



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
NORMANDIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Note relative aux enjeux de l'État en Normandie, correspondant aux politiques du ministère de la transition écologique et du ministère de la cohésion des territoires, en vue de leur déclinaison dans les contrats de relance et de transition écologique**

La circulaire du Premier ministre du 20 novembre 2020 indique que les contrats de relance et de transition écologique (CRTE) ont vocation à traiter l'ensemble des enjeux de territoire, dans une approche transversale et cohérente, notamment en matière de développement durable, de santé, de culture, de revitalisation urbaine, de mobilité, de développement économique, d'emploi, d'agriculture, d'aménagement numérique. Les lignes directrices ministérielles de la transition écologique du 8 janvier 2021 et le guide de l'ANCT précisent que les ambitions de la transition écologique s'adressent à l'ensemble des projets contenus dans chaque CRTE. Réciproquement, chaque projet inclus dans un CRTE doit être compatible avec la trajectoire générale de transition écologique. Les projets portés dans le cadre de ces contrats devront notamment être économes en foncier et en ressources et améliorer l'état des milieux naturels, afin de s'inscrire dans les engagements nationaux (stratégies bas-carbone et biodiversité).

Dans ce contexte, cette note vise à identifier les enjeux plus spécifiquement normands relatifs à la transition écologique des territoires, portés par les politiques du ministère de la transition écologique et du ministère de la cohésion des territoires. Ces enjeux sont mis en perspective avec les objectifs de développement durable (ODD) qui constituent l'agenda 2030, cadre commun de référence.



**PRÉFET  
DE LA REGION  
NORMANDIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

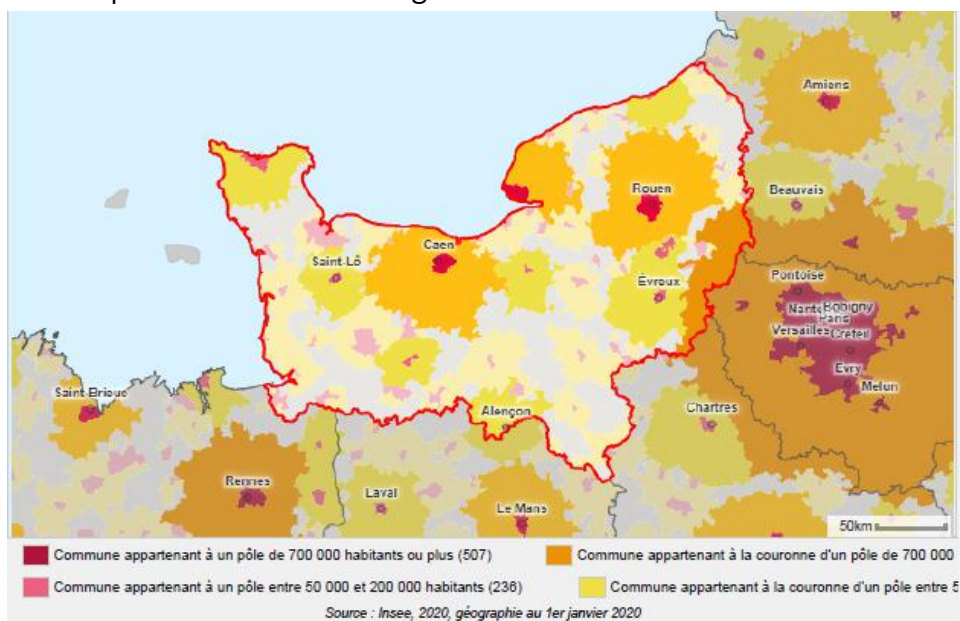
## Table des matières

1	Contexte normand.....	3
1.1	Une dynamique territoriale contrastée devant faire face à de multiples enjeux.....	3
1.1.1	Un territoire consommateur d'espaces.....	4
1.1.2	Une dégradation de la richesse écologique du territoire.....	5
1.1.3	Un territoire dépendant de sa mobilité routière.....	7
1.1.4	Une qualité de l'air inégale sur le territoire.....	9
1.2	Un développement territorial devant prévenir le changement climatique et s'y adapter.....	9
1.2.1	L'évolution des émissions de gaz à effet de serre (GES).....	9
1.2.2	Les évolutions du littoral.....	10
1.2.3	Une évolution nécessaire des modes de production d'énergie.....	11
1.2.4	L'adaptation de l'habitat.....	11
2	LES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DE L'ÉTAT POUR LES CONTRATS.....	12
2.1	Prévenir les risques naturels et adapter les territoires.....	13
2.2	Vers une plus grande sobriété foncière pour garantir un environnement préservé et l'attractivité territoriale.....	14
2.3	Développer des démarches de sobriété énergétique et les énergies renouvelables durables (ENR) pour atteindre la neutralité carbone.....	16
2.3.1	Consommation d'énergie et développement des énergies renouvelables.....	16
2.3.2	La réduction des GES.....	17
2.4	Penser la mobilité dans le développement des territoires et accompagner l'évolution des mobilités.....	20
2.5	Réduire l'exposition des populations aux polluants atmosphériques.....	22
2.6	Restaurer la biodiversité, la qualité des cours d'eau et la biodiversité aquatique.....	23
2.6.1	La ressource en eau.....	23
2.6.2	La nature et la biodiversité.....	24
2.7	Faire évoluer les systèmes de production et de consommation vers des systèmes plus circulaires.....	25
2.8	Des sites d'exception à préserver.....	27
2.8.1	La baie du Mont Saint-Michel.....	27
2.8.2	La vallée de la Seine.....	27

# 1 CONTEXTE NORMAND

## 1.1 Une dynamique territoriale contrastée devant faire face à de multiples enjeux

Le développement de la Normandie bénéficie du dynamisme et de l'effet d'entraînement de ses grandes agglomérations : Caen, Rouen, Le Havre ainsi que de grands pôles comme notamment Évreux, Saint-Lô, Alençon et Cherbourg, qui ont cependant des évolutions plus contrastées et peuvent devoir faire face au recul démographique, à un décrochage de l'emploi et à des niveaux de pauvreté et de chômage élevés.

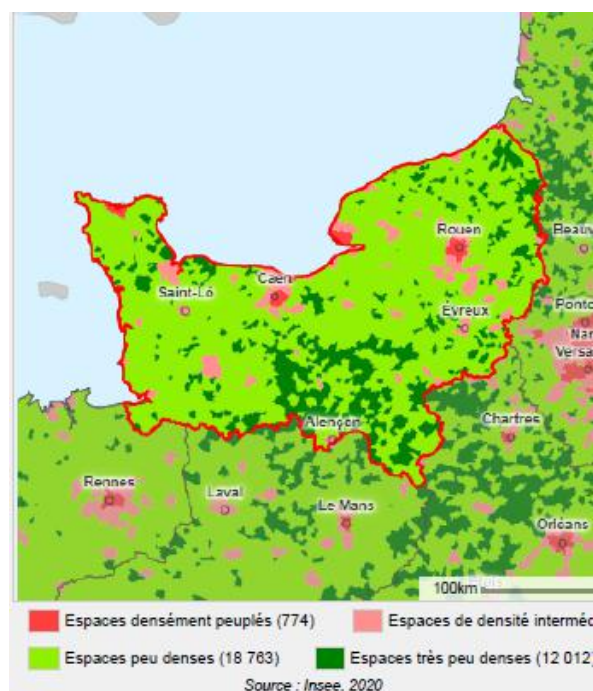


Cette dévitalisation est un phénomène qui touche de façon notable l'ensemble de l'Orne, le sud-ouest du Calvados et le nord de la Seine-Maritime.

A contrario, les espaces résidentiels périurbains connaissent un développement rapide, avec une dynamique des plus marquées pour la couronne de Rouen, du Havre et plus encore de Caen.

