phases de travaux** (investissement pour le développement des énergies renouvelables, création de nouveau centre de tri des déchets, etc.), qui, étant de nature matérielle, pourront être **porteuses d'incidences lors de leur mise en œuvre**. Il s'agira donc également de porter une attention particulière aux ambitions de chacun des chantiers quant au bilan environnemental global (transport, bilan Co2, ...), ainsi qu'à la localisation de ces projets afin de ne pas exercer de pressions supplémentaires sur les fonciers agricoles et naturels.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	-1	3	1	1	-3	0	0	0	0	0	-3	
	Continuités écologiques	-1	3	1	1	-3	0	0	0	0	0	-3	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	-1	3	1	0,5	-1,5	-1,5	
	Sols, sous-sols et espaces	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Déchets	-1	1	1	1	-1	3	3	3	1	27	26	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	2	3	3	1	18	26	
	Nuisances	-1	3	1	1	-3	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	-1	3	1	0,5	-1,5	0	0	0	0	0	-1,5	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	1	3	3	1	9	9	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	-1	3	1	1	-3	0	0	0	0	0	-3	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	-1	3	1	1	-3	0	0	0	0	0	-3	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	3	3	3	1	27	26	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	3	3	3	1	27	26	
						-21,5						+106,5	85

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Le score d'incidences de ce volet d'action présente un score d'incidences global fortement positif (85). La mise en œuvre des projets pourrait se traduire par des impacts significativement négatifs (-21,5), principalement à travers les pressions éventuelles sur l'espace et induire des discontinuités paysagères et architecturale, mais aussi à travers les pressions que les phases de travaux pourraient notamment exercer sur les sols, l'énergie et les déchets régionaux. Toutefois, les effets positifs que pourraient permettre le déploiement des solutions de production d'énergies renouvelables et le développement de l'économie circulaire, devraient largement compenser ces impacts négatifs (106,5), principalement sur la gestion des déchets régionaux, l'amélioration de la qualité de l'air, le développement de l'autonomie énergétique du territoire, et sur la lutte et d'adaptation au changement climatique.

L'installation d'unités de collecte, de tri et de valorisation des déchets, ainsi les investissements dans les solutions de production d'énergies renouvelables, notamment dans des unités de production et de stockage énergétique pourraient impliquer des besoins de fonciers s'opérant au détriment d'espaces naturels ou semi-naturels (-3), notamment en périphérie des centres urbains. La fréquentation de ces milieux périphérique pourrait se traduire par des perturbations pour la faune et la flore en présence (-3). Une localisation raisonnée des unités nouvelles serait essentielle pour limiter les impacts négatifs sur la biodiversité et les milieux semi-naturels et naturels. En outre, en termes de cadre de vie, l'installation de ces nouvelles unités pourrait impliquer des discontinuités paysagères, pouvant dégrader la qualité du patrimoine paysager et architectural (-3). Là encore, une localisation raisonnée de ces nouvelles structures devrait permettre de limiter les risques d'atteinte à l'intégrité paysagère et architecturale du territoire.

En matière de santé-environnement et risques, l'implantation de nouvelles unités de tri et de valorisation pourrait induire des nuisances pour les habitations riveraines (nuisances olfactives, visuelles), notamment en cas de mauvaise gestion de ces unités de déchets. La composante des risques technologiques pourrait également être impactée : en cas de mauvaise gestion de ces unités de collecte, tri et valorisation des déchets, des incidents technologiques pourraient survenir (explosion, pollution des sols et de l'eau en cas de fuite). Ces installations devraient toutefois être soumises à une réglementation, stricte qui devrait permettre de limiter ces risques d'accident et de prévoir en amont des plans d'actions si des incidents devaient survenir. Pour autant, la survenue d'un incident technologique est jugée peu probable (probabilité de 0,5).

Enfin, les travaux en lien avec ces opérations auront pour effet une augmentation de la production de déchets (-1) et de la consommation d'énergie (-1), une augmentation des GES via la combustion de carburant fossile émis (-1) entraînant, *in fine*, une incidence sur le changement climatique (-1), ainsi qu'une utilisation accrue des ressources issues des sols à travers les phases de travaux (-1). L'inscription de ces projets dans des démarches d'éco-réalisations viendrait probablement privilégier le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi (récupération et le tri actif de tous les déchets produits sur le chantier), ainsi que la mise en place d'actions de non-pollution volontaires (réduction des émissions de CO₂ ; réduction des poussières) et la mise en place d'actions de protection de proximité (protection de la biodiversité par la diminution des poussières, des impacts sur les cours d'eau, etc.) ce qui viendrait réduire l'incidence négative.

Pour autant, les effets recherchés par ces projets devraient toutefois surcompenser les incidences négatives de la mise en œuvre. En effet, le déploiement des solutions de production et de stockage d'énergie renouvelable devrait permettre de limiter le recours aux énergies fossiles, ce qui pourrait impliquer notamment une réduction des émissions de gaz à effet de serre (18), notamment associées aux carburants fossiles. De plus, le développement de la part des EnR dans le mix-énergétique, les process de décarbonation industrielles en articulation avec les actions d'écologie industrielle et territoriale et le développement des stratégies et pratiques managériales de gestion de l'énergie et des flux en entreprise et au sein des collectivités, devraient impacter favorablement la composante énergie, permettant non seulement de réduire la dépendance du territoire à des énergies fossiles (qui ont vocation à se raréfier), mais également d'augmenter l'autonomie énergétique du territoire (27). De manière globale, la volonté de développer les EnR s'inscrit dans une logique de lutte et d'adaptation au changement climatique (réduction des GES, réduction du recours aux énergies fossiles, déploiement des énergies propres, autonomie énergétique) (27). Un point d'attention demeure

toutefois sur la **gestion des futurs déchets** liés à l'obsolescence des unités de production d'EnR déployées. En effet, le manque de recul ne permet pas à ce jour d'identifier les modalités de la gestion et du traitement voire de la valorisation de ces déchets.

Au sujet des déchets, le soutien aux investissements en faveur de la modernisation des capacités du territoire à gérer les déchets et à enclencher une transition vers l'économie circulaire interviendrait favorablement sur la composante « Déchets » avec une meilleure gestion de ceux-ci (27). Le développement de l'éco-conception ainsi que la sensibilisation aux éco-matériaux pourraient également permettre de **réduire les quantités de déchets produites** sur le territoire et de **favoriser des matériaux issus du réemploi** et ainsi **augmenter la circularité de l'économie par un meilleur niveau de valorisation**. Les projets d'études, d'observatoire, de diagnostic, puis d'accompagnement et d'animation devraient permettre d'enclencher une **dynamique régionale en faveur d'une gestion durable des déchets**, s'inscrivant également dans une **logique de lutte et d'adaptation au changement climatique**, permettant une **réduction des consommations énergétiques** requises pour la destruction des déchets (incinération notamment), une **réduction des risques infectieux et technologiques** (enfouissement des déchets, transport de déchets dangereux) et une **réduction des émissions de polluants atmosphériques** liées à la destruction des déchets. Un point d'attention subsiste toutefois sur une potentielle incidence sur les besoins en eau du processus de traitement des déchets.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

Rappel de l'incidence : Les actions de déploiements des EnR installation de panneaux photovoltaïques, mise en place et extension du réseaux de stockage d'énergie et les actions de développement de l'économie circulaire pourraient se traduire par des impacts en termes de consommation foncière, avec un risque prononcé sur les espaces semis-naturels et agricoles.

L'article L. 123-1-4 relatif aux orientations d'aménagement et de programmation du plan local d'urbanisme (PLU) met en exergue les enjeux de la biodiversité, en précisant désormais que « les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques ».

L'article L.122-2-1 du code de l'urbanisme qui autorise dans certain cas à déroger au principe de l'urbanisation limitée pour les communes non couvertes par un SCoT a renforcé le contrôle de ces dérogations en précisant que « la dérogation ne peut être accordée que si l'urbanisation envisagée ne nuit pas à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques [...] ».

Les articles 68 à 71 de la LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages fixent les principes et modalités d'application des obligations de compensation écologique des atteintes à la biodiversité. Celles-ci sont « rendues obligatoires par un texte législatif ou réglementaire pour compenser, dans le respect de leur équivalence écologique, les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux ou d'ouvrage ou par la réalisation d'activités ou l'exécution d'un plan, d'un schéma, d'un programme ou d'un autre document de planification. ».

Rappel de l'incidence : Les actions de déploiement des EnR (installation de plateformes de méthanisation, mise en place et extension du réseaux de stockage d'énergie...) et actions de développement de l'économie circulaire pourraient se traduire par des impacts sur la dimension « Paysage et cadre de vie » (dégradation de la qualité paysagère et architecturale).

Les Plans Locaux d'Urbanisme identifient les zones constructibles ou non, ainsi que les zones présentant un intérêt paysager. Le respect du PLU est une obligation qui concerne tout projet d'aménagement. La présence d'un PLU doit de fait réduire les risques d'implantation de structures nouvelles sur des sites à fort intérêt paysager.

Rappel de l'incidence : Le déploiement des unités de production d'EnR, notamment la méthanisation et le déploiement des unités collecte, de tri et de valorisation des déchets pourrait se traduire par une augmentation de l'exposition des personnes au risque d'incident technologique.

Les risques technologiques induits par le déploiement d'unités de production d'EnR, notamment la méthanisation, pourraient être limités grâce à la réalisation d'études préalables visant une implantation raisonnée de ces unités et l'élaboration de plans dédiés à la gestion de ces mêmes risques.

En particulier, toutes les installations de méthanisation sont soumises, depuis octobre 2009, année de l'institution de la rubrique ICPE n°2781 spécifique à la méthanisation, à la réglementation IPCE.

3.3 LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET DE LA RESSOURCE EN EAU ET LA LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

A travers ce volet, l'Etat et la Région souhaitent poursuivre leur partenariat sur les politiques de l'eau et de la biodiversité, au sein du CPER 2021-2027. Cette volonté s'est notamment traduite par :

- ✓ La mise en place de l'agence régionale de la biodiversité ;
- ✓ La création du GIP Réseau d'Observation du littoral (ROL) ;
- ✓ L'adoption de la stratégie régionale pour la biodiversité Normandie 2030 ;
- ✓ La déclinaison normande de la stratégie des aires protégées.,

A ce titre, le CPER 2021-2027 permettra de financer divers projets structurants articulés autour de cinq grandes thématiques :

- **La préservation de la biodiversité de l'eau et des paysages** (mise en œuvre de la stratégie régionale biodiversité et de la déclinaison territoriale de la stratégie des aires protégées ; actions d'observation ; actions ; actions et projets de restauration écologique et adaptation climatique dans les espaces naturels ; études et mesures de l'évolution du trait de côte ; création d'un conservatoire botanique national de Normandie ; soutien aux paysages, Opérations Grand Site).
- **La prévention des risques d'inondations** (étude globale d'aménagement des bassins-versants, étude de diagnostics et d'élaboration de programmes d'actions, travaux d'hydraulique douce pour la maîtrise des phénomènes d'érosion et de ruissellement).
- **La protection des captages** (Études de délimitation des aires d'alimentation de captages ; définition des programmes d'actions ; réalisation de stratégie de maîtrise foncière ; animation des territoires pour la réduction et la maîtrise des pollutions diffuses des captages).
- **La protection, restauration et gestion des écosystèmes humides et marins et leur biodiversité** (études et suivis des milieux aquatiques, humides et littoraux et des espèces associées ; travaux de restauration et de renaturation des milieux ; études et travaux concourant à libre circulation des organismes aquatiques et des sédiments ; animation et action de communication).
- **Les travaux de désimperméabilisation** (Études et travaux pour la réduction à la source des écoulements de temps de pluie en zones urbaines).

Certains de ces ouvrages comportent des **phases de travaux** (investissement pour le développement des énergies renouvelables, création de nouveau centre de tri des déchets, etc.), qui, étant de nature matérielle, pourront être **porteuses d'incidences lors de leur mise en œuvre**. Il s'agira donc également de porter une attention particulière aux ambitions de chacun des chantiers quant au bilan environnemental global (transport, bilan Co2, ...), ainsi qu'à la localisation de ces projets afin de ne pas exercer de pressions supplémentaires sur les fonciers agricoles et naturels.

De plus, une attention particulière devra être portée sur les travaux d'hydraulique douce pour la maîtrise des phénomènes d'érosion et de ruissellement et les travaux de désimperméabilisation pourraient se traduire par des **perturbations et des nuisances pour la biodiversité** et qu'ils n'exercent pas de **pressions supplémentaires sur les fonciers agricoles et naturels**.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	-1	1	1	1	-1	3	3	2	1	18	17	
	Continuités écologiques	-1	1	1	1	-1	3	3	2	1	18	17	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	3	3	3	1	27	27	
	Sols, sous-sols et espaces	0	0	0	0	0	1	3	2	1	6	6	
	Déchets	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	3	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	3	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	2	3	2	1	12	11	
						-6						87	81

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Le score d'incidences de ce volet d'action présente un score d'incidences global fortement positif (81). La mise en œuvre des projets pourrait se traduire par certains impacts négatifs (-6), principalement dus aux phases de travaux. Toutefois, les effets positifs que pourraient permettre le déploiement de ces actions devraient avoir des impacts significativement positifs (87), principalement sur la composante Eau et milieux aquatiques, en lien avec la nature de ces actions.

Dans un premier temps, les actions matérielles en lien avec les travaux de restauration et de renaturation des milieux, les travaux d'hydraulique douce pour la maîtrise des phénomènes d'érosion et de ruissellement et les travaux de désimperméabilisation pourraient se traduire par des perturbations et des nuisances pour la biodiversité en présence (-1). La réalisation de travaux sur des tronçons de cours d'eau pourrait également se traduire par la fermeture temporaire de continuités écologiques aquatiques (-1). Les scores d'incidences identifiés sont toutefois particulièrement faibles et peu significatifs, traduisant des impacts probables limités dans le temps et sur des espaces très précis. Il y aura toutefois un point d'attention à porter sur le calendrier de réalisation de ces travaux qui ne devront pas interférer avec les étapes importantes du cycle de vie des espèces en présence (reproduction notamment). La conduite d'une évaluation d'incidences Natura 2000 devrait permettre de limiter ce risque. De la même manière, les travaux d'aménagement ou d'effacement d'obstacles pourraient s'accompagner d'une augmentation de la production de déchets (-1) et de la consommation d'énergie (-1), une augmentation des GES via la combustion de carburant fossile émis (-1) entraînant, *in fine*, une incidence sur le changement climatique (-1). Ces impacts sont ceux-ci peu significatifs.

Les effets recherchés par ces actions sont en revanche très largement positifs (93). Tout d'abord, leur vocation repose sur l'enrayement du déclin de la biodiversité et le maintien de la richesse des écosystèmes normands via la préservation de la qualité de la biodiversité de l'eau et des paysages, et ce de manière durable. Les actions concrètes de restauration des continuités écologiques aquatiques et de protection des écosystèmes humides et marin, devraient avoir des impacts directs et potentiellement rapides sur la biodiversité, permettant une préservation des habitats aquatiques, la restauration des couloirs écologiques (18), et une potentielle augmentation des populations visées par ces démarches (18). Les travaux permettant de réduire et maîtriser les sources de pollutions diffuses des captages pourraient également contribuer à cette amélioration de la qualité des milieux et de la ressource. En outre, l'acquisition et la diffusion de connaissances sur les milieux aquatiques, ainsi que les actions de sensibilisation pour des changements de pratiques visant la réduction à la source des micropolluants rejetés dans les milieux aquatiques confèreraient une certaine pérennité aux actions engagées. L'impact global sur la composante « Eau et milieux aquatiques » est ainsi fortement positif (27).

En complément de ces impacts directs sur la biodiversité, les milieux aquatiques et la ressource en eau, des externalités positives supplémentaires pourraient intervenir. Les actions de désimperméabilisation des sols pourraient permettre de limiter à la fois les risques d'inondations en cas de survenue de précipitations importantes, et améliorer les capacités de séquestration carbone des sols. La qualité des sols pourrait ainsi être favorablement impactée (6). Enfin, la conduite d'études de délimitation des aires d'alimentation de captages, la définition des programmes d'actions, et le travail d'animation des territoires pour la réduction et la maîtrise des pollutions diffuses des captages pourraient avoir un impact positif sur la composante des risques infectieux (3).