Les territoires littoraux connaissent également une dynamique certaine avec d'importantes activités productives, qui entraîne une forte pression sur les milieux naturels et une nécessité d'adaptation face aux changements climatiques pour une meilleure résilience de ces territoires.

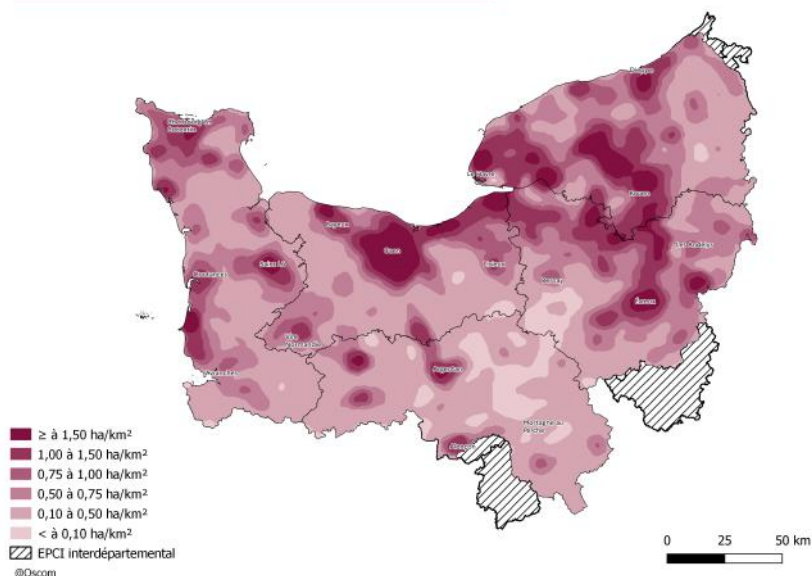
En dehors de ces pôles, les territoires normands sont plutôt ruraux, relativement peu isolés et bien accessibles. Les territoires situés aux franges de l'île de France bénéficient d'une certaine attractivité en lien avec la dynamique propre à cette région.



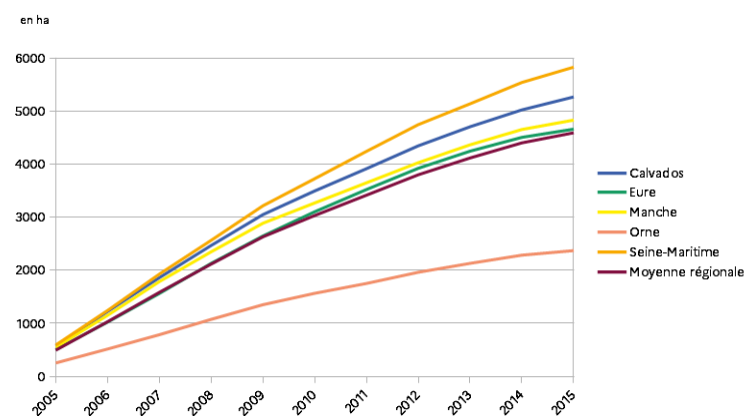
## 1.1.1 Un territoire consommateur d'espaces

Ce développement territorial s'accompagne d'une consommation trop importante de ses espaces naturels, agricoles et forestiers, que ce soit en valeur absolue comme en proportion de l'accueil de nouveaux habitants et activités. Près de 20 000 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) ont ainsi été artificialisés en dix ans, soit l'équivalent d'un terrain de football disparaissant toutes les 4 heures. La Normandie se situe au 4<sup>e</sup> rang des régions ayant artificialisé le plus d'espaces sur son territoire (rapporté à la superficie de la région)<sup>1</sup>.

Evolution de l'artificialisation en Normandie entre 2008 et 2018



Evolution de la consommation foncière cumulée de 2005 à 2015



@ CCF/EFFN

Tous les départements normands, y compris les plus ruraux, présentent une consommation foncière importante de près de 450 ha par an et par département.

Quelle que soit leur typologie, les territoires normands artificialisent davantage qu'ils ne contribuent à la remobilisation foncière.

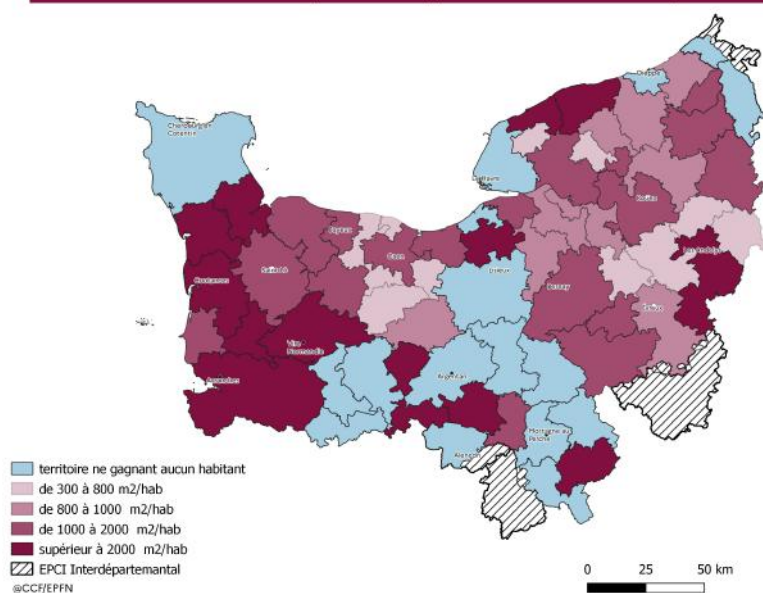
L'habitat constitue l'usage prédominant des surfaces artificialisées de la Normandie, quel que soit le département, ce qui représente 70 % des surfaces artificialisées. Si les territoires ruraux affichent des surfaces artificialisées beaucoup plus élevées que les territoires urbains, la situation est contrastée d'un département à un autre avec une moyenne de 352 m<sup>2</sup> par habitant en Seine-Maritime contre 832 m<sup>2</sup> dans l'Orne (données 2015). Sur la période 2005-

1 Données issues de l'observatoire du foncier de la stratégie régionale de gestion économe de l'espace consultable sur normandie-artificialisation : <http://www.normandie-artificialisation.fr/observatoire-de-l-artificialisation-en-normandie-r3.html>

2015, près de 1 300 m<sup>2</sup> en moyenne ont été artificialisés à destination d’habitat par habitant supplémentaire, allant jusqu’à 1 800 m<sup>2</sup> par habitant supplémentaire.<sup>2</sup>

L’activité économique constitue la deuxième destination des surfaces artificialisées. Elle représente 10 % des surfaces artificialisées. Des disparités régionales sont également constatées avec, sur certains territoires, une artificialisation d’espaces naturels, agricoles et forestiers de plus de 50 ha en l’espace de 5 ans (2010-2015). Les espaces agricoles sont les premiers espaces affectés par l’artificialisation. La consommation de terres agricoles se traduit toujours, directement ou indirectement, par une consommation des sols en prairie en raison de leur moindre valeur ajoutée par rapport aux terres cultivées. Entre 2008 et 2018, plus de 16 500 ha de terres agricoles ont été artificialisés.<sup>3</sup>

Artificialisation à destination d’habitat par habitant supplémentaire entre 2005 et 2015 par EPCI



Si le maintien de la croissance démographique et du développement économique constitue le principal argument pour justifier l’artificialisation, les courbes d’évolution du nombre d’habitants et du nombre d’emplois montrent l’absence de lien direct entre artificialisation et dynamique territoriale.<sup>4</sup>

## 1.1.2 Une dégradation de la richesse écologique du territoire

Cette artificialisation d’espaces a eu notamment pour conséquence la dégradation et/ou la destruction de milieux naturels comme les zones humides et le déclin de certaines espèces.