L'ensemble des actions prévues au titre de ce volet s'inscrivent ainsi dans une logique de lutte et d'adaptation au changement climatique (12), permettant une préservation et une gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, ainsi qu'une sensibilisation des parties-prenantes du territoire aux enjeux associés à ces milieux.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

Rappel de l'incidence : Les actions visant à restaurer les fonctionnalités des milieux naturels humides pourraient se traduire par des perturbations pour la biodiversité en présence.

En fonction du type de dispositif de préservation mise en œuvre, une obligation de réduire les incidences probables liées à l'aménagement pèse déjà sur cette typologie d'action.

Pour assurer la préservation de la biodiversité (espaces, espèces et habitats), il existe des outils réglementaires assurant une protection forte, un réseau de sites Natura 2000 et des inventaires et études qu'il convient de prendre en considération dans les projets d'aménagement du territoire :

- ✓ La réserve naturelle nationale (RNN) : elle permet de protéger réglementairement des milieux naturels de grande valeur. Toute action susceptible de nuire au développement de la flore et de la faune ou d'entraîner la dégradation de biotopes peut être réglementée ou interdite.
- ✓ La réserve naturelle régionale (RNR) : c'est un espace naturel protégé réglementairement classé par le Conseil Régional. La gestion durable de cette zone est assurée à l'aide de suivis scientifiques réguliers et d'une réglementation adaptée.
- ✓ L'arrêté de protection de biotope (APB) : il a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Pris par le Préfet de département, cet arrêté établit, de manière adaptée à chaque situation, les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu.

- ✓ La réserve biologique dirigée ou intégrale (RBD ou RBI) : l'Office National des Forêts gère les forêts publiques. Pour certains sites, des réserves biologiques sont mises en place. Elles permettent, selon les cas, de préserver ces zones de toute activité humaine ou de cibler la protection sur une ou plusieurs espèces.
- ✓ Les espèces protégées : les articles L411-1 et L411-2 du code de l'Environnement fixent les principes de protection de certaines espèces de faune et de flore dont la liste est arrêtée au niveau national et complétée par arrêté régional. Des dérogations aux mesures de protection des espèces sont possibles mais restent strictement encadrées. Dans le cas général, les dérogations sont accordées par le Préfet du département du lieu de l'opération après avis du CNPN (Conseil National de Protection de la Nature) et le service instructeur est la DREAL.

Le réseau Natura 2000 a pour vocation de préserver un maillage de sites naturels représentatifs de la biodiversité à l'échelle européenne, tout en plaçant l'homme au cœur du dispositif. La France a choisi la concertation : élus, agriculteurs, forestiers, propriétaires terriens, associations, usagers et experts sont associés à la gestion de chaque site. Les acteurs locaux peuvent participer au comité de pilotage, à la phase d'animation du site et contractualiser ou signer une charte en faveur d'une gestion permettant d'atteindre un bon état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, sur la base du volontariat. Sans mettre la nature sous cloche, les usagers des sites Natura 2000 doivent s'assurer de l'absence d'incidences dommageables de leurs activités sur les écosystèmes. Le dispositif d'évaluation des incidences permet d'assurer cet équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines. Il prévoit trois listes d'activités soumises à évaluation des incidences : une liste nationale et deux listes départementales (1ère liste locale pour les activités relevant d'une procédure d'autorisation, d'approbation ou de déclaration et 2ème liste locale pour les activités qui ne font l'objet d'aucun régime d'encadrement). Les projets pourront être autorisés s'ils ne portent pas atteinte aux espèces et aux habitats à l'échelle du site Natura 2000.

3.4 LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS MAJEURS

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

A travers ce volet d'action, le CPER 2021-2027 cible le soutien aux opérations de prévention des inondations sur les bassins Seine-Normandie et Loire-Bretagne. A ce titre, seront soutenues les actions de prévention des risques inondation au sens large (inondation par débordement de cours, submersion marine, remontée de nappes et ruissellements).

Concrètement, le CPER 2021-2027 permettra de **soutenir toutes opérations incluses dans un programme d'actions pour la prévention des inondations** (PAPI), selon les règles d'éligibilité au fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Déchets	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	3	3	2	1	18	18	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	3	3	1	1	9	8	
						-5						27	22

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Le score d'incidences de ce volet d'action présente un score d'incidences global fortement positif (22). La mise en œuvre de certaines opérations de protection en dur pourrait se traduire par des **impacts négatifs (-5)**, à travers les pressions induites par les phases de **travaux** notamment sur les sols, l'énergie et les déchets régionaux. Toutefois, les effets positifs que pourraient permettre le déploiement des actions de prévention des risques inondation devraient avoir des **impacts positifs (27)**, sur la **réduction des risques naturels pour les populations** et concernant la **lutte et l'adaptation au changement climatique**.

Les travaux en lien avec ces opérations, si elles incluent des ouvrages en dur, pourraient avoir des phases de travaux conséquentes, ayant pour effet une **augmentation de la production de déchets (-1)** et de la **consommation d'énergie (-1)**, une **augmentation des GES** via la combustion de carburant fossile émis (-1) entraînant, *in fine*, une incidence sur le changement climatique (-1), ainsi qu'une **utilisation accrue des ressources issues des sols** à travers les phases de travaux (-1). L'inscription de ces projets dans des démarches d'éco-réalisations viendrait probablement privilégier **le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi** (récupération et le tri actif de tous les déchets produits sur le chantier), **ainsi que la mise en place d'actions de non-pollution volontaires** (réduction des émissions de CO2 ; réduction des poussières) **et la mise en place d'actions de protection de proximité** (protection de la biodiversité par la diminution des poussières, des impacts sur les cours d'eau, etc.) **ce qui viendrait réduire l'incidence négative**.

Les opérations ciblant la prévention des inondations devraient avoir un impact positif sur la prévention des **risques naturels** et la **lutte et l'adaptation au changement climatique (9)**. L'installation d'aménagements et d'infrastructures de protection et d'adaptation aux aléas naturels induits par les changements climatiques permettraient de **limiter l'exposition des personnes et des activités aux risques naturels (18)**, notamment le **risque d'inondation et de submersion marine**. Les plans d'actions et les démarches de sensibilisation et d'information viendraient compléter les actions de protection. La sensibilisation et la culture du risque permettraient ainsi également de réduire la vulnérabilité des territoires ne disposant pas d'ouvrage de protection et permettraient d'assurer une **meilleure résilience des activités et des personnes en cas de survenue de catastrophes naturelles**.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

Rappel de l'incidence : Les travaux d'aménagement d'ouvrages de protection pourraient constituer des perturbations pour la biodiversité en présence et dégrader des habitats naturels majeurs.

L'article L. 123-1-4 relatif aux orientations d'aménagement et de programmation du plan local d'urbanisme (PLU) met en exergue les enjeux de la biodiversité, en précisant désormais que « les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques ».

L'article L.122-2-1 du code de l'urbanisme qui autorise dans certain cas à déroger au principe de l'urbanisation limitée pour les communes non couvertes par un SCoT a renforcé le contrôle de ces dérogations en précisant que « la dérogation ne peut être accordée que si l'urbanisation envisagée ne nuit pas à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques [...] ».

3.5 LA DENSIFICATION ET LE RENOUVELLEMENT URBAIN

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

La reconquête des friches constitue un enjeu majeur d'aménagement durable des territoires pour répondre aux objectifs croisés de l'étalement urbain, de maîtrise de la trajectoire du zéro artificialisation net (ZAN), de revitalisation urbaine, et par conséquent de limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. En lien avec les objectifs nationaux de sobriété foncière et les objectifs du SRADDET de la région Normandie, le CPER 2021-2027 a pour ambition de limiter la consommation foncière et d'encourager un urbanisme durable

Concrètement, le CPER 2021-2027 permettra de soutenir deux types d'actions :

- La **densification et le renouvellement urbain** afin de financer la résorption des friches au travers d'appels à projets régionaux ;
- Les **projets partenariaux d'aménagement** (PPA), qui permettront d'accompagner, *in fine*, les opérations de revitalisation de bourgs/quartiers ; de renouvellement de quartiers en voie de paupérisation ; d'aménagement de friches ; de recomposition urbaine liée à l'accueil d'un nouvel équipement d'intérêt communautaire et supra communautaire ; de recomposition spatiale des territoires exposés au recul littoral.

Ces types d'actions prévues comportent des **phases de travaux** (opérations de rénovation), qui, étant de nature matérielle, pourront être **porteuses d'incidences lors de leur mise en œuvre**. Il s'agira donc également de porter une attention particulière aux ambitions de chacun de ce chantier quant au bilan environnemental global (transport, bilan Co2, ...).

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	1	2	1	1	2	0	0	0	0	0	2	
	Déchets	-2	1	1	1	-2	0	0	0	0	0	-1	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	1	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	3	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	1	3	1	1	3	2	
						0						6	6

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Les actions prévues dans le cadre de la densification et du renouvellement urbain présentent un bilan plutôt positif en termes d'incidences environnementales probables (6). La mise en œuvre de ces actions affiche un solde d'incidence neutre (0). En effet, les pressions exercées par les **travaux ciblés** (notamment sur les sols, l'énergie et les déchets régionaux) devraient être contrebalancées par les actions de dépollution et de désamiantage, ayant un effet positif sur la santé humaine et la santé des sols. En revanche, les effets attendus des actions envisagées pourraient traduire des impacts notables positifs sur l'environnement (6), en particulier sur les composantes « Patrimoines bâtis et architecturaux » via la **réhabilitation de sites en friches** et « Changement climatique ».

La réalisation de ces opérations comportera des phases de travaux conséquentes, qui devraient avoir pour effet une **augmentation de la production de déchets** (-2) et de la **consommation d'énergie** (-1), une **augmentation des GES** via la combustion de carburant fossile émis (-1) entraînant, *in fine*, une incidence sur le changement climatique (-1), ainsi qu'une **utilisation accrue des ressources issues des sols** à travers les phases de travaux (-1). L'inscription de ces projets dans des démarches d'éco-réalisations viendrait probablement privilégier **le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi** (récupération et le tri actif de tous les déchets produits sur le chantier), **ainsi que la mise en place d'actions de non-pollution volontaires** (réduction des émissions de CO₂ ; réduction des poussières) **et la mise en place d'actions de protection de proximité** (protection de la biodiversité par la diminution des poussières, des impacts sur les cours d'eau, etc.) **ce qui viendrait réduire l'incidence négative**.

Pour autant, à travers ces projets, le CPER 2021-2027 pourrait permettre de favoriser le renouvellement urbain dans une utilisation plus efficiente du foncier déjà urbanisé. La **réhabilitation et reconversion de bâtiments existants et de friches urbaines** permettront ainsi de **concentrer l'urbanisation** en privilégiant la remise en état de sites déjà artificialisés et ainsi **limiter le phénomène de desserrement urbain** (3). La réhabilitation de friches présenterait également des impacts positifs sur la **santé humaine** (3) : la remise en état de friches urbaines passe généralement par une première phase de dépollution et de désamiantage. Ces actions de dépollution impacteraient également la **qualité des sols** (3). Enfin, la remise en état de friches se traduirait enfin par une **amélioration du patrimoine architectural**, remplaçant des sites désaffectés par des bâtiments attractifs (3).

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : Les actions de renouvellement de quartiers, d'aménagement de friches, de recomposition urbaine et spatiale des territoires pourraient se traduire par de la consommation foncière, notamment sur les espaces semi-naturels et agricoles en périphérie des principaux centres urbains régionaux.

L'article L. 123-1-4 relatif aux orientations d'aménagement et de programmation du plan local d'urbanisme (PLU) met en exergue les enjeux de la biodiversité, en précisant désormais que « les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. ».

L'article L. 122-1 relatif aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements du Code de l'environnement précise les projets de « réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol » qui devront faire l'objet d'une évaluation environnementale dépendamment de leurs potentiels incidences notables sur l'environnement.

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

3.6 L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

Dans le cadre du CPER 2021-2027, la Région a choisi de consacrer une enveloppe financière spécifique pour enclencher une dynamique régionale d'émergence de **projets d'adaptation aux conséquences du changement climatique** en Normandie. Concrètement, le CPER 2021-2027 permettra de soutenir :

- Des études complémentaires aux connaissances actuelles, permettant de modéliser les évolutions des risques et leur spatialisation au regard des changements climatiques ;
- Des études d'ingénierie, études foncières permettant de préparer les opérations d'adaptation au changement climatique, et notamment la recomposition territoriale ;
- La relocalisation d'activités économiques et/ou de services publics locaux, et renaturation des milieux associés en privilégiant les Solutions Fondées sur la Nature (SFN) ;
- La renaturation de friches ou de parcelles agricoles pour mettre en place des SFN.

Ces types d'actions prévues comportent des **phases de travaux** (opérations de rénovation), qui, étant de nature matérielle, pourront être **porteuses d'incidences lors de leur mise en œuvre**. Il s'agira donc également de porter une attention particulière aux ambitions de chacun de ce chantier quant au bilan environnemental global (transport, bilan Co2, ...).

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Déchets	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	3	3	3	1	27	27	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	3	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	3	3	3	1	27	26	
						-5						57	52

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUÉS

Le score d'incidences de ce volet d'action présente un score d'incidences global significativement positif (52). La mise en œuvre de certaines opérations de protection en dur pourrait se traduire par des **impacts négatifs (-5)**, à travers les pressions induites par les phases de **travaux** notamment sur les sols, l'énergie et les déchets régionaux. Toutefois, les effets positifs que pourraient permettre le déploiement des actions de prévention des risques inondation devraient avoir des **impacts positifs (57)**, sur la **réduction des risques naturels pour les populations** et concernant la **lutte et l'adaptation au changement climatique**.

La réalisation de ces opérations, bien que ciblant la mise en place de solutions fondées sur la nature, pourrait comprendre des phases de travaux, qui devraient avoir pour effet une **augmentation de la production de déchets (-2)** et de la **consommation d'énergie (-1)**, une **augmentation des GES** via la combustion de carburant fossile émis (-1) entraînant, *in fine*, une incidence sur le changement climatique (-1), ainsi qu'une **utilisation accrue des ressources issues des sols** à travers les phases de travaux (-1). L'inscription de ces projets dans des démarches d'éco-réalisations viendrait probablement privilégier **le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi** (récupération et le tri actif de tous les déchets produits sur le chantier), **ainsi que la mise en place d'actions de non-pollution volontaires** (réduction des émissions de CO₂ ; réduction des poussières) **et la mise en place d'actions de protection de proximité** (protection de la biodiversité par la diminution des poussières, des impacts sur les cours d'eau, etc.) **ce qui viendrait réduire l'incidence négative**.

A travers ces projets, ciblant principalement la mise en place d'opérations structurantes et résilientes d'investissements visant à répondre aux problématiques induites ou renforcées par le changement climatique sur le littoral, ainsi que les estuaires et portion aval des fleuves (évolution du trait de côte, submersions, élévation du niveau de la mer, inondations par effet cumulé avec d'autres facteurs (blocage d'écoulement de crues, remontées de nappe), les incidences à moyen/long termes devraient avoir des impacts significatifs, à l'échelle régionale, sur la prévention des **risques naturels** et la **lutte et l'adaptation au changement climatique (27)**. L'installation d'aménagements et d'infrastructures de protection et d'adaptation aux aléas naturels induits par les changements climatiques permettraient de **limiter l'exposition des personnes et des activités aux risques naturels (27)**, notamment le **risque d'inondation et de submersion marine**. Les plans d'actions et les démarches de sensibilisation et d'information viendraient compléter les actions de protection. La sensibilisation et la culture du risque permettraient ainsi également de réduire la vulnérabilité des territoires ne disposant pas d'ouvrage de protection et permettraient d'assurer une **meilleure résilience des activités et des personnes en cas de survenue de catastrophes naturelles**.

Enfin, à travers les actions de renaturation de friches ou de parcelles agricoles, des effets vertueux pourraient être observés sur les patrimoines paysagers.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

Volet 4 – Attractivité et Cohésion des territoires

A travers ce volet, le CPER ambitionne de renforcer **l’attractivité du territoire et l’amélioration de la qualité de vie des Normands**. Ainsi, il vise à soutenir les projets en matière de patrimoine culturel, de création artistique, d’équipements sportifs structurants, d’emploi, de cohésion des territoires, d’inclusion numérique, de politique de la ville et d’égalité entre les femmes et les hommes. Il comporte également, conformément à la loi, un volet métropolitain dédié à la Métropole Rouen Normandie.

Concrètement, à travers les opérations ciblées dans le cadre du CPER 2021-2027, l’État et la Région devraient accompagner :

- ✓ La restauration du patrimoine culturel et le soutien à la création artistique ;
- ✓ La construction d’équipements sportifs structurants et de proximité ou la mise à niveau d’équipements existants, notamment dans le cadre des JO 2024 ;
- ✓ Les structures dédiées à l’orientation et à l’emploi ;
- ✓ Une meilleure offre de services, en soutenant la montée en puissance des Maisons France Services, tout en veillant au bon maillage du territoire Normand ;
- ✓ Les territoires normands, en particulier les plus fragiles, en matière d’ingénierie et d’investissements répondant aux enjeux de transition énergétique, de mobilité durable, de résilience sanitaire, d’accès aux services publics, de redynamisation des centres-villes et centres-bourgs, de reconquête industrielle des territoires, de développement des tiers-lieux, de restauration du petit patrimoine historique et culturel et d’inclusion numérique ;
- ✓ L’égalité entre les femmes et les hommes.

4.1 - LA CULTURE

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

A travers les actions ciblant la valorisation de la culture normande, **deux priorités ont été retenues** dans le cadre du CPER 2021-2027 :

- La **valorisation du patrimoine historique et culturel** ;
- Le soutien à **la création artistique**.

A travers l'objectif de valorisation du patrimoine historique et culturel, cinq projets d'envergure ont d'ores et déjà été ciblés. Ces projets consistent principalement à la mise en place de travaux de restauration d'ouvrages et monuments existant, qui devraient leur associer des **impacts environnementaux lors de leur mise en œuvre**. Pour autant, ces monuments historiques étant par essence durables, ayant été construits il y a plusieurs centaines d'années pour la plupart d'entre eux. Ces travaux privilégient donc la conservation au remplacement, pour le gros œuvre comme pour le second œuvre. Dans le détail, les projets soutenus seront :

- La **mise en valeur globale du Château de Gaillon** articulé autour de trois phases permettant notamment la reconquête de l'usage des espaces intérieurs du château.
 - o La phase 1 consiste en la restauration et l'aménagement des étages de la Grant Maison et de l'aile des cuisines. Y seront associés des travaux de restauration et l'aménagement des étages, mais aussi des travaux de restauration des bâtiments (façades, structures internes, menuiseries, etc.), ainsi que des travaux d'aménagements techniques comme les cloisons, isolation, chauffage, électricité, plomberie, ascenseur, nécessaires à l'usage futur des lieux.
 - o La phase 2 consiste en la relocalisation du conservatoire de musique et la création d'un auditorium et d'espaces de médiation. Y seront associés des travaux de restauration et l'aménagement des ailes Nord et d'Estouteville, des travaux de restauration des bâtiments (façades, structures internes, menuiseries), ainsi que les travaux d'aménagements techniques comme les cloisons, isolation, chauffage, électricité, plomberie, ascenseur, nécessaires à l'usage futur des lieux. Les prestations programmées concernent aussi les aménagements menuisés, techniques et scénographiques liés au parcours muséographique du site.
 - o La phase 3 consiste en la restauration et l'aménagement du parc et des jardins. Y seront associés des travaux de restauration et l'aménagement des jardins et du parc du château, ainsi que la mise en œuvre d'une stratégie d'acquisition en vue de restaurer l'intégrité foncière du domaine. En parallèle, seront menés des travaux de restauration des structures historiques des jardins, murs de clôture, terrasses, canaux, réseau hydraulique, mais aussi la création et l'aménagement des jardins en vue d'y développer l'accueil des publics et de concilier le développement d'activités de production et une gestion écoresponsable (maraîchage, arboriculture, viticulture, éco pâturage...).
- La **création d'un centre de conservation pour les réserves des musées métropolitains de Rouen** à travers le réaménagement d'un site qui reste encore à être défini.
- La **construction d'un nouveau bâtiment pour abriter et valoriser la Tapisserie de Bayeux**, dans des conditions qui assurent la pérennité de la broderie.
- L'opération B de la phase 2 « le château dans ses murs » ayant pour objectif le **réaménagement du château de Caen** visant à assurer la mise en valeur touristique, la restauration et l'aménagement patrimonial, culturel et paysager du monument. Ce projet comprendra comme travaux la création d'un parc avec une recomposition des masses végétales avec des équipements attractifs, la redéfinition des circulations au sein du site, le traitement des tours composant le rempart sud afin de les rendre plus accessibles au public, la mise en lumière du site du château, la création d'un parvis devant l'église Saint-Georges permettant l'organisation d'événements, la réalisation d'un nouveau bâtiment d'accueil des publics, la création d'un jardin des simples présentant une palette très diversifiée de plantations en lien avec la valeur patrimoniale du château, la présentation dans les tours réfectionnées d'espaces de médiation sur la Normandie ducale et la création de deux passerelles d'accès au donjon.

- Les **travaux de restauration de l'abbatiale Saint-Ouen** concernent plusieurs parties de l'édifice avec deux étapes clés de travaux, soit la restauration des couvertures et des charpentes et la restauration des élévations du bras sud du transept et du portail des Marmousets.

Outre ces cinq projets structurants, le CPER 2021-2027 permettra également de soutenir les **projets de restauration des cathédrales de Bayeux, de Coutances et de Rouen, de restauration des monuments historiques**, d'investissement dans les équipements patrimoniaux. Plus spécifiquement, les projets cités ci-dessous devraient bénéficier de ce soutien :

- La restauration des verrières et du transept de la cathédrale de Bayeux ;
- Le recouplement des combles de la cathédrale de Rouen ;
- La restauration de la flèche de la cathédrale de Rouen ;
- La restauration intérieure de l'Abbaye de Mondaye (TO1) (Juaye Mondaye) ;
- La restauration des façades et des couvertures du Domaine de la Mésangère (Les Monts du Roumois) ;
- La restauration du manoir de Courboyer ;
- La restauration de la façade et des toitures de l'abbaye Mont-Saint-Michel ;
- La restauration de la chambre de l'évêque au château Carrouges ;
- Les aménagements urbains (espaces extérieurs) du Musée d'Arromanches.

A travers l'objectif de soutien à la création artistique, ciblant notamment le renforcement de l'effet-levier du CPER, les crédits de l'État et de la Région seront concentrés sur trois opérations majeures au bénéfice de structures labellisées dans le domaine du spectacle vivant :

- Le programme de réhabilitation du Normandy à Saint-Lô, labellisé *Scène de Musiques Actuelles* en 2008 ;
- La restructuration du Centre Chorégraphique National de Caen. Ce projet de réhabilitation intègre une réhabilitation du site actuel, comprenant une réfection de la toiture, une isolation phonique et thermique du bâtiment, la redéfinition de la circulation dans les différents espaces du bâtiment, un changement de toutes les huisseries et ouvertures extérieures
- La construction de la seconde salle du Volcan du Havre. Le projet de construction, situé dans le quartier de Mont-Gaillard, sera un nouveau point de ralliement sur le territoire, et permettra de nouvelles modalités de rencontre entre les artistes, les œuvres et les populations. Cet équipement sera implanté au sein d'une galerie commerciale aux nombreuses cellules vacantes.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Déchets	-2	1	1	1	-2	0	0	0	0	0	-2	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	0	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	3	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
						-6						3	-3

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Les actions prévues dans le cadre de la valorisation de la culture normande présentent principalement des travaux de restauration de monuments emblématiques du territoire et de ce fait, affiche un **bilan légèrement négatif en termes d'incidences environnementales probables (-3)**, en lien avec la **mise en œuvre de ces actions (-6)** en raison des pressions que les **travaux de création et de restauration** pourraient notamment exercer sur les sols, l'énergie et les déchets régionaux. A travers ces travaux, les effets attendus des actions envisagées pourraient traduire des impacts positifs sur l'environnement (3) en lien avec la rénovation et la valorisation du patrimoine bâti, architectural et culturel du territoire.

La mise en œuvre de ces actions devrait s'avérer porteuse d'incidences sur les composantes environnementales. Les travaux ciblés sur ces opérations entraineront une **utilisation accrue des ressources issues des sols (-1)** à travers la consommation de ressources de carrière pour la réalisation d'ouvrages. Les travaux engagés par ce type d'action, pourraient également venir **augmenter la part de déchets régionaux du BTP (-2)** et **accroître les consommations régionales d'énergie (-1)** sur le court terme, entraînant in fine, un effet à souligner concernant le changement climatique à travers des émissions de CO² accentuée sur la phase de travaux (-1). **L'utilisation de matériaux disponibles localement et naturels** (pierre de la vallée de Seine, pierre de Caen, sables locaux, etc.) favorise la limitation des transports de matériaux. A noter par ailleurs que l'essentiel des chantiers MH est réalisé par des entreprises locales (à l'exclusion de certaines compétences rares, non disponibles dans la région, en matière de métiers d'arts notamment). L'exigence de conciliation des enjeux écologiques et patrimoniaux devra guider l'accompagnement technique des projets.

Enfin, le projet de construction de la seconde salle du Volcan du Havre, s'inscrit dans une démarche de développement durable à travers la mobilisation de cellules vacantes au sein d'une galerie commerciale, **sans entraîner de pressions foncières particulière sur les espaces naturels et agricoles**. A ce sujet, une **attention toute particulière devra être portée sur la sélection du site pour le projet de création d'un centre de conservation** pour les réserves des musées métropolitains de Rouen.

A travers les effets recherchés, en termes de valorisation du patrimoine culturel normand, des **effets positifs seront observés sur le patrimoine bâti et architectural du territoire** (3).

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux de restauration pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

4.2 LE SPORT

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

A travers ce soutien, et dans le respect des travaux qui seront conduits par la Conférence régionale du sport, l'État et la Région Normandie soutiendront, unilatéralement ou conjointement, les **projets de construction ou de rénovation des équipements sportifs structurants locaux**, avec une attention particulière aux territoires ruraux et aux quartiers de la politique de la ville. Il pourrait s'agir de projets d'ampleur ou de projets plus locaux, tels que le complexe sportif de Chantereyne à Cherbourg, le palais des sports de Caen, la piscine des Hauts de Rouen, la halle sportive du campus santé de Rouen, le centre aquatique de Bernay ou de Saint Pierre en Auge, la remise à niveau du centre aquatique d'Alençon, le centre de tir d'Argentan, ou la base d'aviron de Léry-Poses.

A travers les projets de création, il sera nécessaire de mobiliser le foncier en friche et/ou déjà artificialisé, afin de modérer les **impacts environnementaux induits par ces projets immobiliers nouveaux en matière de destruction d'espaces agricoles ou naturels, de réduction des capacités de captation de CO² ou encore de création d'obstacles supplémentaires à la circulation d'espèces**. Néanmoins, les incidences environnementales associées aux consommations d'énergie et de matériaux nécessaires à la construction des nouveaux bâtiments resteront importants et devront être minimisées autant que faire ce pourra.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	-1	3	1	0,5	-1,5	0	0	0	0	0	-1,5	
	Continuités écologiques	-1	3	1	0,5	-1,5	0	0	0	0	0	-1,5	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Déchets	-2	1	1	1	-2	0	0	0	0	0	-2	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
	Changement climatique	-1	1	1	1	-1	0	0	0	0	0	-1	
						-9						0	-9

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUÉS

Les actions prévues dans le cadre de la construction ou de la rénovation des équipements sportifs structurants comprendront des phases de travaux importants, découlant ainsi sur un **bilan négatif en termes d'incidences environnementales probables (-9)**, en lien avec la **mise en œuvre de ces actions (-9)**. Aucun effet particulier issu de ces actions n'est envisagé à moyen/long termes sur les composantes environnementales (0).

La mise en œuvre de ces actions devrait s'avérer porteuse d'incidences sur les composantes environnementales. Les travaux ciblés sur ces opérations entraîneront une **utilisation accrue des ressources issues des sols (-1)** à travers la consommation de ressources de carrière pour la réalisation d'ouvrages. Les travaux engagés par ce type d'action, pourraient également venir **augmenter la part de déchets régionaux du BTP (-2)** et **accroître les consommations régionales d'énergie (-1)** sur le court terme, entraînant in fine, un effet à souligner concernant le changement climatique à travers des émissions de CO² accentuée sur la phase de travaux (-1).

A travers les projets de création ciblés dans le cadre de ces actions, il sera nécessaire de mobiliser le foncier en friche et/ou déjà artificialisé, afin de modérer les **impacts environnementaux induits par ces projets immobiliers nouveaux en matière de destruction d'espaces agricoles ou naturels (-1,5)**, de **réduction des capacités de captation de CO² ou encore de création d'obstacles supplémentaires à la circulation d'espèces (-1,5)**.

Les effets recherchés ciblant plus spécifiquement l'accessibilité à des structures sportives de qualités, pour tous, ne devraient pas avoir d'incidences particulières sur les composantes environnementales observées.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux projets de construction ou de rénovation des équipements sportifs structurants pourraient se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux projets de construction ou de rénovation des équipements sportifs structurants prévues au titre du volet pourraient se traduire par de la consommation foncière, notamment sur les espaces semi-naturels et agricoles en périphérie des principaux centres urbains régionaux.

L'article L. 123-1-4 relatif aux orientations d'aménagement et de programmation du plan local d'urbanisme (PLU) met en exergue les enjeux de la biodiversité, en précisant désormais que « les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. ».

L'article L. 122-1 relatif aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements du Code de l'environnement précise les projets de « réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol » qui devront faire l'objet d'une évaluation environnementale dépendamment de leurs potentiels incidences notables sur l'environnement.

4.3 L'EMPLOI

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

A travers ce volet, l'État et la Région souhaitent accompagner les mutations économiques et le développement de l'emploi. Ainsi, le CPER 2021-2027 permettra d'apporter un soutien financier aux principales structures de d'orientation et de formation du territoire : Le Carif-Oref ; L'Agence régionale pour l'amélioration des conditions de travail (ARACT) ; l'Agence de l'orientation et des métiers de Normandie.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Changement climatique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						0						0	0

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUÉS

En raison de leur nature immatérielle, les actions envisagées pour promouvoir l'amélioration de la qualité et de l'efficacité des systèmes d'éducation et de formation professionnels, ainsi que leur adéquation au marché du travail ne présenteraient pas d'incidences notables sur l'environnement, ni au moment de leur mise en œuvre ni sur le long terme.

4.4 LA COHESION DES TERRITOIRES

Afin de renforcer durablement la cohésion territoriale et de maintenir une armature territoriale équilibrée, telle que souhaitée dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), l'État et la Région conjuguent leurs efforts en faveur de la revitalisation des villes-moyennes, des bourgs-centres et des territoires plus ruraux.

Concrètement, le CPER 2021-2027 permettra de soutenir cinq grandes thématiques :

1. Le développement local aux côtés des territoires normands
2. L'inclusion numérique
3. Le soutien des acteurs de la politique de la ville
4. Le renforcement de l'égalité entre les femmes et les hommes
5. Le volet métropolitain de la Métropole Rouen Normandie

4.4.1 INTERVENIR ENSEMBLE AUX COTES DES TERRITOIRES NORMANDS

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

Le CPER 2021-2027, à travers la volonté de l'État et de la Région d'apporter un soutien au développement local, représentera une source de financement complémentaire via le FNADT et DSIL (État) et les contrats de territoire (Région). A ce titre, il pourra permettre de soutenir les actions ciblant :

- Le développement écologique des territoires, de qualité du cadre de vie, de rénovation énergétique et de développement des énergies renouvelables ;
- La mise aux normes et de sécurisation des équipements publics ;
- Le développement d'infrastructures en faveur de la mobilité ou en faveur de la construction de logements ;
- Le développement du numérique et de la téléphonie mobile ;
- La création, transformation et rénovation des bâtiments scolaires ;
- La réalisation d'hébergement et d'équipements publics rendus nécessaires par l'accroissement du nombre d'habitants ;
- La mise en valeur du patrimoine culturel ou naturel ;
- La sécurisation des ouvrages d'art ;
- La construction et rénovation d'équipement sportifs, en vue des JO 2024 ;
- L'accessibilité des services publics et des soins à la population ;
- L'attractivité du territoire ;
- Le renforcement de l'activité des bourgs-centres ;
- L'aménagement durable du territoire pour renforcer la mobilité, la transition écologique et la cohésion sociale ;
- La résilience sanitaire ;
- La préservation du patrimoine public historique et culturel, classé et non classé ;
- La redynamisation des centres-villes et centres-bourgs ;

A travers la diversité des actions ciblées dans le cadre du soutien au développement local, certains projets structurants devraient comprendre la création de nouvelles infrastructures (développement d'infrastructures en faveur de la mobilité ou en faveur de la construction de logements, réalisation d'hébergement et d'équipements publics, construction et rénovation d'équipement sportifs, en vue des JO 2024,) qui auront, *in fine*, des **impacts environnementaux lors de leur mise en œuvre**, notamment en matière de consommation foncière et de consommation énergétiques.