- 21 % des populations d’amphibiens ont disparu de la région au cours des 10 dernières années.<sup>5</sup>
- 22 espèces de mammifères sont considérées comme menacées à l’échelle régionale, soit environ 34 % des espèces présentes dans la région.<sup>6</sup>
- Parmi les espèces d’oiseaux observées en Normandie, 86 font partie des espèces menacées de la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs, soit 1/5<sup>e</sup> des espèces observées en Normandie.<sup>7</sup>

2 Données issues de l’observatoire du foncier de la stratégie régionale de gestion économe de l’espace consultable sur normandie-artificialisation : <http://www.normandie-artificialisation.fr/observatoire-de-l-artificialisation-en-normandie-r3.html>

3 Données issues de l’observatoire du foncier de la stratégie régionale de gestion économe de l’espace consultable sur normandie-artificialisation : <http://www.normandie-artificialisation.fr/observatoire-de-l-artificialisation-en-normandie-r3.html>

4 Données issues de l’observatoire du foncier de la stratégie régionale de gestion économe de l’espace consultable sur normandie-artificialisation : <http://www.normandie-artificialisation.fr/observatoire-de-l-artificialisation-en-normandie-r3.html>

5 Données de l’agence normande de la biodiversité et du développement durable : <https://www.anbdd.fr/biodiversite/connaissance/les-indicateurs-normands-de-la-biodiversite/>

6 Données de l’agence normande de la biodiversité et du développement durable

7 Données de l’agence normande de la biodiversité et du développement durable

- La Normandie ne se positionne qu'au 11<sup>e</sup> rang des régions en matière de surfaces d'espaces naturels, avec 13 % de son territoire couvert par ces espaces. Les milieux forestiers constituent le type de milieu naturel dominant avec 12 % du territoire.<sup>8</sup>
- La Normandie se situe au 7<sup>e</sup> rang des régions pour les zones humides de plus de 25 ha<sup>9</sup> qui représentent seulement 0,2 % de son territoire. Une part importante de ces grandes zones humides se situe dans les baies et les estuaires de la région : dans la Manche (baie des Veys, baie du Mont-Saint-Michel), dans le Calvados (estuaire de l'Orne) et la Seine-Maritime (estuaire et vallée de la Seine). L'artificialisation historique (polders, digues, canalisation, aménagements...) de ces estuaires a entraîné de profondes modifications de l'hydromorphologie des masses d'eau, cause de dégradations et facteur limitant d'une possible reconquête de leur qualité<sup>10</sup>. Pour des superficies moins grandes, le phénomène est le même pour les petits fleuves côtiers, avec notamment les havres et valleuses de leurs embouchures.
- La Normandie, notamment dans sa partie ouest, présente une trame bocagère importante qui s'étirole toutefois. Le bocage du Calvados, de la Manche et de l'Orne a perdu 46% de son linéaire de haies de 1972 à 2010, soit en moyenne 2 700 km/an. Parallèlement, la surface toujours en herbe a régressé de 22 % entre 1990 et 2010, avec une perte de 185 700 ha.<sup>11</sup>



Répartition des typologies d'espaces en Normandie et pour chaque département normand (données et analyse réalisées par l'ANBDD - 2018)

S'agissant des masses d'eau de la région, l'état quantitatif des masses d'eaux souterraines reste bon bien que des déséquilibres puissent survenir ponctuellement, voire de manière récurrente lors d'épisodes de sécheresse prolongée. Leur état chimique est majoritairement médiocre pour 70 % d'entre elles, contre 31 % au niveau national.<sup>12</sup>

L'état écologique des masses d'eaux superficielles est également un point d'alerte :

- Seulement 32 % des cours d'eau et canaux sont en bon état écologique.<sup>13</sup> Les modifications hydromorphologiques arrivent 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

8 Données de l'agence normande de la biodiversité et du développement durable

9 Données de l'agence normande de la biodiversité et du développement durable

10 État des lieux du SDAGE Seine-Normandie, 2019. <http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/sdage/etat-des-lieux>

11 Données de l'agence normande de la biodiversité et du développement durable

12 État des lieux du SDAGE Seine-Normandie, 2019

13 État des lieux du SDAGE Seine-Normandie, 2019

identifié pour cette échéance est la présence de pollution diffuses agricoles, notamment les pesticides ;<sup>14</sup>

- 69 % des masses d'eau littorales sont en bon état ou très bon état écologique excepté pour les masses d'eau de transition (estuarienne).

### 1.1.3 Un territoire dépendant de sa mobilité routière

Les trois grandes agglomérations, Rouen, Caen et Le Havre, regroupent une grande partie de la population et des emplois. Ces villes denses sont le lieu d'une mobilité urbaine spécifique. Ces pôles d'attractivité concentrent une forte activité et sont à l'origine d'un phénomène de périurbanisation générateur d'importants flux de mobilité des actifs aux heures de pointe, entraînant des congestions routières, une augmentation des temps de parcours, de la pollution, et donc une dégradation de la qualité de vie. Le développement des couronnes périurbaines induit des pratiques de mobilité au quotidien des ménages qu'il est donc nécessaire de faire évoluer.

Les secteurs ruraux présents dans l'Orne, la Manche, le sud-est de l'Eure, le sud du Calvados et le nord-est de la Seine-Maritime sont confrontés à d'autres difficultés. La faible densité de ces territoires rend, par essence, économiquement compliquée l'organisation de lignes interurbaines structurantes et soutenables. La population, qui y est vieillissante, est donc captive de la mobilité en voiture individuelle.<sup>15</sup>

La Normandie compte plus de 1 300 000 actifs. 94 % d'entre eux travaillent dans la région et utilisent en majorité la voiture afin d'effectuer leurs trajets domicile-travail (79 %).<sup>16</sup> Le secteur routier émet des polluants atmosphériques, soit par le système de propulsion ou motorisation, soit par le système de freinage. La propulsion utilisant des carburants d'origine fossile est émettrice d'importantes quantités de gaz à effet de serre.

La part des mobilités alternatives à la voiture reste insuffisante, notamment pour le vélo avec 1,37 % de part modale domicile-travail en 2015.<sup>17</sup> La part des déplacements du quotidien effectués à vélo est évaluée à 2,2 % au plan national et doit être multipliée par 3 d'ici 2030.

Concernant les flux de marchandises, la part modale des transports massifiés dans les hinterlands des grands ports maritimes (fluvial, ferroviaire), est également très marginale. Le transport routier représente plus de 80 % du total.<sup>18</sup>

---

14 État des lieux du SDAGE Seine-Normandie, 2019

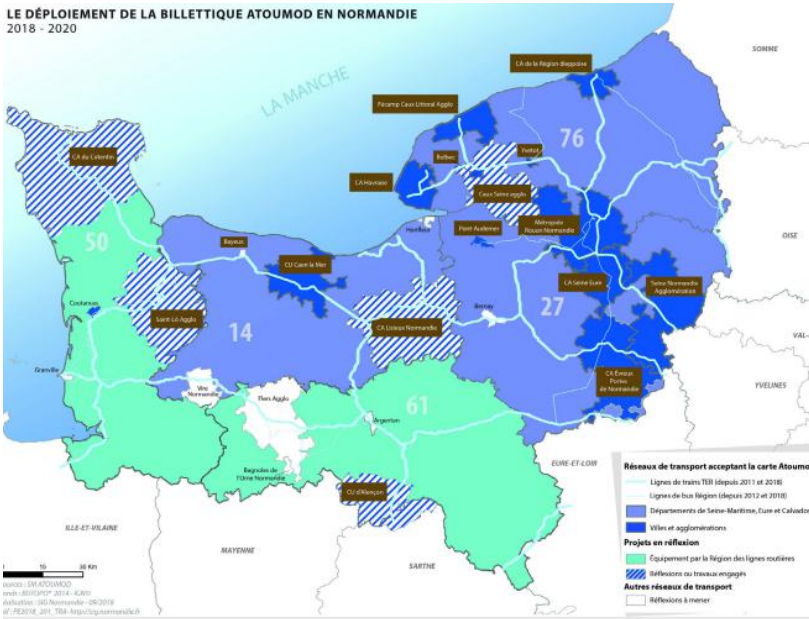
15 Données DREAL Normandie 2018 : [http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/micro\\_onda\\_n3\\_v4\\_signe.pdf](http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/micro_onda_n3_v4_signe.pdf)

16 Données DREAL Normandie 2018 : [http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/micro\\_onda\\_n3\\_v4\\_signe.pdf](http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/micro_onda_n3_v4_signe.pdf)

17 Donnée INSEE de 2017 sur la période 2015-2019

18 Données issues de la note de cadrage des programmes de travail de la DREAL 2021

**LE DÉPLOIEMENT DE LA BILLETTIQUE ATOUMOD EN NORMANDIE**  
2018 - 2020



Depuis 2007, le développement de l’intermodalité se met en place. Les 12 autorités organisatrices de la mobilité (AOM) et les 3 autorités organisatrices des transports (AOT) des territoires de l’Eure et de la Seine-Maritime coopèrent à travers le dispositif Atoumod, afin de favoriser l’intermodalité.

Aujourd’hui pleinement opérationnel sur l’ensemble des réseaux de transport circulant dans l’Eure et en Seine-Maritime, ce dispositif a vocation à se déployer sur l’ensemble de la région.<sup>19</sup>

Aujourd’hui, en France, 95 % de l’hydrogène produit est issu de ressources fossiles et est à l’origine de 3 % des émissions de CO<sub>2</sub> française (soit un peu plus d’un quart des émissions du secteur de l’industrie). L’hydrogène peut cependant être produit de façon décarbonée et économique grâce aux développements de la technologie de l’électrolyse. Toutefois, le nombre de stations ouvertes ne dépasse pas la centaine et encore peu de véhicules utilisent cette énergie.

Dans le cadre du programme EAS-HyMob (Easy Access to Hydrogen Mobility : accès facile à la mobilité hydrogène), la Région Normandie a entamé une démarche de développement de la mobilité hydrogène sur son territoire. Une station de distribution d’hydrogène de 20 kg/jour a été installée à Rouen. Elle est notamment utilisée par la Métropole Rouen Normandie, la Ville et diverses entreprises. Un déploiement à l’échelle régionale est prévu. Plusieurs sites potentiels d’installation ont été identifiés.<sup>20</sup>



De nouveaux projets apparaissent en Normandie sous l’impulsion des appels à projets « éco-système hydrogène » de France relance.

19 Données DREAL 2019 : [http://intra.dreal-normandie.e2.rie.gouv.fr/IMG/pdf/onde\\_2019\\_v6.pdf](http://intra.dreal-normandie.e2.rie.gouv.fr/IMG/pdf/onde_2019_v6.pdf)

20 Données DREAL 2019 : [http://intra.dreal-normandie.e2.rie.gouv.fr/IMG/pdf/onde\\_2019\\_v6.pdf](http://intra.dreal-normandie.e2.rie.gouv.fr/IMG/pdf/onde_2019_v6.pdf)



## 1.1.4 Une qualité de l'air inégale sur le territoire

La lutte contre la pollution de l'air vise à réduire l'exposition de la population, aussi bien en extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments. Les concentrations de polluants dans l'atmosphère ont globalement diminué depuis 2005 en Normandie mais de manière variable selon les polluants. La tendance générale est à la stabilisation des concentrations de PM10 depuis 2016. Les concentrations respectent les objectifs de qualité avec des valeurs inférieures aux concentrations maximales. En comparaison des années précédentes, les épisodes de pollution qui ont touché toute la population normande diminuent.<sup>21</sup>

Les valeurs réglementaires sont globalement respectées, à l'exception de la concentration moyenne en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) dans l'agglomération rouennaise<sup>22</sup> : dépassement pour le NO<sub>2</sub> et les particules fines (PM10 et PM2,5) en différents endroits.

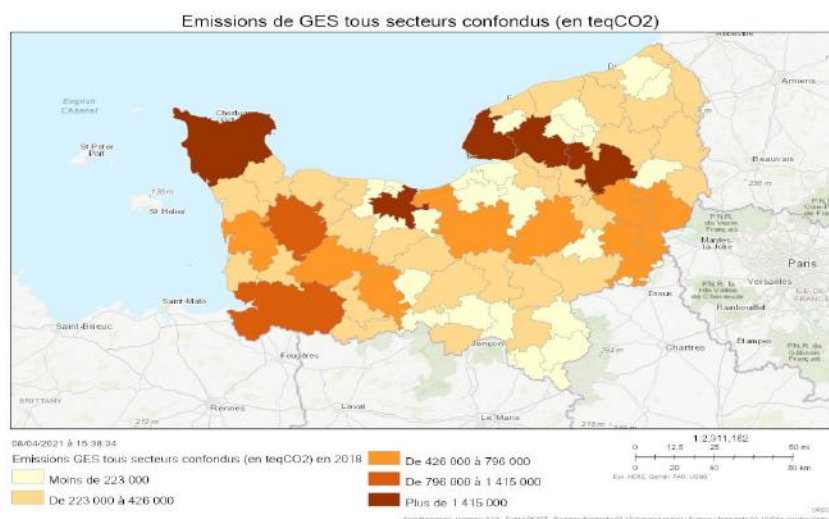
Des valeurs réglementaires sont localement et ponctuellement dépassées s'agissant du dioxyde de soufre sur certains secteurs industriels comme au Havre et à Rouen.

Les secteurs les plus émissifs en Normandie pour le dioxyde de soufre et les particules fines sont le secteur résidentiel (chauffage), le transport, l'industrie et l'agriculture.

## 1.2 Un développement territorial devant prévenir le changement climatique et s'y adapter

### 1.2.1 L'évolution des émissions de gaz à effet de serre (GES)

D'une manière générale, les émissions de GES ont diminué de 10 % sur la période de 2005 à 2018 en Normandie, passant d'environ 34 MteqCO<sub>2</sub> par an à 31 MteqCO<sub>2</sub><sup>23</sup>, tous secteurs confondus. La répartition spatiale des émissions de GES sur le territoire normand fait apparaître la prépondérance des zones les plus densément peuplées.



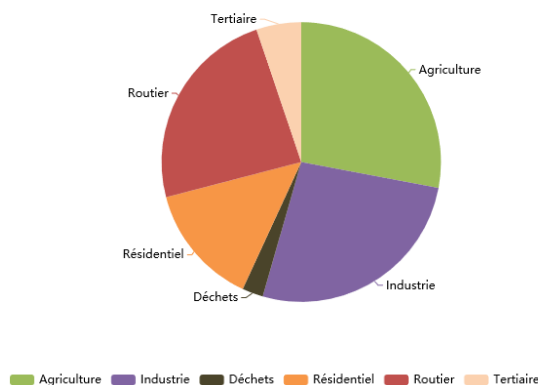
Ainsi, les pôles urbains tels que la communauté urbaine Le Havre-Seine Métropole, la communauté d'agglomération Caux Seine Agglo, la métropole Rouen Normandie, la communauté urbaine Caen la Mer et la communauté d'agglomération du Cotentin apparaissent comme les territoires les plus émetteurs en Normandie.

21 Données DREAL 2019 [http://intra.dreal-normandie.e2.rie.gouv.fr/IMG/pdf/onde\\_2019\\_v6.pdf](http://intra.dreal-normandie.e2.rie.gouv.fr/IMG/pdf/onde_2019_v6.pdf)

22 Dépassement de la valeur limite en 2017, 2018 et 2019.

23 MteqCO<sub>2</sub> : million de tonne équivalent dioxyde de carbone. 1 teqCO<sub>2</sub> représente un ensemble de gaz à effet de serre ayant le même effet sur le climat qu'une tonne de dioxyde de carbone.