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUES

Beaucoup d'incertitude demeure concernant les actions qui seront concrètement mises en œuvre à travers la volonté de développer localement les territoires. A travers ces mesures, de nombreux objectifs sont recherchés (rénovation énergétique des bâtiments ; développement des EnR ; construction de nouveaux logements ; développement du numérique ; mise en valeur du patrimoine culturel ou naturel ; renforcement de l'attractivité ; réalisation d'hébergement et d'équipements publics ; etc.) rendant difficile l'évaluation des potentielles incidences de toutes les actions qui pourront être soutenues.

Dans l'ensemble, la mise en œuvre de ces actions devrait comprendre des phases de travaux, plus ou moins conséquentes en fonction de la teneur des projets mis en place. Somme toute, la mise en œuvre de ces actions devrait s'avérer porteuse d'incidences sur les composantes environnementales. Les travaux ciblés sur ces opérations devraient entraîner :

- Une utilisation **accrue des ressources issues des sols** à travers la consommation de ressources de carrière pour la réalisation des nouvelles infrastructures ou la réhabilitation/rénovation d'équipements/infrastructures existants ;
- Une **augmentation de la part de déchets régionaux du BTP** ;
- Une augmentation des **consommations régionales d'énergie sur** le court terme, entraînant *in fine*, un effet à souligner concernant le changement climatique à travers des émissions de CO² accentuée sur la phase de travaux.

A noter que **l'emprise de ces futurs projets n'est pas connue**. De ce fait, les projets de création de nouvelles structures ciblés dans le cadre de ces actions (développement d'infrastructures en faveur de la mobilité ou en faveur de la construction de logements ; réalisation d'hébergement et d'équipements publics rendus nécessaires par l'accroissement du nombre d'habitants ; construction et rénovation d'équipement sportifs, en vue des JO 2024 ; aménagement durable du territoire pour renforcer la mobilité, la transition écologique et la cohésion sociale) devront mobiliser le foncier en friche et/ou déjà artificialisé, afin de modérer les **impacts environnementaux induits par ces projets immobiliers nouveaux en matière de destruction d'espaces agricoles ou naturels**, de **réduction des capacités de captation de CO² ou encore de création d'obstacles supplémentaires à la circulation d'espèces**.

Enfin, de manière générale, concernant les sujets traités au préalable, les incidences devraient être les mêmes que celles relayées et développées dans les analyses des types d'actions précédentes. A ce titre, ce travail d'évaluation a été mené sur les sujets suivants au préalable :

- ✓ Rénovation énergétique (p7 et p26) ;
- ✓ Le développement des EnR (p30) ;
- ✓ Le développement d'infrastructures en faveur de la mobilité (p15) ;
- ✓ La création, transformation et rénovation des bâtiments scolaires (p7) ;
- ✓ La mise en valeur du patrimoine culturel (p55) ;
- ✓ La construction et rénovation d'équipement sportifs, en vue des JO 2024 (p60) ;
- ✓ Les actions de densification et de renouvellement urbain (p45).

Pour conclure, la mise en place d'une grille de lecture permettant de qualifier l'attribution des aides via une logique d'éco conditionnalité, sera essentiel afin de juger de la pertinence des actions et de leurs potentielles incidences sur les composantes environnementales.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Rappel de l'incidence : La conduite de travaux d'infrastructures pourrait se traduire par une augmentation ponctuelle des quantités de déchets produites sur le territoire, notamment des déchets du BTP.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP, dans les actions ciblées dans le cadre de ce volet 1, pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Le réemploi, le recyclage ou autre valorisation matière des matières et des déchets produits sur les chantiers de construction est un objectif partagé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont l'article 79 fixait à l'État et aux collectivités territoriales un objectif de valorisation d'au moins 70 % à l'horizon 2020 pour les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage. En 2018, cet objectif de valorisation était en voie d'être atteint sur le territoire normand (68,6%).

De plus, la Feuille de route de l'économie circulaire élaborée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) comporte trois mesures visant à renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction.

Rappel de l'incidence : Les travaux de création de nouvelles infrastructures pourraient constituer des perturbations pour la biodiversité en présence et dégrader des habitats naturels majeurs.

L'article L. 123-1-4 relatif aux orientations d'aménagement et de programmation du plan local d'urbanisme (PLU) met en exergue les enjeux de la biodiversité, en précisant désormais que « les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques ».

L'article L.122-2-1 du code de l'urbanisme qui autorise dans certain cas à déroger au principe de l'urbanisation limitée pour les communes non couvertes par un SCoT a renforcé le contrôle de ces dérogations en précisant que « la dérogation ne peut être accordée que si l'urbanisation envisagée ne nuit pas à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques [...] ».

4.4.2 FAVORISER L'INCLUSION NUMERIQUE

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

La transformation numérique de la société nécessite l'accompagnement de la population dans les usages. Il s'agit de détecter les publics en difficulté, de les aider dans leurs démarches, de les orienter pour les rendre plus autonomes et de consolider les acteurs qui forment au numérique. A ce titre, l'État et le Conseil régional accompagnent l'inclusion numérique de tous (citoyens, TPE-PME, associations) afin de couvrir les enjeux allant de l'illectronisme à l'appropriation par tous des outils et des usages numériques.

Au titre de ce sous-volet numérique du présent CPER, **l'État contractualise 7 M€ sur deux ans pour le recrutement, dans les structures privées et publiques, des conseillers numériques** dont la mission est de contribuer à l'accompagnement et à la formation de publics qui sont éloignés des services numériques et leurs usages.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Changement climatique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						0						0	0

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUÉS

En raison de leur nature immatérielle, les actions envisagées pour le recrutement, dans les structures privées et publiques, des conseillers numériques, ne présenteraient pas d'incidences notables sur l'environnement, ni au moment de leur mise en œuvre ni sur le long terme.

4.4.3 LE SOUTIEN DES ACTEURS DE LA POLITIQUE DE LA VILLE

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

En complément des crédits de droit commun apportés par l'État et la Région, un soutien spécifique est donné, dans le cadre du CPER, à **l'animation du réseau des acteurs de la politique de la ville, et plus particulièrement au Centre de Ressources Politique de la Ville (CRPV) Normanvilles.**

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sols, sous-sols et espaces	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Climat et énergie	Energie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Changement climatique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0					0	0

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUÉS

Enfin, en **raison de leur nature immatérielle**, les actions envisagées pour soutenir l'animation du réseau des acteurs de la politique de la ville ne présenteraient **pas d'incidences notables sur l'environnement**, ni au moment de leur mise en œuvre ni sur le long terme.

4.4.4. RENFORCER L'ÉGALITÉ ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

La politique publique de l'égalité entre les femmes et les hommes, interministérielle et intégrée, est mise en œuvre sur le territoire normand dans le cadre d'importants partenariats, institutionnels et associatifs.

A ce titre, le CPER 2021-2027 prévoit le soutien de cette politique à travers les objectifs prioritaires suivants :

1. Garantir l'égalité femmes-hommes, responsabilité de l'employeur public

A travers la mise en place d'actions de formation des agents publics sur l'égalité femmes-hommes, la lutte contre les stéréotypes, ou la prévention et lutte contre les violences sexistes et sexuelles au travail ; la mise en place d'actions de formation pour accompagner les acteurs publics dans l'élaboration des plans sur l'égalité professionnelle ; le déploiement de démarche de labellisation « égalité » des entités publiques ou privées.

2. Mettre en œuvre la politique publique de l'égalité filles-garçons et femmes-hommes

A travers le renforcement de l'observation des inégalités et l'évaluation des politiques publiques à l'aune de l'égalité femmes-hommes ; en veillant à lever les freins à la place des femmes dans la sphère économique et sur le marché de l'emploi et de favoriser l'égalité professionnelle ; en développant la mixité des métiers pour lutter contre les stéréotypes de genre ; en prévenant et luttant contre les violences sexistes et sexuelles, les violences conjugales tout en aidant les femmes victimes ; en encourageant l'égalité femmes-hommes dans la culture et le sport.

Incidences liées à la mise en œuvre des types d'action

Incidences liées aux effets recherchés de l'action

Dimensions	Composantes environnementales	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Intensité	Durée	Etendue	Probabilité	Incidence	Incidence globale	
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sols, sous-sols et espaces	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Risques infectieux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Patrimoines bâtis et architecturaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Climat et énergie	Energie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Changement climatique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						0						0	0

COMMENTAIRES DES SCORES D'INCIDENCES LES PLUS MARQUÉS

Enfin, en **raison de leur nature immatérielle**, les actions envisagées pour renforcer l'égalité entre les femmes et les hommes ne présenteraient **pas d'incidences notables sur l'environnement**, ni au moment de leur mise en œuvre ni sur le long terme.

4.4.5. LE VOLET METROPOLITAIN DE LA METROPOLE ROUEN NORMANDIE

DESCRIPTION DES TYPES D' ACTIONS SOUTENUS

Les actions ciblées au sein du volet métropolitain ont déjà été analysés dans ce travail d'évaluation au sein des différents volet d'actions précédent.

4.3. Vue globale de l'évaluation des incidences environnementales

La vue globale de l'analyse d'incidence proposée en page suivante permet d'apprécier le niveau d'impact probable de chacun des types d'actions ciblées dans le cadre du Contrat de plan État-Région 2021-2027 pour la Normandie sur les composantes environnementales étudiées. Les niveaux d'enjeux environnementaux identifiés à l'issue de l'état initial de l'environnement ont été reportés dans cette matrice.

Les incidences environnementales du programme

Une majorité des types d'actions définis par le CPER présentent un bilan **positif** en termes d'incidences environnementales, notamment les **actions** qui concernent les **ambitions stratégiques en faveur du déploiement des EnR, de l'économie circulaire, de la préservation de la biodiversité et de la ressource en eau, de l'adaptation au changement climatique, la biodiversité, la sobriété énergétique et le déploiement des EnR**, avec des niveaux d'incidences environnementales particulièrement élevés :

- ✓ Le volet d'action **3.2 « Le développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire »**, avec un score d'incidence de **+85** ;
- ✓ Le volet d'action **3.3 « La préservation de la biodiversité et de la ressource en eau et la lutte contre les pollutions »**, avec un score d'incidence de **+81** ;
- ✓ Le volet d'action **3.6 « L'adaptation au changement climatique »**, avec un score d'incidence de **+52** ;
- ✓ Le volet d'action **3.4 « La prévention des risques naturels majeur »**, avec un score d'incidence de **+22**.

Les volets d'action **2.1.1 « Les projets routiers structurants »**, **4.1 « La culture »** et **4.2 « Le sport »** présenteraient des **incidences négatives**. Celles-ci **resteraient néanmoins modérées** dans la mesure où les incidences négatives sont principalement identifiées sur les phases de travaux, et pourraient être contrebalancées par des critères d'éco-conditionnalités à prendre en compte. A ce sujet, une attention particulière devra être apportée sur chacun des projets qui pourraient être soutenus via le volet d'action **4.4.1 « Intervenir ensemble aux côtés des territoires normands »**.

Les impacts probables du programme sur les principaux enjeux environnementaux

Parmi les composantes environnementales identifiées comme présentant des enjeux environnementaux forts (Biodiversité et zonages environnementaux ; Continuités écologiques ; Déchets et Changement climatique), le CPER devrait avoir un **impact globalement positif**, sur chacune d'entre elles, en particulier au niveau de la composante relatives au **changement climatique** (76). L'impact du CPER sur d'autres composantes présentant des enjeux importants sera également très positif, notamment les composantes **énergie** (29) et **eau et milieux aquatiques** (22,5).

En revanche, la composante sols, sous-sols et espaces pourra être impactée négativement par des projets pouvant être soutenus par le CPER (-1). Ces incidences, intervenant largement sur les phases de mise en œuvre des projets, sont associées aux projets d'infrastructures. Il est toutefois à noter que ces niveaux d'incidences sont peu élevés et pourront être limités par la mise en œuvre de démarche d'économie de la fonctionnalité et la mise en place de démarches d'éco-réalisations venant privilégier le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi.

Le bilan reste néanmoins largement positif, avec 6 composantes sur 14 qui seront impactées positivement de manière significative par le CPER (score supérieur à 10).

Dimensions	Composantes environnementales	Niveau d'enjeu	1.1	1.2	2.1.1	2.1.2	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	Total général
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	6	0		-6	0		0	-3	17	0	0	0	0	-1,5			6,5
	Continuités écologiques	6	0		-6	0		0	-3	17	0	0	0	0	-1,5			6,5
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	5,5	0		-3	0		0	-1,5	27	0	0	0	0	0			22,5
	Sols, sous-sols et espaces	4,5	-1		-2	0		-1	-1	6	-1	2	-1	-1	-1			-1
	Déchets	6	-2		-2	-5		-2	26	-1	-1	-1	-1	-2	-2			7
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	3,5	0		-0,5	0		6	26	-1	-1	-1	-1	0	-1			26,5
	Nuisances	3,5	0		3	0		0	0	0	0	0	0	0	0			3
	Risques naturels	4	0		0	0		0	0	3	18	0	27	0	0			48
	Risques technologiques	2	0		0	3		0	-1,5	0	0	0	0	0	0			1,5
	Risques infectieux		0		0	0		0	9	3	0	0	0	0	0			12
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	4,5	0		-6	0		0	-3	0	0	0	3	0	0			6
	Patrimoines bâtis et architecturaux	5	3		0	0		-3	-3	0	0	3	0	3	0			3
Climat et énergie	Energie	5,5	2		-4	0		11	26	-1	-1	-1	-1	-1	-1			29
	Changement climatique	6	2		-4	2		5	26	11	8	2	26	-1	-1			76
Total			4		-28,5	-3		16	85	81	22	6	52	-3	-9			

4.4. Evaluation des incidences sur les zones Natura 2000

Le réseau Natura 2000

Avec la constitution du réseau Natura 2000, l'Union Européenne s'est engagée dans la constitution d'un réseau de sites écologiques. Cette démarche a été déclinée par chaque Etat-membre, y compris la France, qui s'est attachée à valoriser le patrimoine naturel des territoires en encourageant la prise de conscience collective des enjeux écologiques dans les gouvernances des territoires.

Le réseau Natura 2000, constitué d'un ensemble de sites naturels terrestres et marins, vise à assurer la préservation à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, présentant de forts enjeux de conservation. Cette démarche européenne, fondée sur les directives Oiseaux et Habitats Faune Flore, identifie un double objectif :

- ✓ La **préservation de la diversité biologique et du patrimoine naturel** par le maintien ou le rétablissement du bon état de conservation des habitats et des espèces. Cette démarche s'appuie sur le développement des connaissances ainsi que sur la mise en place de mesures de gestion au sein des aires géographiques spécialement identifiées que sont les sites Natura 2000. Le maillage de sites s'étend sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne pour une politique cohérente de préservation des espèces et des habitats naturels ;
- ✓ La **prise en compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales** permet de réaliser des projets d'aménagements et des activités humaines dans le périmètre des sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont conduit à la désignation des sites.

La France s'est attachée à valoriser le patrimoine naturel des territoires en encourageant la prise de conscience collective des enjeux écologiques dans les gouvernances des territoires. Il s'agit notamment d'articuler les différentes politiques et dispositifs de gestion des territoires en tenant compte du rôle et de la responsabilité des acteurs, à travers des actions de concertation ou de partenariat. La sensibilisation et l'éducation du grand public aux enjeux de la biodiversité tient une place essentielle. La dynamique d'un tel réseau nécessite une animation soutenue des réseaux d'acteurs, favorisant les échanges et les bonnes pratiques

Rappel du cadre réglementaire

Depuis 1992 et le Sommet de Rio, l'Union Européenne s'est engagée dans une démarche de lutte contre le recul de la biodiversité sur ses territoires par le biais du réseau de sites écologiques « Natura 2000 ». Avec plus de 23 700 sites terrestres et marins, il s'agit du plus vaste réseau de sites protégés au monde.