Les secteurs les plus émetteurs de GES en Normandie sont l'agriculture (28% contre 22 % au plan national), l'industrie hors énergie (26% contre 20 % au plan national), les transports routiers (24% contre 33 % au plan national), le résidentiel (14% contre 18 % au plan national).<sup>2425</sup>



Si la trajectoire des émissions de gaz à effet de serre actuelle se maintenait, une hausse importante des températures (+4 °C environ) et du nombre de jours de chaleur pourrait avoir lieu, associée à une diminution corrélative 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. Le léger excédent attendu en hiver pourrait augmenter la fréquence des inondations.<sup>26</sup>

L'ensemble du territoire et des activités humaines sont concernés par ces effets : érosions, inondations et ruissellement, submersion marine, sécheresse et déficit hydrique.

En termes de santé publique, les villes sont vulnérables au phénomène d'îlot de chaleur et les problématiques de dégradation de la qualité de l'air seront amplifiées. De nombreuses espèces invasives (frelon asiatique, moustique tigre, chenille processionnaire, etc.) ou allergisantes sont également susceptibles de se développer sur le territoire normand.

Le changement climatique exerce aussi une pression importante sur la biodiversité, remarquable en Normandie, et menace d'impacter les réseaux et infrastructures, le patrimoine culturel et l'économie locale, en particulier l'agriculture (sécurité alimentaire et besoins en eau) mais aussi l'industrie, la pêche, l'aquaculture et la sylviculture, le tourisme, la mobilité ou le potentiel en énergies renouvelables.

## 1.2.2 Les évolutions du littoral

Selon les projections des GIEC<sup>27</sup> international et normand, la température atmosphérique moyenne en Normandie pourrait augmenter en 2100 de +1°C à +3,5°C au minimum selon le scénario retenu, et le niveau de la mer s'élever de 60cm à plus d'1m. Ces changements ont de nombreuses conséquences en Normandie, où l'on recense de nombreux risques liés au changement climatique. Les zones littorales sont notamment concernées par les phénomènes de submersion marine, d'éboulements de falaises et d'érosion, tandis que les territoires situés à l'intérieur des terres doivent veiller à préserver la ressource en eau, et sont de plus en plus confrontés aux risques liés aux crues et inondations, au retrait-gonflement des argiles, aux marnières ou aux glissements de terrain, et depuis peu au risque d'incendie.

La montée du niveau de la mer et l'érosion auront un impact sur les activités littorales qui doit être activement anticipé. Pour ce phénomène, un trentième de la superficie de la Normandie se trouve exposé au risque de submersion marine, essentiellement sur l'estuaire de la Seine et

24 Données DREAL/SECLAD/BCAE 2020

25 Données INSEE 2019 – Émissions de gaz à effet de serre par activité

26 Données issues du profil environnemental – partie sur le climat consultable sur le site de la DREAL Normandie : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-profil-environnemental-normandie-r307.html>

27 Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

le littoral calvadosien<sup>28</sup>. Plus d'un vingtième du parc de logements de la région est concerné, avec une forte représentation des résidences secondaires. Les enjeux économiques sont également cruciaux car un emploi salarié normand sur dix se situe dans une zone exposée.<sup>29</sup>

### 1.2.3 Une évolution nécessaire des modes de production d'énergie

En Normandie, la consommation finale d'énergie tous secteurs confondus a diminué de 7 % entre 2014 et 2018. Pour contribuer pleinement à l'atteinte des objectifs nationaux de réduction du besoin en énergie (PPE<sup>30</sup>), la consommation d'énergie en Normandie doit diminuer de 9 % en 2023, 17 % en 2028<sup>31</sup> et de 50 % en 2050, par rapport au niveau de 2014. Le profil de consommation en Normandie est différent du profil national : le secteur le plus consommateur est en effet l'industrie, devant le résidentiel et le tertiaire.

En parallèle d'un engagement résolu vers plus de sobriété énergétique, les territoires doivent mobiliser leur potentiel de développement des énergies renouvelables tout en préservant les ressources naturelles et les paysages qui constituent une partie de la richesse de la région.<sup>32</sup>

La filière de l'éolien terrestre constitue la première source de production d'électricité renouvelable en Normandie. Néanmoins, le développement de cette filière se heurte à de multiples enjeux : aéronautiques, patrimoniaux, paysagers et environnementaux, ainsi qu'à une faible acceptabilité sociale de la plupart des projets. Le département de la Seine-Maritime est le plus densément équipé, avec plus de 50 % de la puissance régionale raccordée.

La Normandie reste une région propice au développement de l'énergie solaire photovoltaïque, même si la production de cette filière est comparativement assez limitée (10 fois moins que la production actuelle de la filière éolienne). Le renforcement attendu de l'exposition solaire de la région, essentiellement en été, invite à développer la mobilisation du potentiel de cette énergie.

La consommation de bois-énergie est largement répandue en Normandie (les 3/4 de la consommation étant assurée par des particuliers).

La production de biogaz s'est fortement développée ces dernières années. L'injection de biogaz dans le réseau se substitue actuellement à la production d'électricité dans les projets de méthaniseurs. La Normandie dispose d'un potentiel de gisement important, notamment au vu des activités agricoles qui y sont implantées.

### 1.2.4 L'adaptation de l'habitat

L'évolution des températures nécessite d'accélérer l'adaptation thermique des bâtiments. Les territoires doivent anticiper la rénovation des bâtiments publics et privés, notamment ceux du parc de logements locatifs sociaux ancien, marqué par une croissance, plus rapide qu'au plan national, de son taux de vacance.<sup>33</sup>

---

28 Etude INSEE, décembre 2020 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4989506>

29 Etude INSEE, décembre 2020 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4989506>

30 Programmation pluriannuelle de l'énergie par l'État.

31 Application des objectifs de la PPE par rapport aux données régionales de consommation pour 2014

32 Profil environnemental consultable sur le site de la DREAL : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-profil-environnemental-normandie-r307.html>

33 [https://dreal.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/parc\\_social/2020/normandie/tension.html](https://dreal.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/parc_social/2020/normandie/tension.html)

## 2 LES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DE L'ÉTAT POUR LES CONTRATS

Toutes les actions permettant de contribuer à l'atténuation du changement climatique doivent être mises en œuvre.

L'objectif de renforcement de l'adaptation des territoires aux diverses conséquences du changement climatique et dont la survenue s'accélère (résilience) doit également tenir toute sa place dans le contenu à proposer par les territoires normands dans le dispositif des CRTE

Ainsi :

- à court et moyen termes :
  - pour garantir des territoires plus inclusifs, attractifs et dont les ressources naturelles sont préservées,
  - pour atténuer les effets des changements climatiques et adapter les territoires à ses changements rapides,
- à moyen et long termes : pour protéger les populations des conséquences des aléas climatiques, des risques naturels qui seront augmentés par les changements climatiques en cours et des conséquences de la dégradation des écosystèmes (moindre qualité de l'eau, baisse des ressources en eau douce, perte de la capacité des sols à produire des biens et des services écosystémiques, appauvrissement des paysages,...).

La résilience des territoires dépend à la fois de la bonne gestion des aléas dits « naturels » (submersion marine, érosion, inondations), de la planification urbaine et de l'aménagement des territoires (sobriété foncière dans la planification, utilisation des friches, repli stratégique, adaptation de l'habitat et des constructions existantes), de la mobilité (infrastructures, conception, véhicules), des énergies (sobriété énergétique, développement raisonné des énergies renouvelables) et de la qualité de l'environnement (protection et reconquête de la biodiversité, milieux naturels, solutions fondées sur la nature, qualité des masses d'eau, qualité de l'air). Les CRTE ont vocation à tenir lieu de feuille de route de la gestion intégrée et systémique de ces enjeux dans les territoires.

## 2.1 Prévenir les risques naturels et adapter les territoires



Au regard des changements climatiques attendus, les collectivités normandes doivent prendre en compte l'évolution des aléas naturels dans les aménagements existants et futurs, notamment à travers la planification urbaine et l'élaboration d'un projet de territoire prospectif, pour limiter les risques (= enjeux humains et économiques exposés aux aléas). L'ensemble des aléas naturels actuels (inondation, submersion marine, érosion, recul du trait de côte, effondrement de falaise) sera accentué par le réchauffement climatique. De nouveaux phénomènes se révèlent ou s'intensifient dès aujourd'hui : effondrement de falaises, submersion de biens, inondation par remontée de nappe, salinisation des terres agricoles, etc.

Pour faire face à ces évolutions sur le littoral normand, l'État et ses partenaires régionaux portent la stratégie « Littoraux normands 2027 ». Cette stratégie vise à mettre en place des projets coordonnés à des échelles pertinentes et à articuler approche durable de long terme et réponse aux urgences de sécurité des biens et des personnes.



[Les ambitions de la stratégie "littoraux normands 2027"](#)

### Orientations recommandées

**Les territoires littoraux sont incités à entrer dans une dynamique d'anticipation face aux effets attendus et de plus en plus rapides du changement climatique et à mettre en place une gestion intégrée de la bande côtière à l'échelle pertinente. Les CRTE constituent une opportunité pour mettre en place les actions concrètes nécessaires afin de sensibiliser les parties prenantes, d'assurer la protection des zones vulnérables à court terme et de réduire la vulnérabilité du territoire en programmant l'adaptation des espaces et activités les plus exposées.**

**Une articulation avec la compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) sera recherchée afin, notamment au travers des volets « aménagement des bassins versants », « entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau » et « protection et la restauration des zones humides » de cette compétence, de restaurer les services écosystémiques des territoires (= « solutions fondées sur la nature »).**

## 2.2 Vers une plus grande sobriété foncière pour garantir un environnement préservé et l'attractivité territoriale



Globalement, tous les territoires normands doivent améliorer la résilience de leurs espaces pour faire face aux évolutions climatiques de plus en plus rapides, notamment au regard des déficits hydriques qui seront générés par des étés plus chauds, des sécheresses et inondations plus fréquentes et plus intenses. Ces phénomènes influenceront les productions des activités humaines, et les modes de vies compte-tenu de la raréfaction de la ressource en eau à certaines périodes et de la qualité de l'eau potable. L'objectif est de maintenir l'attractivité des territoires normands en renforçant leur dynamisme au sein des centralités et des cœurs d'agglomérations et en adoptant des démarches plus sobres notamment en matière de consommation et d'artificialisation des sols. Cette sobriété foncière est destinée à préserver l'environnement, garant de nombreux services écosystémiques tels que la gestion des ruissellements, la filtration des eaux, la réduction des inondations, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et en conséquence, la réduction des aléas climatiques et des évolutions thermiques. La sobriété foncière est également destinée à pérenniser les activités agricoles afin de maintenir la production et la sécurité alimentaires.

Dans ce cadre, l'État porte la stratégie régionale de gestion économe de l'espace dont l'enjeu est de lutter contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols. Son objectif est de lutter contre la consommation excessive des espaces naturels et agricoles.<sup>34</sup>

**Moins d'artificialisation**  
pour une **Normandie** plus attractive



### [La stratégie de gestion économe de l'espace](#)

Un site internet dédié aux porteurs de projets propose de nombreuses ressources dont un observatoire du foncier, des études, outils et dispositifs régionaux et nationaux, permettant de réduire la consommation de l'espace et de rationaliser/recentrer les activités au sein des agglomérations.

Ces ressources sont à mobiliser utilement dans le cadre de l'élaboration des CRTE.

Pour mémoire, le SRADDET fixe en Normandie un objectif de réduction de 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers sur la prochaine décennie par rapport à la dernière décennie.

### **Orientations recommandées**

**Pour assurer la résilience territoriale face au changement climatique et palier les risques de perte de dynamisme des centralités au profit des zones périphériques, les territoires sont invités à mettre en œuvre des actions alliant sobriété foncière et revitalisation territoriale.**

**Les CRTE doivent contribuer à freiner l'étalement urbain et réduire l'artificialisation des sols grâce à la réutilisation et la densification des espaces déjà artificialisés : lutte contre la vacance des logements, lutte contre la vacance commerciale, densification des centres-villes, développement d'écoquartiers.**

<sup>34</sup> Stratégie de gestion économe de l'espace

L'optimisation des espaces dédiés à l'activité économique constitue également un enjeu primordial, en particulier, avec un objectif de compacité des activités, d'optimisation des zones sous-occupées et de recyclage avant toute création de nouvelles zones. Dans ce cadre, les CRTE doivent privilégier la reconversion de friches pour le déploiement de nouvelles activités.

De même, en lien avec ces nouveaux contrats intégrateurs, les territoires normands peuvent construire et mettre en œuvre des projets de revitalisation de leurs centralités au moyen des divers cadres de contrats existants : opération de revitalisation territoriale (ORT) au centre des dispositifs « action cœur de ville » ou « petite ville de demain ». Des appels à projet « France-relance » sont également fléchés pour accompagner les collectivités dans la rationalisation de leur urbanisation : appels à projet sur les friches, sites clés en main.

Selon le contexte territorial, un accompagnement des petites collectivités peut être proposé pour développer un projet de territoire ciblant, entre-autre, cet objectif.

## 2.3 Développer des démarches de sobriété énergétique et les énergies renouvelables durables (ENR) pour atteindre la neutralité carbone



La transition énergétique des territoires normands doit être abordée à la fois sous l'angle de la sobriété énergétique et du développement durable des ENR, en lien avec la stratégie nationale bas carbone qui vise la neutralité carbone à l'échelle nationale d'ici 2050.

Pour contribuer pleinement à l'atteinte des objectifs nationaux, les principales actions à décliner dans les territoires doivent consister à :

- limiter la consommation énergétique dans les logements par la promotion et l'accompagnement de rénovations thermiques ambitieuses (SARE) ;
- limiter la consommation énergétique dans les bâtiments publics par la rénovation énergétique (dispositif CEP, recours aux CEE, aides : DSIL , FEDER, DETR, fonds chaleur) ;
- développer des formes urbaines qui génèrent peu de besoins en énergie ;
- développer une offre de transport alternative à la pratique de l'autosolisme et, plus largement favorisant les modes de déplacement doux ;
- inciter les acteurs économiques, dont le milieu agricole, à davantage de maîtrise des besoins en énergie ;
- encourager les changements de pratiques par la sensibilisation du public ;
- développer le recours aux énergies de récupération dans le secteur industriel.<sup>35</sup>

[La stratégie française pour l'énergie et le climat en Normandie](#)

### 2.3.1 Consommation d'énergie et développement des énergies renouvelables

Le SRADDET<sup>36</sup> de Normandie a fixé des objectifs de production d'électricité renouvelable, de chaleur renouvelable et de production de biogaz à horizon 2030.

Les projets doivent s'insérer dans les projets de territoires, particulièrement ceux dont l'acceptabilité sociale est la plus faible (éolien, méthanisation). Ils doivent être exemplaires en matière de maîtrise technique et de limitation des impacts sur l'environnement et, tous, faire l'objet d'une large concertation de qualité avec les parties prenantes (dont les élus, les riverains).

Concernant la filière photovoltaïque, l'installation de panneaux photovoltaïques sur les espaces déjà artificialisés (bâtiments et ombrières de parking) est à privilégier et leur installation au sol à limiter aux seuls terrains dégradés (sols pollués, friches industrielles, anciennes carrières), délaissés portuaires et aéroportuaires afin de préserver les espaces agricoles, naturels et forestiers (comme indiqué à la règle 39 du SRADDET).

S'agissant de la filière bois-énergie, la gestion durable de la ressource doit être recherchée et l'utilisation de bois local privilégiée. Les différents types de ressources doivent être optimisés,

<sup>35</sup> Données issues de la territorialisation de la stratégie pour l'énergie et le climat consultable sur le site de la DREAL Normandie : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/territorialisation-de-la-strategie-francaise-pour-a3190.html>

<sup>36</sup> Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires



en respectant la hiérarchie des usages à chaque fois que possible : usages alimentaires des cultures, usages matériaux du bois et des cultures, usages énergétiques des sous-produits, co-produits, bois de tailles, , déchets d'industrie et biodéchets...