Ce réseau est fondé sur la mise en application de deux directives européennes :

- ✓ La **directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009** (qui a recodifié la directive initiale du 2 avril 1979) a pour objet la conservation de toutes les espèces d'oiseaux sauvages et définit les règles encadrant leur protection, leur gestion et leur régulation. Certaines espèces nécessitant une attention particulière afin d'assurer leur survie, précisées à l'annexe I, font l'objet de mesures spéciales concernant leur habitat. Ces espèces, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière, sont protégées dans des sites Natura 2000 dits zones de protection spéciale (ZPS) ;
- ✓ La **directive Habitats faune flore 92/43/CEE du 21 mai 1992** a pour objet la conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages. Les annexes I et II de cette directive listent les types d'habitats naturels

et les espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de sites Natura 2000 dits zones spéciales de conservation (ZSC). Certains habitats ou certaines espèces dits prioritaires sont identifiés comme en danger de disparition et répondent à des règles particulières. La directive établit un cadre pour les actions communautaires de conservation de ces espèces et habitats en cherchant à concilier les dimensions scientifiques qui fondent les délimitations des sites avec les exigences économiques, sociales et culturelles des territoires.

Les espèces et habitats naturels qui nécessitent, sur la base de ces deux directives, la désignation de zones de protection spéciale (ZPS) ou de zones spéciales de conservation (ZSC) sont dites **d'intérêt communautaire**, car représentatives de la biodiversité européenne.

La réglementation en matière d'évaluation d'incidences sur Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'accompagne de la mise en place d'un **dispositif réglementaire d'évaluation des incidences Natura 2000**, prévu par la **directive Habitats, Faune, Flore** et le **Code de l'Environnement**. L'évaluation des incidences a pour objet de vérifier la **compatibilité d'activités, de travaux, d'aménagements, de manifestations ou d'interventions dans le milieu naturel, avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000 et des habitats et espèces** qui ont justifié leur désignation.

Une liste nationale recense les projets devant faire l'objet d'une incidence Natura 2000, qu'ils soient localisés sur des sites classés au titre du réseau Natura 2000 ou non, sauf mention contraire. Cette liste exhaustive est placée en Annexe 1.

En outre, des listes intervenant à l'échelle départementales sont définies par arrêté préfectoral. Chaque département dispose ainsi, en complément de la liste nationale :

- ✓ D'une **première liste locale** définissant les projets déjà soumis à un régime d'approbation administrative et qui doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000
- ✓ D'une **seconde liste locale** de projets soumis à évaluation des incidences Natura 2000, hors régime d'approbation administrative existant, constituant un régime d'autorisation propre à Natura 2000.

Nota : Pour plusieurs types de projets, l'évaluation des incidences sur Natura 2000 devra être réalisée, que le projet soit localisé sur un site Natura 2000 ou non. La conduite d'une évaluation d'incidences dépend avant tout du type de projet réalisé.

Ainsi, tout projet s'inscrivant dans l'une de ces listes nationale et locales, devra se soumettre à la conduite d'une évaluation d'incidences sur Natura 2000. Afin de faciliter cette démarche, les porteurs de projets pourront réaliser une **pré-évaluation d'incidences sur Natura 2000** à l'aide du formulaire d'évaluation simplifiée des incidences sur Natura 2000 (Annexe 2).

Les sites Natura 2000 de la Région Normandie

Le réseau Natura 2000 de Normandie est composé de 97 sites correspondant à une superficie approximative de 184 775 ha sur le domaine terrestre soit 6,14 % de la superficie de la région, et 646 857ha sur le domaine marin.

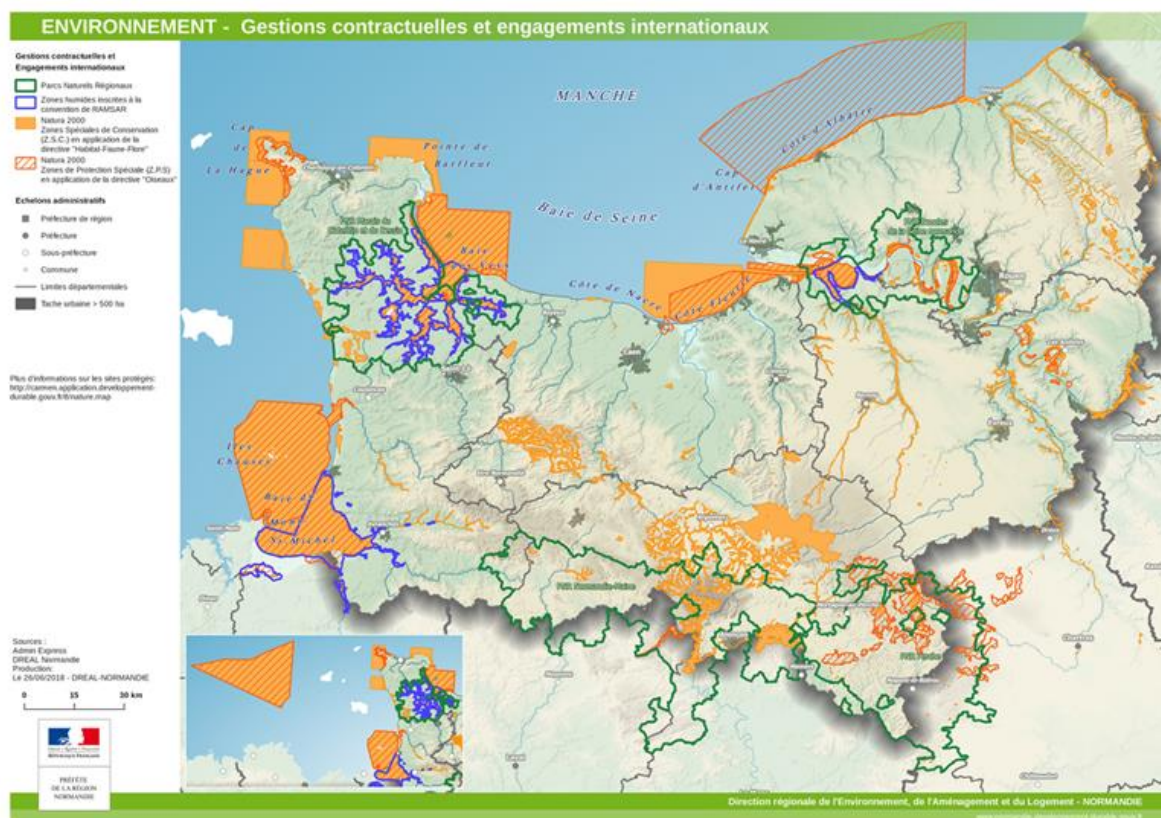
Parmi les 97 sites Natura 2000 en Normandie, 83 sont des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et 14 sont des Zones de Protection Spéciales (ZPS). Les thématiques dominantes des sites sont les suivantes :

- ✓ Chiroptères (18 sites) ;
- ✓ Zones humides (15 sites) ;
- ✓ Littoraux (14 sites) ;
- ✓ Cours d'eau et zones humides (13 sites) ;
- ✓ Forestiers (13 sites) ;
- ✓ Marins (11 sites) ;
- ✓ Coteaux calcaires (9 sites) ;
- ✓ Bocage (1 site).

Ces 97 sites traduisent toute la richesse et la diversité des milieux naturels de cette région et de la faune et de la flore qu'ils abritent. Au total, la Normandie représente près de **5,5 %** des sites français classés au titre du réseau Natura 2000 (plus de 1 750 sites).

24 structures opératrices ou animatrices permettent de faire vivre ce réseau de sites dont 38 sont sous maîtrise d'ouvrage de collectivités et 56 sous maîtrise d'ouvrage de l'État.

64 habitats et 191 espèces d'intérêt communautaire (dont 148 espèces d'oiseaux) présents en Normandie ont justifié la désignation des sites.



Les incidences probables du CPER 2021 – 2027 sur les sites Natura 2000

Le CPER 2021 – 2027 pour la Normandie s’articule autour de quatre volets d’actions, chacun décliné sous-type d’actions.

Si certains projets qui seront soutenus ont leur localisation géographique déjà connue (les opérations soutenant les projets routiers et ferroviaires inscrites au CPER 2015-2020, les opérations soutenant la création de nouveaux bâtiments universitaire, ainsi que les actions ciblant la valorisation le patrimoine historique et culturel), la plupart des opérations qui pourront bénéficier du soutien du CPER ne sont pas encore connues.

On constate principalement, que globalement, le CPER a tendance à bien prendre en compte les enjeux fonciers et veille à ne pas consommer d’espaces naturels et agricoles, en mobilisant le foncier existant.

Pour autant, la **création de nouveaux aménagements routiers** se traduit par une **consommation de foncier**, venant potentiellement faire pression sur des espaces naturels ou semi-naturels en périphérie des zones urbaines et particulièrement en milieu rural. A ce titre, certains projets ont un impact direct sur des zones Natura 2000 :

- Le Projet d’aménagement à 2 fois 2 voies de la RN12 entre Mortagne-au-Perche et Saint-Maurice-lès-Charencey, sur la Section Tourouvre / Saint-Maurice-lès-Charencey, qui a des incidences sur les milieux naturels bocagers et forestiers. Il traverse le bois des Chauffetières, situé dans le site Natura 2000 (ZPS) « Forêts et étangs du Perche ».
- La réalisation de deux demi-échangeurs à Bourneville et à Toutainville sur l’autoroute, dont les travaux sont terminés, qui a eu des impacts résiduels non significatifs sur des sites ou en bordure de site Natura 2000 ((ZSC du Marais Vernier, ZPS Estuaire et marais de la basse Seine).
- Le projet de réalisation de l’aménagement de la déviation Sud-Ouest d’Évreux, qui a des impacts résiduels non significatifs en bordure de site Natura 2000 (Vallée de l’Eure).

LES INCIDENCES POSITIVES PROBABLES

Le CPER 2021 – 2027 de la région Normandie a été élaboré notamment afin « de contribuer à faire de la Normandie un territoire durable, à la fois, en préservant ses aménités environnementales, mais aussi, en amplifiant l’engagement du territoire dans la transition énergétique et écologique. » et ainsi de permettre d’atteindre des objectifs nationaux de protection de l’environnement et de lutte contre le réchauffement climatique.

Le **volet 3 « Transition écologique et énergétique »** apparaît comme le plus porteur d’incidences positives sur le réseau de sites Natura 2000. Le volet porte notamment sur le renforcement de la **transition écologique** en Normandie, en restaurant et valorisant la **biodiversité et les espaces aquatiques**, en favorisant **l’adaptation du territoire aux changements climatiques**, et en promouvant des projets en faveur **d’une consommation et d’une gestion durable des ressources naturelles**.

Parmi les impacts positifs que pourrait permettre la mise en œuvre du programme, peuvent être cités :

- ✓ La **volonté de recycler le foncier** tel que les friches industrielles, les délaissées, les sols contaminés, permettrait d’économiser les espaces naturels et éviter de développer des projets à proximité de sites naturels protégés ;
- ✓ **L’amélioration des connaissances et le porter à connaissance des enjeux de la biodiversité et des espaces naturels** au travers de la constitution de bases de données pourraient permettre d’insuffler une démarche collective de préservation et de gestion durable des milieux naturels et des espèces associées ;
- ✓ La **préservation des espaces naturels emblématiques** pourrait permettre la préservation, la protection réglementaire et la restauration d’habitats naturels, y compris de sites classés au titre du réseau Natura 2000 ;
- ✓ La **préservation des écosystèmes, y compris pour les zones humides**, recherchée dans le cadre des actions en

faveur de la préservation de la biodiversité et de la ressource en eau et la lutte contre les pollutions devrait permettre de préserver la qualité des zones humides du territoire et la résilience de la biodiversité en lui assurant un accès adéquat à la ressource en eau dans un contexte de réchauffement climatique impliquant une multiplication et une intensification des épisodes de sécheresses.

- ✓ L'**adaptation des territoires littoraux aux risques climatiques** (érosion, submersion marine) permettraient de lutter contre la vulnérabilité et le risque de disparition de milieux naturels littoraux. Ces actions permettraient de renforcer la résilience des écosystèmes, notamment côtiers et situés en zones basses, dans un contexte de montée du niveau de l'océan et de recul du trait de côte.

LES INCIDENCES NEGATIVES PROBABLES

Dans la même logique, sur les projets dont l'emprise n'est pas connue, les potentielles incidences qu'ils pourraient engendrer sur les sites Natura 2000 doivent être supposées.

Les principales actions du programme présentant des types de projets potentiellement impactant sur le réseau Natura 2000, dont l'emprise n'est pas connue, sont :

- ✓ Les **actions de développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire (3.2)** qui recherchent un modèle de transition vers un territoire décarboné et durable par le biais de la mise en place d'infrastructures de production et de stockage des énergies renouvelables (solaire, biomasse, méthanisation) et d'infrastructures de gestion des déchets. Ces infrastructures pourraient impacter négativement la biodiversité et les sites Natura 2000) ;
- ✓ Les **actions de création d'équipements sportifs structurants locaux (4.2)** notamment à travers le financement de la construction d'équipements sportifs situés sur les territoires ruraux, qui pourraient se traduire par des pressions foncières ;
- ✓ Les **actions ciblant le développement local (4.4.1)** qui permettent le soutien à de nombreux types de projets de création de nouveaux équipements (développement d'infrastructures en faveur de la mobilité ou en faveur de la construction de logements ; aménagement durable du territoire pour renforcer la mobilité, la transition écologique et la cohésion sociale ; construction et rénovation d'équipements sportifs, en vue des JO 2024) qui pourraient se traduire par des aménagements et une consommation foncière sur ou à proximité de sites Natura 2000.

Ainsi, un **projet de portée « matérielle »** tel que la construction, la rénovation ou l'aménagement d'infrastructures (routières, ferroviaires, habitat, sportive) pourrait avoir divers effets et impacts sur des sites Natura 2000. Globalement la **consommation de foncier** nécessaire au développement des infrastructures soutenues et leur implantation dans des espaces ruraux ou dans des espaces urbains et/ou péri-urbains à proximité de sites Natura 2000 pourraient avoir des impacts négatifs d'intensité variable.

L'incidence serait alors proportionnée à la distance, plus ou moins proche, entre le projet et le site Natura 2000. Elle dépendrait également des activités menées et des perturbations qu'elle pourrait engendrer sur la tranquillité des espèces et la gêne occasionnée, sur la circulation des espèces, sur la structure des habitats et des populations, sur les flux d'eau et d'air, sur la qualité des sols...

6. Présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

5.1. Une logique d'évaluation environnementale continue

Si l'objectif est, au-delà de répondre à l'exigence réglementaire, de mener un programme réellement positif pour l'environnement, il semble judicieux de proposer une vraie démarche d'amélioration en continu des actions qui seront financées, au regard de leur impact sur l'environnement.

Le CPER met en œuvre :

- ✓ Des actions immatérielles, sans impact immédiat, mais qui auront des impacts à long terme (financement de la recherche et de l'innovation, création de contenu artistique, soutien aux acteurs de la politique de la ville, etc.). Pour ces actions il est important d'inclure dans leur déroulé une formation à l'environnement, à l'estimation des impacts d'une action.
- ✓ Des actions matérielles, qui auront obligatoirement des impacts sur l'environnement et dont pour chaque action :
 - Une partie sera positive conformément aux ambitions du programme lui-même (développement d'énergies renouvelables, amélioration de corridors écologiques...).
 - Une partie sera obligatoirement dommageable pour l'environnement. En effet concernant ce dernier point, toute action matérielle (construction, aménagement, activité de type industrielle comme le recyclage de déchets) a des conséquences sur l'environnement. Il y a donc une nécessité de l'inscrire dans la démarche Eviter – Réduire – Compenser (ERC).

Plusieurs cas se présentent :

- ✓ L'action relève directement de la réglementation « Evaluation environnementale » (étude d'impact) ; il convient de veiller à ce que cette évaluation soit pertinente et adaptée.
- ✓ L'action ne relève pas directement de cette réglementation, mais d'une étude au cas par cas ou d'un dossier « Loi sur l'eau » ou d'une étude d'incidence Natura 2000, etc. Là aussi, la question est que ces études soient menées sérieusement.
- ✓ L'action ne relève d'aucune réglementation environnementale, car trop « petite » ou trop localisée... Si dans ce cas, les impacts seront faibles, ils ne seront jamais totalement nuls. Il faudrait donc, dans une logique d'excellence, demander une appréciation par le porteur de projet de ses impacts et une mise en place de la démarche Eviter – Réduire – Compenser.

Un formulaire simplifié d'évaluation des incidences Natura 2000 est placé en annexe.

Une fois cette évaluation menée et les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation définie, il faut que la mise en place et l'efficacité de la réflexion et des mesures identifiées soient vérifiées.

Il conviendrait donc de demander aux porteurs de projet de mettre en place tout d'abord une analyse environnementale avec démarche ERC puis une réelle démarche qualité environnement de gestion de projet, du type ISO 14001, sans nécessairement aller jusqu'à la certification mais en s'en inspirant, avec autant que possible des audits externes.

5.2. Proposition de mesures ERC

À ce stade, quelques dernières recommandations peuvent être énoncées afin d'éviter ou réduire les incidences résiduelles négatives du CPER 2021-2027.

Biodiversité et espaces naturels

Dans tous les cas, il est très important de réaliser une étude d'impact de chaque projet pouvant présenter des incidences physiques sur l'environnement afin de les connaître et les réduire le plus possible ou, en l'absence d'alternative, de compenser les impacts résiduels. Il convient de s'assurer pour chaque projet de la réglementation : si cette étude d'impact environnemental est requise par la réglementation, elle devra être réalisée de manière très rigoureuse. Dans le cas contraire, étant donné la nature exemplaire souhaitée du programme, il sera demandé au porteur de projet de réaliser cette évaluation environnementale de manière plus légère selon une grille d'évaluation de projet.

La réalisation de chaque projet devrait suivre une démarche "gestion de la qualité environnementale" (les porteurs de projet pourront utilement s'inspirer de la norme ISO 14001, sans toutefois que l'application de celle-ci soit obligatoire) et des audits externes seront menés pour vérifier la bonne prise en compte des éléments environnementaux.

Il conviendra donc de réaliser une évaluation environnementale précise, y compris pour la restauration des corridors et de mener les chantiers dans le cadre d'une charte de chantier à faible nuisance. La connaissance des milieux naturels et de leur évolution étant encore très incomplète notamment dans un contexte de changement climatique, leur restauration relève forcément de l'action expérimentale : il est donc fondamental de prévoir un suivi à long terme avec des possibilités de réajustement.

Ressources naturelles et déchets

Le CPER prévoit des actions qui comprendront des phases de travaux importantes qui pourraient se traduire par des impacts notables sur certaines composantes environnementales. Si le contrat devait finalement soutenir ce type d'actions, des critères de conditionnalité devront être envisagés. L'évaluateur a identifié deux critères qu'il conviendrait de fixer tels que :

- ✓ La capacité de l'action à répondre à un besoin du territoire. Elle devra être démontrée par le porteur de projets ;
- ✓ La prise en compte des impacts visuels affectant le patrimoine bâti et paysager de la région et des possibles risques industriels, qu'une mauvaise insertion des infrastructures dans le tissu urbain pourrait entraîner, devra être assurée par le biais de la réalisation d'études préalables à la création ou à l'extension de ces infrastructures.

L'intégration de critères de sélection / condition favorisante pourraient *in fine* se traduire par une diminution des impacts environnementaux probables identifiés au moment de l'analyse des incidences.

L'utilisation de matériaux biosourcés, voire le réemploi de déchets issus du BTP dans les actions d'extension et aménagement des centres de recherche et des autres infrastructures de recherche régionales ciblées par le programme pourrait venir réduire les incidences négatives sur la composante des déchets.

Nuisances et risques

Les actions nécessitant des constructions et nouveaux aménagements ou des extensions de constructions et d'aménagements (mise en place de chantiers) devront appliquer les règles des chantiers à faibles nuisances.

Patrimoines paysagers et architecturaux

Les actions en faveur du développement des énergies renouvelables ou d'installation de traitement des déchets pourront avoir un impact sur les espaces paysagers du territoire en fonction de leur choix d'implantation (impact visuel et consommation d'espace). Un enjeu sera de **prendre en compte les milieux paysagers** dans les **choix d'implantation d'unités de production d'EnR** pour éviter des discontinuités paysagères ainsi que dans les choix d'implantation d'équipements de gestion des déchets et encourager l'intégration de **mesures paysagères** dans les **projets**.

5.3. Préconisations concernant les écoconditionnalités

Identification des principales incidences environnementales résiduelles

A la lecture du CPER, et à la suite des itérations et échanges entretenus avec le SGAR tout le long de l'analyse détaillée des incidences probables sur l'environnement, deux types de risque d'incidence résiduelle se maintiennent :

- ✓ La consommation foncière ;
- ✓ La production de déchets notamment du BTP ;

Consommation foncière

Rappel des types d'actions pouvant entraîner de la consommation foncière

Les types d'action qui pourraient se traduire par de la consommation foncière sont les suivants :

- ✓ Actions ciblant la création de bâtiments universitaire nouveaux (1.1) ;
- ✓ Actions de projets routiers structurants (2.1.1) ;
- ✓ Actions de projets ferroviaires structurants (2.1.2) ;
- ✓ Actions de développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire (3.2) ;
- ✓ Actions de création d'équipements sportifs structurants locaux (4.2) ;

- ✓ Actions ciblant le développement local (4.4.1).

Déchets

Rappel des types d'action pouvant entraîner une production accrue de déchets

Les types d'action qui pourraient se traduire par une production de déchets notamment du BTP sont les suivants :

- ✓ Actions ciblant la création de bâtiments universitaire nouveaux (1.1) ;
- ✓ Actions de projets routiers structurants (2.1.1) ;
- ✓ Actions de projets ferroviaires structurants (2.1.2) ;
- ✓ Actions de rénovation thermique des bâtiments publics et des logements en copropriétés (3.1) ;
- ✓ Actions de développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire (3.2) ;
- ✓ Actions de préservation de la biodiversité et de la ressource en eau et la lutte contre les pollutions (3.3) ;
- ✓ Actions ciblant la densification et le renouvellement urbain (3.5) ;
- ✓ Actions d'adaptation au changement climatique (3.6) ;
- ✓ Actions ciblant la valorisation de la culture normande (4.1) ;
- ✓ Actions de création d'équipements sportifs structurants locaux (4.2) ;
- ✓ Actions ciblant le développement local (4.4.1) ;

SYNTHESE DES ACTIONS CIBLEES DANS LE CPER PRESENTANT UNE INCIDENCE POUVANT JUSTIFIER LE DEPLOIEMENT D'ECOCONDITIONNALITES

		1.1	1.2	2.1.1	2.1.2	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4
Eco-conditionnalités	Maîtriser l'artificialisation des sols															
	Maximiser le recyclage des déchets et le recours aux matériaux biosourcés															

5.4. La mise en place d'écoconditionnalités pourrait réduire les incidences résiduelles du programme

Le tableau ci-dessous propose, pour chacun des principaux types d'incidences résiduelles, des **solutions qui permettraient d'en diminuer l'impact**.

Il pourrait s'agir de **critères de sélection mobilisés au moment de l'élaboration des projets** (grille de sélection).

Thématique	Rappel de l'incidence	Ecoconditionnalités envisageables
Foncier	La création de nouvelles infrastructures prévues par le programme pourrait se traduire par de la consommation foncière.	Favoriser le recours aux friches urbaines et industrielles (réhabilitation et reconversion des friches).
		Favoriser la densification des espaces déjà urbanisés (dents creuses, ...)
		Favoriser l'adaptation et la réutilisation de bâtiments existants
Déchets	Les travaux de construction et d'aménagement des infrastructures prévus par le programme pourraient se traduire par une production accrue des déchets régionaux, notamment du BTP.	Favoriser le recours aux matériaux biosourcés.
		Favoriser le réemploi, le recyclage et la valorisation des déchets (recherche de dépassement des objectifs réglementaires).

7. Dispositif de suivi des effets de la mise en œuvre du CPER 2021-2027

Le contrat de plan Etat-Région Normandie prévoit un dispositif de suivi de l'atteinte des objectifs du programme.

6.1. Méthode, source et définitions

Sont présentés dans les pages suivantes les propositions d'indicateurs de suivi des incidences environnementales du CPER 2021-2027 Normandie. Par composante, pour chaque type d'incidences probable notable, des propositions d'**indicateurs de réalisation et / ou résultat** visent à permettre de suivre les contributions du contrat.

Source : l'ensemble des indicateurs de réalisation et de résultats proposés ci-après sont issus de :

- ✓ la version du 17 juillet 2020 du référentiel 2021/2027 des indicateurs communs de réalisation et de résultat FEDER coproduite par l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT) et la Commission Européenne ;
- ✓ la version du 27 octobre 2021 du dispositif de suivi-évaluation du SRADDET de la Région Normandie.

6.2. Définitions

Ces définitions sont issues du document Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL portant dispositions communes relatives au Fonds européen de développement régional, au Fonds social européen plus, au Fonds de cohésion et au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche, et établissant les règles financières applicables à ces Fonds et au Fonds «Asile et migration», au Fonds pour la sécurité intérieure et à l'instrument relatif à la gestion des frontières et aux visas.

REA – Réalisation – un indicateur permettant de mesurer les éléments livrables spécifiques liés à l'intervention.

RES – Résultat – un indicateur permettant de mesurer les effets à court terme des interventions soutenues, en particulier en ce qui concerne les destinataires directs, la population visée ou les utilisateurs d'infrastructures.

6.3. Indicateurs de suivi des incidences positives

COMPOSANTE : ENERGIE

Rappel des types d'incidences probables notables et des objectifs spécifiques du programme correspondants :

- **Volet d'action 3.1** « La rénovation thermique des bâtiments publics et des logements en copropriétés ». **Incidences probables** : réduction des consommations énergétiques à des fins de chauffage grâce à la mise en place d'actions de rénovation énergétique du parc bâti régional.

- **Volet d'action 3.2** « Le développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire ». **Incidences probables** : renforcement des capacités régionales de production d'énergies renouvelables.

Type d'indicateur	Source	Intitulé	Description de l'indicateur
RES	ANCT/CE	RCR026 Consommation d'énergie primaire annuelle (MWh/an en énergie primaire)	Cet indicateur vise à mesurer la différence entre les consommations énergétiques avant et après la réalisation du projet. Cette consommation annuelle est déterminée grâce au diagnostic de performance énergétique (DPE).
RES	ANCT/CE	RCO019 Bâtiments publics bénéficiant d'un soutien pour l'amélioration de la performance énergétique	Cet indicateur vise à suivre les bâtiments publics ayant vu un changement d'au moins une classe énergétique (changement documenté sur la base de certificats de performance énergétique) à la suite de la réalisation du projet.
REA	ANCT/CE	RCO022 Capacité de production supplémentaire d'énergies renouvelables (dont : électricité et thermique)	Cet indicateur à vocation à mesurer la capacité de production additionnelle pour les énergies renouvelables construites et/ou accrues à travers les projets soutenus (puissance installée maximale).

(MW) (indicateur contributif à l'indicateur DES SRADDET)³⁰

COMPOSANTES : BIODIVERSITÉ ET ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX / CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES / EAU ET MILIEUX AQUATIQUES

Rappel des types d'incidences probables notables et des objectifs spécifiques du programme correspondants :

- **Volet d'action 3.3** « La préservation de la biodiversité et de la ressource en eau et la lutte contre les pollutions ». **Incidences probables** : préservation des habitats aquatiques, restauration des couloirs écologiques et potentielle augmentation des populations visées par ces démarches.

Type d'indicateur	Source	Intitulé	Description de l'indicateur
REA	ANCT/CE	RCO038 Surface de terrain réhabilité soutenue (ha)	Cet indicateur a vocation à mesurer la superficie des terrains décontaminés ou réhabilités des sites, des réhabilitations des terres dans les zones contaminées, y compris les décharges anciennes et illégales, et qui est mise à disposition pour les espaces verts, le logement social, les activités économiques ou communautaires, etc.
REA	ANCT/CE	RCO025 Ouvrages nouveaux ou renforcés sur le littoral, les rives de cours d'eau et autour des lacs dans le cadre de la protection contre les inondations ³¹	Cet indicateur a vocation à mesurer le nombre de kilomètre des ouvrages nouveaux ou renforcés de protection contre les inondations sur le littoral, les berges des rivières et les rives des lacs qui ont été soutenus par le programme. Source : suivi des projets soutenus par le FEDER.

30 Evolution de la production d'énergie renouvelable (en GWh) au global et par type d'énergie, et part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale (DSE SRADDET).

31 Intitulé modifié dans la liste des indicateurs transmise par la Commission Européenne fin mai 2020.

COMPOSANTES : DÉCHETS

Rappel des types d'incidences probables notables et des objectifs spécifiques du programme correspondants :

- **Volet d'action 3.2** « Le développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire ». **Incidences probables** : renforcement des capacités régionales de collecte et de traitement des déchets.

Type d'indicateur	Source	Intitulé	Description de l'indicateur
REA	ANCT/CE	RCO034 Capacités supplémentaires pour le recyclage des déchets (tonnes/an) – en lien avec les objectifs du SRADDET	Cet indicateur a vocation à mesurer la capacité supplémentaire de recyclage des déchets nouvellement installée ou augmentée par les projets soutenus. Le recyclage des déchets fait référence à toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en produits, matériaux et substances, que ce soit pour l'original ou à d'autres fins. Il comprend le retraitement des matériaux mais n'inclut pas la récupération d'énergie et le retraitement en matériaux qui doivent être utilisés comme combustibles ou pour des opérations de remblayage. Source : suivi des projets soutenus par le CPER.
REA	DSE SRADDET	Evolution des taux de valorisation des déchets issus du BTP issu directement des projets financés via le CPER	Cet indicateur suit les efforts de réduction et de réemploi des déchets du BTP avec notamment la reprise de l'objectif national de 70% des déchets du BTP valorisés à l'horizon 2020 dans le cadre de l'Objectif 54 du SRADDET.
RES	DSE SRADDET	Evolution du nombre d'installations et des capacités de stockage de DNDNI déchets non dangereux non inertes en issu directement des projets financés via le CPER	Cet indicateur vise à vérifier que l'augmentation des capacités de stockage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) soit réalisée sans création de nouvelle installation de stockage dédiée. Il concoure au suivi de l'atteinte de l'objectif de réduction de 50 % de déchets non dangereux non-inertes stockés à l'horizon 2025 par rapport à 2010 repris dans l'objectif 54 du SRADDET. Cela fait écho à la règle n°29 (associée aux objectifs 55, 54 et 56) : Interdire l'ouverture de nouvelles installations de stockage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) en Normandie.

COMPOSANTES : QUALITÉ DE L'AIR

Rappel des types d'incidences probables notables et des objectifs spécifiques du programme correspondants :

- **Volet d'action 1.1** « Les bâtiments universitaires » et volet **Volet d'action 3.1** « La rénovation thermique des bâtiments publics et des logements en copropriétés ». **Incidences probables** : réduction des émissions de gaz à effet de serre notamment associées aux changements d'approvisionnement énergétique des bâtiments.

- **Volet d'action 3.2** « Le développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire ». **Incidences probables** : réduction des émissions de gaz à effet de serre notamment associées aux carburants fossiles.

Type d'indicateur	Source	Intitulé	Description de l'indicateur
RES	ANCT/CE	RCR029 - Émissions estimées de gaz à effet de serre	L'indicateur mesure les émissions de GES estimées avant et après l'intervention, et il doit être utilisé chaque fois que la réduction des émissions de GES est l'un des objectifs de l'intervention (par exemple : investissements dans les énergies propres, efficacité énergétique, transports verts, etc.). Les estimations des émissions de GES peuvent être basées, par exemple, sur des diagnostic de performance énergétique, des certificats de consommation de carburant (en cas de transport), etc.

COMPOSANTE : PATRIMOINES BÂTIS ET ARCHITECTURAUX

Rappel des types d'incidences probables notables et objectifs spécifiques du programme correspondants :

- **Objectif spécifique 5.1** Encourager le développement social, économique et environnemental intégré et inclusif ainsi que la culture, le patrimoine naturel, le tourisme durable et la sécurité dans les zones urbaines. **Incidences probables** : développement de projets culturels et patrimoniaux et valorisation touristique du patrimoine de sites emblématiques ou présentant du potentiel.

- **Objectif spécifique 5.2**. Encourager le développement social, économique et environnemental intégré et inclusif ainsi que la culture, le patrimoine naturel, le tourisme durable et la sécurité ailleurs que dans les zones urbaines. **Incidences probables** : développement de projets culturels et patrimoniaux et valorisation touristique du patrimoine de sites emblématiques ou présentant du potentiel.

Type d'indicateur	Source	Intitulé	Description de l'indicateur
REA	DSE SRADDET	Nombre de sites, édifices et éléments patrimoniaux soutenus dans un projet de restauration / protection	Cet indicateur vise à suivre le nombre d'éléments patrimoniaux soutenues par la Région dans le cadre d'un projet de restauration et/ou de protection.