Le développement de la production de biogaz ne doit notamment pas entraîner une intensification des pratiques agricoles (élevage, culture), tout comme le chauffage au bois ne doit pas contribuer à limiter les capacités de stockage de carbone des forêts et haies.

Les collectivités doivent contribuer aux objectifs nationaux et régionaux de production de chaleur renouvelable. A ce titre, le développement de réseaux de chaleur doit être favorisé dès lors que leur pertinence a été démontré. L'alimentation de ces réseaux en chaleurs renouvelable ou de récupération devra être privilégiée au détriment de la chaleur carbonée.

### **Orientations recommandées**

**Les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) qui doivent être réalisés par les EPCI de plus de 20 000 habitants (et peuvent l'être de façon volontaire par les autres EPCI), constituent des outils adaptés pour mobiliser le potentiel de développement des énergies renouvelables des territoires tout en préservant les ressources naturelles, les productions agricoles et sylvicoles et les paysages. Les CRTE sont invités à soutenir ce type de démarche intégratrice en accélérant la mise en œuvre de certaines actions prévues dans le cadre de ces plans.**

**Par ailleurs, et toujours en lien avec les plans d'actions des PCAET, les CRTE sont invités à proposer des actions pour développer notamment :**

- **la production d'énergie photovoltaïque raisonnée : par exemple, les ombrières de parking de zones commerciales et industrielles, les coûts et le bilan carbone (construction, exploitation et recyclage) de cette filière s'étant fortement améliorés.**
- **la production de chaleur renouvelable qui repose aujourd'hui majoritairement en Normandie sur la filière bois-énergie tout en promouvant des dispositifs à haut rendement énergétique et dont les émissions en particules sont réduites.**

L'ensemble des dispositifs d'aide pour la transition énergétique sont identifiés sur le site de la DREAL Normandie : [Les dispositifs d'aide pour la transition énergétique](#)



### **2.3.2 La réduction des GES**

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC<sup>38</sup>) a été adoptée par décret le 21 avril 2020. Elle définit des orientations et des recommandations transversales et sectorielles. Son ambition est d'atteindre la neutralité carbone au niveau national en 2050, associée à une réduction des émissions de GES d'un facteur 6 sur les territoires d'ici 2050 par rapport à 1990. L'atteinte de ces objectifs à moyen et long terme nécessite des mesures fortes et rapides dans l'ensemble des secteurs d'activité.

Les orientations préconisées par l'État en faveur de la réduction des émissions de GES sont :

37 Données issues de la territorialisation de la stratégie pour l'énergie et le climat consultable sur le site de la DREAL Normandie : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/territorialisation-de-la-strategie-francaise-pour-a3190.html>

38 <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

- une forte baisse des consommations d'énergie dans tous les secteurs (sobriété et efficacité énergétiques),
- une forte réduction des émissions non énergétiques pour l'agriculture et les procédés industriels,
- un développement massif de l'énergie décarbonée
- la décarbonation de l'industrie.

Les actions pour l'agriculture visent à favoriser les pratiques bas-carbone (agroécologie, agroforesterie, agriculture biologique), à agir sur la demande alimentaire, à diminuer l'artificialisation des sols (maintien du stockage de carbone dans les sols) et à restaurer la qualité des sols agricoles.

Dans le secteur résidentiel et tertiaire, les actions portent sur la rénovation thermique et biosourcée massive des bâtiments, la transition vers un chauffage moins carboné et la hausse des niveaux de performance énergétique et carbone des bâtiments neufs.

Pour le secteur industriel, les actions portent sur l'amélioration de l'efficacité énergétique des filières, la décarbonation de l'énergie, le développement de l'écoconception et de l'économie circulaire.

Dans le secteur des transports, les actions portent sur la maîtrise de la demande de déplacements, l'encouragement au report modal (transports collectifs et modes doux, voie d'eau, ferroviaire) puis l'électrification ou la décarbonation des modes de propulsion des véhicules particuliers, l'évolution du transport de marchandises vers de nouvelles technologies (biogaz, électricité, hydrogène, biocarburant).

L'atteinte des objectifs de la SNBC à moyen et long termes nécessite des mesures fortes et rapides dans l'ensemble des secteurs.

### **Orientations recommandées**

**Les accompagnements prévus par France mobilités peuvent être mobilisés au sein des CRTE pour agir sur l'enjeu de sobriété énergétique dans le secteur des transports.**

**Dans le bâtiment, la mise en œuvre de France relance permet notamment d'engager un programme important de rénovation du parc de logements ancien privé et public. Les CRTE sont invités à déployer des actions en lien avec le plan national de rénovation énergétique du bâtiment, tant en matière de rénovation énergétique des bâtiments publics existants (logements, bâtiments publics...) qu'en matière de restructuration et rénovation énergétique du parc privé locatif ancien, considérant la croissance rapide de son taux de vacance, en lien avec les dispositifs Maprimerénov'.**

**Le SRADDET fixe des objectifs régionaux en matière de rénovation de logements. Il prévoit ainsi la rénovation de 30 000 à 40 000 logements par an, au travers de rénovations BBC ou BBC compatibles.**

**Les leviers d'actions reposent sur la rénovation énergétique des logements, qu'ils soient individuels ou collectifs, privés ou publics : un rythme de 30 000 à 40 000 logements rénovés par an permettra d'atteindre une cible de 450 000 à 640 000 logements rénovés en 2030 en Normandie. Cet objectif peut être décliné selon les différents segments concernés :**

- **40 % de logements individuels privés occupés par des ménages à revenu modeste**
- **30 % d'autres logements individuels**
- **15 % de logements sociaux collectifs avec une priorité sur les logements classés DPE F et G (10 % du parc soit encore 30 000 logements)**
- **15% de logements privés collectifs (copropriétés)**

Les rénovations globales permettant d'obtenir un gain énergétique d'au moins 25% de CEP (Consommation d'énergie primaire) sont à promouvoir et devront dans ce cas nécessairement être BBC compatibles, si elles n'atteignent pas d'emblée le niveau BBC, avec une cible à 150 000 rénovations BBC compatibles et 30 000 rénovations de niveau BBC d'ici 2030.

Le programme SARE (Service d'accompagnement à la rénovation énergétique), porté par l'État (ADEME) et les collectivités est également une opportunité pour développer le conseil et l'accompagnement des particuliers et du petit tertiaire privé ainsi que les actions de mobilisation de tous les acteurs professionnels et institutionnels de la rénovation énergétique. Les EPCI qui ne se sont pas encore dotés de « maisons de l'habitat et de la rénovation énergétique » seront incités à le faire dès que possible dans le cadre des CRTE.

S'agissant de l'industrie, la décarbonation de la vallée de la Seine est également un enjeu prioritaire qui peut être accompagné dans le cadre des CRTE concernés, notamment en mobilisant les appels à projet correspondant de France relance.

## 2.4 Penser la mobilité dans le développement des territoires et accompagner l'évolution des mobilités



Afin d'assurer leur dynamisme et leur résilience, la mobilité doit être au centre des projets de territoires. L'inclusivité de l'ensemble de la population est un enjeu majeur de cette politique et doit être recherchée au sein de tous les projets. L'élaboration de plans de mobilité par les collectivités disposant de la compétence et l'évolution des services à la mobilité doivent permettre de répondre à ces enjeux et de développer les mobilités actives et les transports en commun. Sans méconnaître le risque de fracture numérique, le développement des services dématérialisés, accessibles au plus grand nombre doit permettre de réduire les besoins de mobilité individuelle auxquels il est parfois difficile de répondre, notamment pour les territoires les plus ruraux. Un accompagnement vers cette transition est nécessaire afin de réduire la fracture sociale des personnes les plus vulnérables et fragiles et de garantir l'accessibilité de ces services.