COMPOSANTE : ATTÉNUATION ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE & RISQUES NATURELS

Rappel des types d'incidences probables notables et objectifs spécifiques du programme correspondants :

- **Volet d'action 3.2** « Le développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire ». **Incidences probables** : réduction des GES, réduction du recours aux énergies fossiles, déploiement des énergies propres, autonomie énergétique.

- **Volet d'action 3.3** « La préservation de la biodiversité et de la ressource en eau et la lutte contre les pollutions ». **Incidences probables** : préservation et une gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques, tant sur le plan qualitatif que quantitatif.

- **Volet d'action 3.4** « La prévention des risques naturels majeur » & **Volet d'action 3.6** « L'adaptation au changement climatique ». **Incidences probables** : limiter l'exposition des personnes et des activités aux risques naturels, notamment le risque d'inondation et de submersion marine.

Les indicateurs pour le volet d'action 3.2 et 3.3 sont les mêmes que ceux présentés pour les composantes Energie ; Biodiversité et zonages environnementaux / Continuités écologiques / eau et milieux aquatiques ; Qualité de l'air.

Type d'indicateur	Source	Intitulé et description	Source et mode de calcul
REA	ANCT/CE	RCO024 Investissements des systèmes nouveaux ou améliorés de surveillance, de préparation, d'alerte et de réaction en cas de catastrophes naturelles	Cet indicateur a vocation à mesurer la valeur totale des investissements (publics et privés) dans des projets soutenus pour développer ou moderniser des systèmes de surveillance, de préparation, d'alerte et d'intervention en cas de catastrophes naturelles. Les mises à niveau mesurées doivent être significatives et se référer principalement à de nouvelles fonctionnalités ou à la mise à l'échelle des systèmes existants.
REA	ANCT/CE	RCO025 Ouvrages nouveaux ou renforcés sur le littoral, les rives de cours d'eau et autour des lacs dans le cadre	Cet indicateur a vocation à mesurer le nombre de kilomètre des ouvrages nouveaux ou renforcés de protection contre les inondations sur le littoral, les berges des rivières et les rives des lacs qui ont été soutenus par le programme. Source : suivi des projets soutenus par le FEDER.

		de la protection contre les inondations ³²	
REA	ANCT/CE	RCR035 Population bénéficiant de mesures de protection contre les inondations	Cet indicateur entend mesurer la population résidente vivant dans une zone exposée aux risques d'inondation et où la vulnérabilité a diminué en raison du projet soutenu. En ce qui concerne le comptage de la population, il est recommandé d'utiliser les estimations de population spécifiées dans les cartes des dangers pour les zones à haut risque d'inondation. Source : suivi des projets soutenus par le FEDER / Système de surveillance / Registres.

32 Intitulé modifié dans la liste des indicateurs transmise par la Commission Européenne fin mai 2020.

6.4. Indicateurs de suivi des incidences négatives :

Dans la mesure où les incidences négatives potentielles des types d'actions soutenus apparaissent ponctuelles à l'échelle, mais présentes au sein de plusieurs actions spécifiques, le choix proposé serait de les suivre de manière transversale.

Les indicateurs proposés ci-après ont donc vocation à suivre de manière transversale les incidences environnementales négatives du CPER.

Ils ont été choisis afin de couvrir les principaux effets négatifs probables identifiés lors de l'analyse d'incidences.

Trois indicateurs pourraient être envisagés :

- ✓ **Consommation foncière** (artificialisation, ha) **liée aux projets** ;
- ✓ **Consommation énergétique supplémentaire liée aux projets** (MWh/an en énergie primaire) ;
- ✓ **Déchets inertes du BTP liés aux projets** (tonnes).

Méthodologie d'évaluation

L'évaluation environnementale stratégique (EES) du CPER 2021 – 2027 Normandie a été réalisée de novembre 2020 à septembre 2023 sur la base des versions successives du programme, d'échanges réguliers avec la Région, ainsi que sur de nombreux documents-sources.

Les différents points de méthode mobilisés sur cette EES ont été présentés, discutés et validés avec le Secrétariat général pour les affaires régionales (SGAR) de Normandie, au début de la mission lors de la réunion de lancement, puis ajustés chemin faisant pour correspondre autant que possible aux attentes de l'Autorité Environnementale. De nombreux échanges, formels et informels ont jalonné la réalisation de l'évaluation, permettant ainsi la conduite de plusieurs phases d'itérations. Cette EES s'est ainsi déroulée dans une logique de travail en commun et d'amélioration continue du programme pour une prise en compte optimisée de l'environnement.

Le tableau ci-dessous propose un récapitulatif des principaux temps d'échanges et de travaux de cette EES.

Tableau récapitulatif des principaux échanges et étapes de l'élaboration du rapport environnemental

2 novembre 2020	Premier échange téléphonique entre le SGAR Normandie et le bureau d'études Teritéo
Avril 2021	Transmission d'une V1 du rapport d'Etat Initial de l'Environnement par Teritéo
14 avril 2023	Transmission d'une V1 du programme CPER 2021 – 2027 par le SGAR Normandie
13 juillet 2023	Transmission d'une V1 du rapport d'analyse des incidences environnementales par Teritéo
03 août 2023	Retour du SGAR Normandie sur la V1 du rapport d'analyse des incidences environnementales
12 septembre 2023	Transmission d'une V1 la version finale du rapport environnemental par Teritéo
26 septembre 2023	Transmission d'une V2 la version finale du rapport environnemental par Teritéo

La présente évaluation a suivi, pour chaque chapitre, la méthodologie suivante :

Etat initial de l'environnement

Une synthèse de l'état initial de l'environnement a été réalisée au 1^{er} semestre 2021. Elle décrit la situation environnementale du territoire à partir des diagnostics de référence existants (profil environnemental régional, schémas régionaux, diagnostics territoriaux, ...) afin d'identifier et hiérarchiser les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le CPER 2021 – 2027 de la région Normandie.

Les travaux se sont largement appuyés sur le rapport environnemental du SRADDET, ainsi que sur différents documents thématiques (rapport Consommation du foncier agricole de la DRAAF, état des lieux de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, rapport énergies renouvelables en Normandie de l'Observatoire Régional Energie-Climat-Air de Normandie, ...).

Cette synthèse relève, pour chaque dimension environnementale, les pressions subies et tendances d'évolution ainsi que, dans la mesure des données disponibles, les principaux secteurs géographiques concernés afin de reconstituer les perspectives de son évolution probable en l'absence de mise en œuvre du plan évalué.

Cohérence et articulation avec les autres documents de planification

Dans le cadre de l'analyse de cohérence du CPER 2021-2027 ont été retenus des documents présentant une thématique en lien direct avec l'environnement (biodiversité, eau, déchets...). Lorsque plusieurs documents existaient, ont été privilégiés les plus globaux et les plus récents.

Analyse des incidences résiduelles

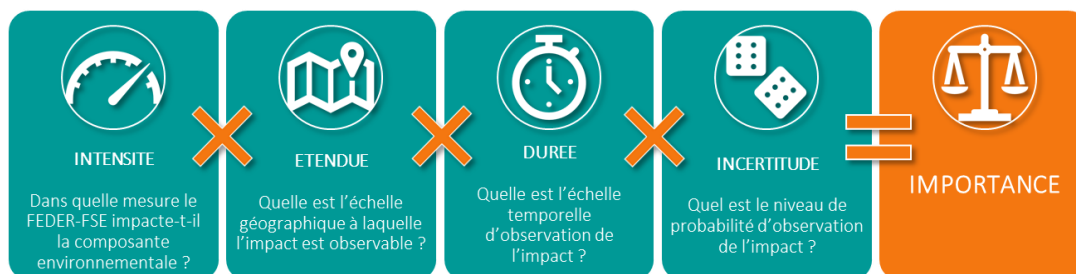
La méthodologie d'analyse des incidences se construit autour d'un dispositif d'analyse devant permettre d'aboutir à une mise en relief des niveaux d'impacts probables du programme sur l'environnement et *in fine*, un ciblage des analyses et préconisations de mesures correctrices sur les enjeux prioritaires.

Le CPER est à la fois un document stratégique en matière de développement, et un document favorisant le déploiement d'actions sur les 6 ans à venir, plus opérationnel. L'approche méthodologique retenue est ainsi adaptée pour chacun de ces niveaux.

1. **Au niveau stratégique**, qui vise à analyser qualitativement le niveau d'incidences probables que les axes stratégiques et opérationnels du programme ont sur l'environnement ;
2. **Au niveau opérationnel**, l'objet de l'évaluation environnementale est d'identifier les types d'actions présentant potentiellement le plus d'incidences sur l'environnement, d'identifier les enjeux environnementaux et de décrire des points d'alerte à la mise en œuvre des actions, qui auront vocation à être définies plus précisément par la suite (via une étude d'impact environnemental spécifique par exemple).

Le score d'incidences propose de prendre en compte 4 dimensions :

Calcul du score d'incidence



Les notations d'incidences environnementales évaluées à l'échelle de chaque objectif spécifique ont ensuite été **reportées dans une matrice globale**, permettant une double lecture de l'analyse d'incidences :

- ✓ **En colonne**, l'impact environnemental de **chaque objectif stratégique** ;
- ✓ **En ligne**, l'impact global du programme sur **chaque composante environnementale**.

Dimensions	Composantes environnementales	Niveau d'enjeu	1.1	1.2	2.1.1	2.1.2	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	Total général
Patrimoines naturels	Biodiversité et zonages environnementaux	6	0		-6	0		0	-3	17	0	0	0	0	-1,5			6,5
	Continuités écologiques	6	0		-6	0		0	-3	17	0	0	0	0	-1,5			6,5
Ressources naturelles	Eau et milieux aquatiques	5,5	0		-3	0		0	-1,5	27	0	0	0	0	0			22,5
	Sols, sous-sols et espaces	4,5	-1		-2	0		-1	-1	6	-1	2	-1	-1	-1			-1
	Déchets	6	-2		-2	-5		-2	26	-1	-1	-1	-1	-2	-2			7
Santé - Environnement et risques	Qualité de l'air	3,5	0		-0,5	0		6	26	-1	-1	-1	-1	0	-1			26,5
	Nuisances	3,5	0		3	0		0	0	0	0	0	0	0	0			3
	Risques naturels	4	0		0	0		0	0	3	18	0	27	0	0			48
	Risques technologiques	2	0		0	3		0	-1,5	0	0	0	0	0	0			1,5
	Risques infectieux		0		0	0		0	9	3	0	0	0	0	0			12
Paysages et cadre de vie	Patrimoines paysagers	4,5	0		-6	0		0	-3	0	0	0	3	0	0			6
	Patrimoines bâtis et architecturaux	5	3		0	0		-3	-3	0	0	3	0	3	0			3
Climat et énergie	Energie	5,5	2		-4	0		11	26	-1	-1	-1	-1	-1	-1			29
	Changement climatique	6	2		-4	2		5	26	11	8	2	26	-1	-1			76
Total			4		-28,5	-3		16	85	81	22	6	52	-3	-9			

Evaluation des incidences sur les zones Natura 2000

Le CPER 2021 – 2027 Normandie s’articule autour de cinq volets d’actions, chacun décliné sous-type d’actions.

Si certains projets qui seront soutenus ont leur localisation géographique déjà connue (les opérations soutenant les projets routiers et ferroviaires inscrites au CPER 2015-2020, ainsi que les actions ciblant la valorisation le patrimoine historique et culturel), la plupart des opérations qui pourront bénéficier du soutien du CPER ne sont pas encore connues. De ce fait, les potentielles incidences qu’elles engendreront sur les sites Natura 2000 doivent être supposées.

Il s’agit ainsi de :

1. D’analyser, vis-à-vis des objectifs de conservation du ou des sites de la zone d’influence du CPER, les **incidences de la mise en œuvre du CPER sur les espèces et habitats d’intérêt communautaire** ayant justifié la désignation du ou des sites en question ;
2. De conclure sur le **caractère significatif des incidences de la mise en œuvre du CPER** au regard de l’intégrité des sites Natura 2000 et de la cohérence du réseau Natura 2000 dans sa globalité ;
3. De proposer des **mesures ERC**.

Présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les mesures ERC proposées par le prestataire cherchent à proposer des alternatives aux effets négatifs identifiés lors de la mise en œuvre du programme. Pour la plupart, il ne s'agit pas d'abandonner les actions prévues, mais de favoriser les projets comportant le moins d'incidences négatives, voire intégrant la dimension environnementale comme une composante à part entière des projets.

Thématique	Rappel de l'incidence	Ecoconditionnalités envisageables
Foncier	La création de nouvelles infrastructures prévues par le programme pourrait se traduire par de la consommation foncière.	Favoriser le recours aux friches urbaines et industrielles (réhabilitation et reconversion des friches).
		Favoriser la densification des espaces déjà urbanisés (dents creuses, ...)
		Favoriser l'adaptation et la réutilisation de bâtiments existants
Déchets	Les travaux de construction et d'aménagement des infrastructures prévus par le programme pourraient se traduire par une production accrue des déchets régionaux, notamment du BTP.	Favoriser le recours aux matériaux biosourcés.
		Favoriser le réemploi, le recyclage et la valorisation des déchets (recherche de dépassement des objectifs réglementaires).

Annexes

Annexe 1 : Liste des sites Natura 2000 en Normandie

LISTE DES SITES NATURA 2000 EN EX-REGION HAUTE-NORMANDIE

Source : <https://inpn.mnhn.fr/collTerr/region/23/tab/natura2000>

Sites d'Intérêt Communautaire (Dir. Habitat)

Code	Nom	Superficie (ha)	Date création
FR2200363	Vallée de la Bresle	1015.69	31/03/1999
FR2300121	Estuaire de la Seine	11341.67	31/07/2003
FR2300122	Marais Vernier, Risle Maritime	8497.85	31/07/2003
FR2300123	Boucles de la Seine Aval	5486.99	30/04/2002
FR2300124	Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint-Adrien	423.45	31/08/1998
FR2300125	Boucles de la Seine Amont, Coteaux d'Orival	99.29	31/07/2003
FR2300126	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon	2099.34	31/08/1998
FR2300128	Vallée de l'Eure	3066.88	30/04/2002
FR2300131	Pays de Bray humide	3331.96	31/03/1999
FR2300132	Bassin de l'Arques	337.7	31/03/1999
FR2300133	Pays de Bray – Cuestas Nord et Sud	1194.93	31/08/1998
FR2300136	La forêt d'Eu et les pelouses adjacentes	777.23	31/07/2003
FR2300137	L'Yères	963.43	31/03/1999
FR2300139	Littoral Cauchois	6303.03	30/04/2002
FR2300145	Forêt de Lyons	787.87	30/04/2002
FR2300146	Bois de la Roquette	3.54	31/03/1999

FR2300147	Val Eglantier	9.94	31/07/2003
FR2300149	Corbie	762.08	31/08/1998
FR2300150	Risle, Guiel, Charentonne	4747.49	31/08/1998
FR2300152	Vallée de l'Epte	938.18	31/03/1999
FR2302001	réseau de cavités du nord-ouest de la Seine-Maritime	26.64	31/07/2003
FR2302002	Forêt d'Eawy	690.9	28/02/2005
FR2302004	les cavités de Beaumont-le-Roger	0.55	31/01/2006
FR2302005	L'Abbaye de Jumièges	0.07	28/02/2006
FR2302006	Iles et berges de la Seine en Seine-Maritime	236.47	31/03/2006
FR2302007	Iles et berges de la Seine dans l'Eure	326.93	31/03/2006
FR2302008	Les grottes du mont Roberge	94.29	30/04/2006
FR2302009	Le Haut Bassin de la Calonne	779.54	28/02/2007
FR2302010	La Vallée de l'Iton au lieu-dit Le Hom	30.58	31/03/2007
FR2302011	Les cavités de Tillières-sur-Avre	97.73	31/03/2007
FR2302012	Les étangs et mares des forêts de Breteuil et Conches	121.08	31/03/2007

Zones de Protection Spéciale (Dir. Oiseaux)

Code	Nom	Superficie (ha)	Date création
FR2310044	Estuaire et marais de la Basse Seine	18592.61	31/01/1990
FR2310045	Littoral seino-marin	180049.95	31/01/1990
FR2312003	Terrasses alluviales de la Seine	3689.24	03/03/2006

LISTE DES SITES NATURA 2000 EN EX-REGION BASSE-NORMANDIE

Source : <https://inpn.mnhn.fr/collTerr/region/25/tab/natura2000>

Sites d'Intérêt Communautaire (Dir. Habitat)

Code	Nom	Superficie (ha)	Date création
FR2300121	Estuaire de la Seine	11341.67	31/07/2003
FR2300150	Risle, Guiel, Charentonne	4747.49	31/08/1998
FR2500076	Landes du Tertre Bizet et Fosse Arthour	221.38	31/12/1997
FR2500077	Baie du Mont Saint-Michel	39480.57	31/03/2002
FR2500079	Chausey	82743.05	31/07/2003
FR2500080	Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou	3375.26	31/12/1997
FR2500081	Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay	4056.37	31/03/1999
FR2500082	Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel	2313.65	31/12/1997
FR2500083	Massif dunaire de Héauville à Vauville	752.07	31/03/2002
FR2500084	Récifs et landes de la Hague	9177.7	31/12/1997
FR2500085	Récifs et marais arrière-littoraux du Cap Lévi à la Pointe de Saire	15385.35	31/12/1997
FR2500086	Tatihou - Saint-Vaast-la-Hougue	1147.77	31/12/1997
FR2500088	Marais du Cotentin et du Bessin - Baie des Veys	32911.95	31/03/1999
FR2500090	Marais arrière-littoraux du Bessin	360.04	31/12/1997
FR2500091	Vallée de l'Orne et ses affluents	2115.44	31/12/1997
FR2500092	Marais du Grand Hazé	167.41	31/03/2002
FR2500094	Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville	154.03	31/12/1997
FR2500096	Monts d'Eraines	318.14	31/12/1997

FR2500099	Haute vallée de l'Orne et affluents	20593.22	31/12/1997
FR2500100	Sites d'Ecouves	1629.65	31/12/1997
FR2500103	Haute Vallée de la Touques et affluents	1399.67	31/12/1997
FR2500106	Forêts, étangs et tourbieres du Haut-Perche	3669.74	31/12/1997
FR2500107	Haute Vallée de la Sarthe	3488.21	31/12/1997
FR2500108	Bois et coteaux a l'ouest de Mortagne-au-Perche	36.37	31/03/2002
FR2500109	Bois et coteaux calcaires sous Belleme	105.06	31/12/1997
FR2500110	Vallée de la Sée	1422.42	31/03/1999
FR2500113	Bassin de l'Airou	852.69	31/03/1999
FR2500117	Bassin de la Souleuvre	5634.48	31/12/1997
FR2500118	Bassin de la Druance	5729.28	31/12/1997
FR2500119	Bassin de l'Andainette	1024.52	30/11/2003
FR2502001	Hêtraie de Cerisy	1018.6	30/09/2000
FR2502002	Carrière de Loisail	0.17	30/09/2000
FR2502003	Carrière de la Mansonnière	0.07	30/09/2000
FR2502004	Anciennes carrières de la vallée de la Mue	198.11	31/12/2005
FR2502005	Anciennes carrières de Beaufour-Druval	8.42	31/12/2005
FR2502006	Ancienne carrière de la Cressonnière	0.36	31/12/2005
FR2502007	Anciennes carrières d'Orbec	4.52	31/12/2005

FR2502008	Ancienne champignonnière des Petites Hayes	12.3	31/12/2005
FR2502009	Anciennes mines de Barenton et de Bion	16.51	31/12/2006
FR2502010	Anciennes carrières souterraines d'Habloville	0.44	31/12/2006
FR2502011	Combles de la chapelle de l'Oratoire de Passais	0.04	31/03/2007
FR2502012	Coteaux calcaires et anciennes carrières de La Meauffe, Cavigny et Airel	44.85	31/12/2006
FR2502013	Anciennes carrières souterraines de Saint-Pierre-Canivet et d'Aubigny	6.53	31/12/2006
FR2502014	Bocages et vergers du sud Pays d'Auge	21510.91	31/12/2006
FR2502015	Vallée du Sarthon et affluents	5255.29	31/12/2006
FR2502016	Combles de l'église de Burcy	0.03	31/03/2007
FR2502017	Combles de l'église d'Amayé-sur-Orne	0.05	31/03/2007
FR2502018	Banc et récifs de Surtainville	14052.98	30/06/2008
FR2502019	Anse de Vauville	13058.3	30/06/2008
FR2502020	Baie de Seine occidentale	45512.7	30/06/2008
FR2502021	Baie de Seine orientale	44401.95	30/06/2008
FR2502022	Nord Bretagne DH	283161.22	14/12/2017
FR5200646	Alpes Mancelles	1189.57	31/03/2002
FR5202004	Bocage à <i>Osmoderma eremita</i> au nord de la forêt de Perseigne	6238.99	28/02/2001

Zones de Protection Spéciale (Dir. Oiseaux)

Code	Nom	Superficie (ha)	Date création
FR2310044	Estuaire et marais de la Basse Seine	18592.61	31/01/1990
FR2510037	Chausey	82319.63	30/06/1988
FR2510046	Basses Vallées du Cotentin et Baie des Veys	33683.43	08/03/2006
FR2510047	Baie de Seine occidentale	44435.21	31/01/1990
FR2510048	Baie du Mont Saint Michel	47606.78	05/01/2006
FR2510059	Estuaire de l'Orne	941.99	31/01/1990
FR2510099	Falaise du Bessin Occidental	1253.25	31/12/1993
FR2512001	Littoral augeron	20901.37	31/03/2001
FR2512002	Landes et dunes de la Hague	4944.82	08/03/2006
FR2512003	Havre de la Sienne	2189.84	05/01/2006

Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000



PRÉFECTURE DE LA RÉGION CENTRE

Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

en application de l'article R.414-23 du code de l'environnement

Préambule :

Ce formulaire est à remplir par le porteur de projet et fait office de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il démontre, par une analyse succincte du projet et des enjeux, l'absence d'incidence sur un (ou des) site(s) Natura 2000 ou leur caractère négligeable.

Si une incidence non négligeable ne peut être facilement exclue sans analyse plus approfondie, un dossier complet d'évaluation doit être établi.

Où trouver des informations sur Natura 2000 ?

Vous pouvez contacter le service en charge du traitement de votre demande de déclaration, d'autorisation ou d'approbation.

Vous pouvez également contacter le Service Environnement de la Direction Départementale des Territoires (DDT) ou le Service Eau et Biodiversité de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

De nombreuses informations sont disponibles sur le site Internet de la DREAL Centre :

- Liste des sites Natura 2000 de la région Centre par commune :
www.centre.developpement-durable.gouv.fr/acces-aux-sites-relevant-de-la-a187.html (ZSC)
www.centre.developpement-durable.gouv.fr/acces-aux-sites-relevant-de-la-a342.html (ZPS)
- Fiches descriptives, cartes et documents d'objectifs des sites Natura 2000 :
www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-natura-2000-en-details-a186.html (ZSC)
www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-natura-2000-en-details-a341.html (ZPS)
- Carte interactive des zonages sur la nature (carmen) :
http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/11/nature_region2.map
- Fiches descriptives des milieux et espèces Natura 2000 :
www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-habitats-et-especes-d-interet-a189.html (directive « Habitats »)
www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-oiseaux-d-interet-a343.html (directive « Oiseaux »)

Modèle 2010-11

COORDONNEES DU PORTEUR DE PROJET :

STATUT JURIDIQUE : _____
(particulier, collectivité, société, autre...)

NOM et PRENOM du demandeur ou RAISON SOCIALE pour les personnes morales :

ADRESSE : _____

TELEPHONE : _____ TELECOPIE : _____

EMAIL : _____

NOM, PRENOM et QUALITE du responsable du projet pour les personnes morales :

Modèle 2010-11

1 DESCRIPTION DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION

Intitulé et nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention :

Préciser le type d'activité envisagé : manifestation sportive (terrestre, nautique, aérienne, motorisée ou non, etc.), création d'équipements ou d'infrastructures (chemins, dessertes, parkings, voies d'accès, aménagements pour l'accueil du public, etc.), constructions, canalisations, travaux en cours d'eau ou en berges, création de plan d'eau, prélèvements, rejets, drainages, curages, abattages d'arbres, plantations, etc.

Localisation :

COMMUNE(S) CONCERNEE(S) : _____

LIEU(X)-DIT(S) : _____

A L'INTERIEUR DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

A PROXIMITE DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

Joindre obligatoirement une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention sur fond de carte IGN au 1/25000 ou au 1/50000 (une impression à partir du Géoportail www.geoportail.fr peut servir de support) et un plan descriptif du projet (plan cadastral, plan de masse, etc.).

Modèle 2010-11

Étendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention :

SURFACE APPROXIMATIVE DE L'EMPRISE GLOBALE DU PROJET : _____
(préciser l'unité de mesure : m², ha, etc.)

ET / OU

LINEAIRE TOTAL CONCERNE PAR LE PROJET OU LA MANIFESTATION : _____
(préciser l'unité de mesure : m, km, etc.)

NOMBRE PREVU DE PARTICIPANTS : _____
(dans le cas de manifestations sportives ou culturelles)

SURFACES CONCERNEES PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMENAGEMENT :
(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : surfaces imperméabilisées, construites, défrichées, etc.)

LINEAIRES CONCERNES PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMENAGEMENT :
(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : linéaires d'infrastructures, de canalisations, de travail en cours d'eau ou fossés, etc.)

Durée et période des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

Préciser la durée (en nombre de jours, de mois) et/ou la période (saison, entre JJ/MM/AA et JJ/MM/AA) approximative ou exacte des travaux, de la manifestation ou de l'intervention si elles sont connues.

Modèle 2010-11

2 DESCRIPTION DES INCIDENCES DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION SUR UN (DES) SITE(S) NATURA 2000

Milieux présents sur l'emprise du projet :

Cocher les cases concernées et joindre dans la mesure du possible une ou des photo(s) du site avec le report des prises de vue sur la carte de localisation.

- zone urbanisée ou construite
- routes et accotements
- autre milieu artificialisé (*préciser si possible : carrière, terrain de sport, camping, etc.*)

- jardin, verger, zone maraîchère, vigne
- grande culture
- friche
- jachère
- prairie (*préciser si possible pré de fauche ou pâture*)

- autre milieu ouvert (*préciser si possible : lande, fourré, etc.*)

- forêt de feuillus
- forêt de résineux
- forêt mixte
- plantation de peupliers
- bosquet
- haie (*préciser si possible : haie arbustive ou arborée, continue ou non, etc.*)

- vieux arbres (*préciser si possible : alignements, isolés, têtards, etc.*)

- cours d'eau (*préciser si possible la périphérie : bancs de sables, fourrés, forêt, etc.*)

- plan d'eau (*préciser s'il est compris dans une chaîne d'étangs*)

- mare (*préciser si possible si elle est végétalisée ou non*)

- fossé
- autre zone humide (*préciser si possible : roselière, tourbière, etc.*)

- autre milieu (*préciser si possible : grotte, falaise, etc.*)

Pour chaque milieu, on fera mention, dans la mesure du possible, des activités qu'ils supportent et de leur fréquence (exemple : mare servant toute l'année à l'abreuvement des troupeaux ; prairie fauchée tous les ans ; terrain de sport régulièrement utilisé ; etc.).

Modèle 2010-11

Types d'incidences potentielles générées par le projet, la manifestation ou l'intervention :

Cocher les cases potentiellement concernées et si possible les milieux/espèces susceptibles d'être touchés pour chaque type d'impact. Préciser également si l'impact est avéré ou éventuel.

destruction du milieu par travail ou décapage du sol, installations ou constructions, changement d'occupation du sol, comblement de zones humides, abattage d'arbres ou de haies...

Préciser :

détérioration du milieu par piétinement, circulations de véhicules motorisés ou non, drainage et assèchement...

Préciser :

détérioration du milieu par pollution directe ou indirecte (traitements, rejets...)

Préciser :

détérioration du milieu par abandon des pratiques de gestion courante, déprise, enfrichement...

Préciser :

perturbation d'espèces par la fréquentation humaine, les émissions de bruits, de poussières, l'éclairage (notamment de nuit), la rupture de corridors écologiques...

Préciser :

Modèle 2010-11

3 CONCLUSION

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure ici sur l'absence ou non d'incidences de son projet. En cas d'incertitude, il est conseillé de prévoir une évaluation complète.

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence notable sur un (ou des) site(s) Natura 2000 (le cas échéant, par effet cumulé avec d'autres projets portés par le demandeur) ?

NON : ce formulaire accompagné du dossier de demande est à remettre au service en charge de l'instruction.

OUI : un dossier complet doit être établi et transmis au service en charge de l'instruction du dossier.

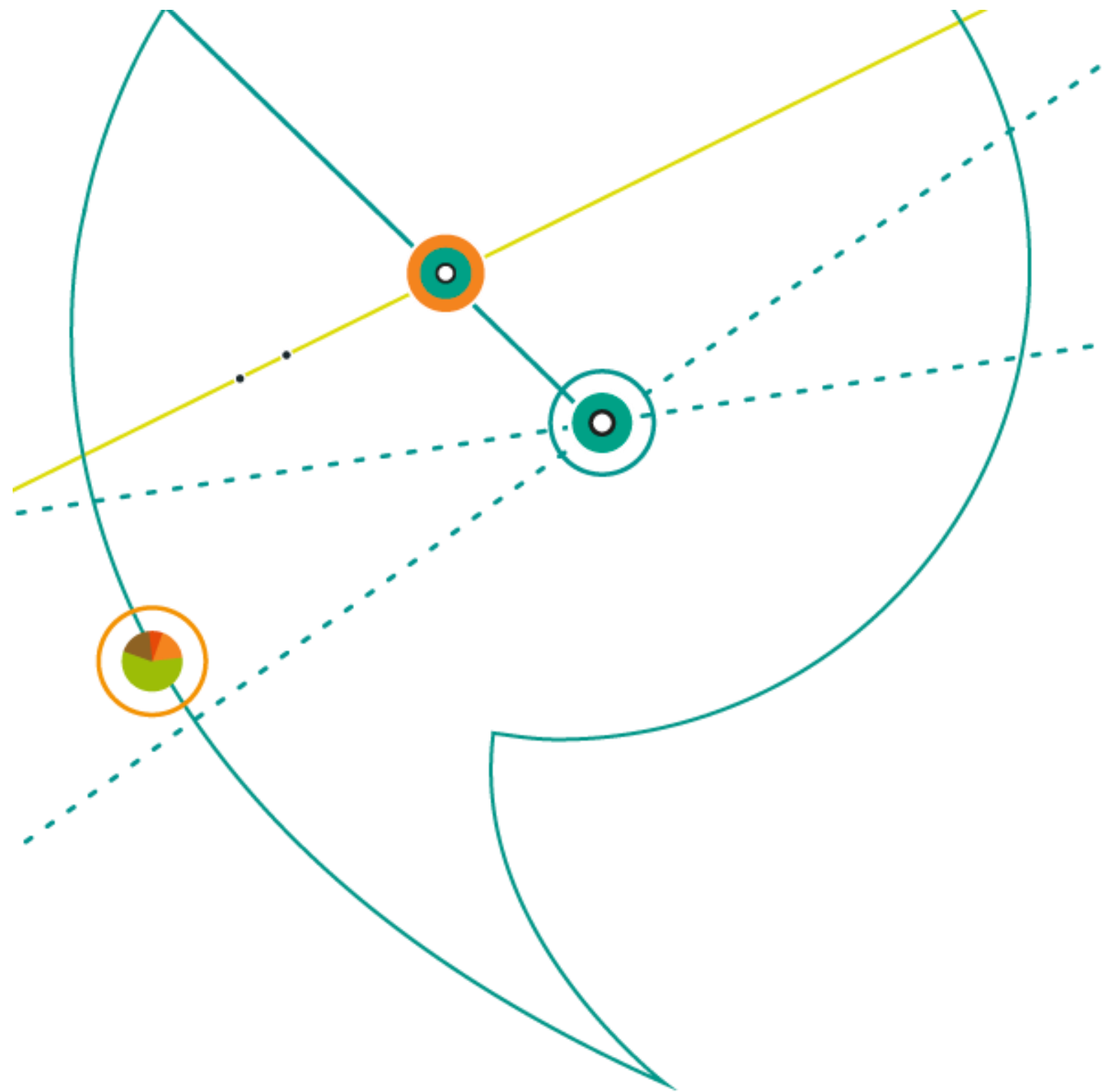
Commentaires éventuels :

Fait à :

Le :

Signature :

Modèle 2010-11



Votre correspondant pour cette mission : **Raphaël BOTTI**