L'évolution des pratiques de déplacement doit être soutenue par une évolution des aménagements, permettant le développement des modes de déplacement doux, et par la recherche d'une plus grande intermodalité. Ce soutien peut s'opérer notamment grâce au développement du vélo et de la marche comme modes de déplacements peu onéreux, adaptés aux enjeux sanitaires et environnementaux mais également par le développement des véhicules en autopartage, si possible électriques, le déploiement de solutions de covoiturage, et la mise en place de borne de recharge.

Les intercommunalités ayant obtenu le transfert de la compétence mobilité, soit probablement la quasi-totalité des intercommunalités normandes au 30/06/2021, peuvent s'appuyer sur la nouvelle organisation mise en place par la loi d'orientation des mobilités (LOM), et notamment sur le comité des partenaires qu'elles doivent mettre en place ainsi que sur l'animation de la Région au niveau des bassins de mobilité. Sur le territoire des quelques communautés de communes qui ne disposeraient pas de cette compétence, un dialogue avec la Région compétente pour ces questions est à organiser dans les meilleurs délais.

### Orientations recommandées

**Les CRTE doivent être mobilisés pour contribuer aux évolutions des modes de déplacement et à l'intermodalité. Divers appels à projets accompagnés par France mobilités peuvent être mobilisés pour déployer les stratégies et actions de renforcement de la décarbonation de la mobilité du quotidien, comme :**

- l'appel à projets TCSP qui finance les projets de transports collectifs en site propre et de pôles d'échanges multimodaux ;
- Le programme AVELO 2 permettant de financer les actions de définition de politiques cyclables ;
- le fonds mobilité active-aménagements cyclables mobilisable pour déployer des itinéraires cyclables sur les territoires.



FRANCE MOBILITÉS  
FRENCH MOBILITY

[France mobilités](#)

S'agissant des aménagements, la mise en œuvre de France relance constitue une opportunité pour compléter le financement de ces politiques en faveur du territoire : sécurisation des passages à niveau, régénération des lignes capillaires frets, accessibilité des gares, régénération des « petites lignes », la mise en place de borne de recharge électrique.

La [dotation de soutien à l'investissement local \(DSIL\)](#) peut également être mobilisée pour le développement de projets de mobilité.

## 2.5 Réduire l'exposition des populations aux polluants atmosphériques



Au regard du contexte de la qualité de l'air en Normandie, il doit être recherché la diminution de l'exposition de la population aux polluants. Les polluants à cibler sont l'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ), les dioxydes d'azote ( $\text{NO}_2$ ), les particules fines ( $\text{PM}_{2,5}$  et  $\text{PM}_{10}$ ), les composés organiques volatils (COV).

Dans le domaine résidentiel, la rénovation énergétique des bâtiments est à encourager (cf. orientation sur la sobriété énergétique). Les bonnes pratiques et l'utilisation de combustibles et d'équipement de qualité doit être encouragée pour le chauffage au bois.

Dans le secteur du transport, le développement de la propulsion décarbonée doit être encouragé ainsi que l'évolution des usages relatifs aux modes de transport alternatifs comme le vélo, le recours plus important aux transports en commun en agglomération (cf. orientation sur la mobilité).

### **Orientations recommandées**

**Les leviers d'actions pour améliorer la qualité de l'air sont ciblés dans les orientations concernant la sobriété énergétique et la mobilité durable.**

## 2.6 Restaurer la biodiversité, la qualité des cours d'eau et la biodiversité aquatique



### 2.6.1 La ressource en eau

L'urbanisation et les activités humaines engendrent des pressions importantes sur les milieux naturels, allant de la modification physique des cours d'eau à la disparition complète de certains milieux connexes comme les milieux humides. Face aux effets du changement climatique et au regard du contexte écologique de la région, des actions doivent être engagées pour préserver et restaurer des milieux naturels fonctionnels.

L'état des lieux 2019 du SDAGE Seine-Normandie montre que les pollutions diffuses agricoles demeurent un enjeu majeur sur le territoire normand. Les eaux brutes souterraines ou superficielles destinées à la consommation humaine sont largement dégradées, ce qui entraîne l'abandon de certains ouvrages et la mise en place d'actions coûteuses pour les collectivités et les ménages. La Normandie compte 98 captages prioritaires, soit plus de la moyenne nationale d'environ 10 par département, sur lesquels des actions sont attendues pour améliorer de façon pérenne la qualité de la ressource en eau destinée à la production d'eau potable.

Si les rejets ponctuels de macropolluants par les stations de traitement des eaux usées continuent de diminuer, sans toutefois disparaître, la question des rejets de micropolluants, dont les effets sont parfois encore mal connus, reste à traiter. Leur réduction à un niveau compatible avec le bon état des masses d'eau implique d'engager des actions à la source, la prévention étant le moyen le moins coûteux pour la collectivité et les usagers.

Enfin, les projections climatiques conduisent à anticiper au cours des prochaines décennies une diminution de la quantité d'eau disponible. Face à cet enjeu, il est nécessaire que toutes les activités s'attellent à des changements en profondeur sur la base de la stratégie d'adaptation au changement climatique. Il s'agit en particulier de privilégier l'infiltration des eaux de pluie in situ, dans les zones urbanisées comme dans les zones agricoles, et de réduire les prélèvements conformément aux objectifs des assises de l'eau en mettant en œuvre des démarches locales et concertées.

#### Orientations recommandées

**Des actions pour lutter contre le gaspillage d'eau, pour améliorer ou préserver la qualité de l'eau et pour restaurer la fonctionnalité des milieux humides et aquatiques ont toute leur place au sein des CRTE : système d'assainissement (collecte et station), protection de la ressource en eau sur les bassins d'alimentation de captage prioritaire (engagements formalisés entre les collectivités et les agriculteurs), programme de réduction des pertes des réseaux d'eau potable, programmes pluriannuels de restauration des milieux humides et aquatiques, création de dispositif d'infiltration au sein des collectivités (désimperméabilisation, noues,...) , promotion des systèmes agricoles garantissant une bonne qualité des sols, etc. Différents dispositifs financiers, essentiellement portés par les agences de l'eau, peuvent être mobilisés au travers du programme eau et climat 2019-2024 comme les appels à projets du plan ECOPHYTO.<sup>39</sup>**

<sup>39</sup> Site internet DREAL Normandie : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/eau-et-milieux-aquatiques-r17.html> et site de l'agence de l'eau seine normandie : <https://programme-eau-climat.eau-seine-normandie.fr/>



[Programme eau et climat](#)

## 2.6.2 La nature et la biodiversité

En raison des pertes écologiques constatées ces dernières décennies en Normandie, la préservation des sites naturels et la restauration des continuités écologiques sont également des enjeux régionaux majeurs.

### Orientations recommandées

Les CRTE doivent contribuer à ces démarches. Pour cela, les crédits de France relance sont mobilisables. Par exemple, l'appel à projets « France, vue sur mer » du CEREMA vise à financer la restauration de portions du sentier du littoral. D'autres aides peuvent également être mobilisées (aides des agences de l'eau au titre du XI<sup>e</sup> programme par exemple, qui peuvent être bonifiées dans le cadre du plan de relance).

Une attention particulière sera portée à toutes les infrastructures, notamment linéaires, contribuant au fractionnement des milieux, conduisant à des modifications du fonctionnement hydraulique des milieux humides et limitant le déplacement des espèces. Enfin, les émissions lumineuses nocturnes seront réduites au minimum des besoins en matière de sécurité.

L'agence normande de la biodiversité et du développement durable (ANBDD) propose et recense les aides pour les collectivités sur ces deux enjeux. Un accompagnement territorial est également proposé aux territoires.



[Les dispositifs d'aide pour la biodiversité](#)



## 2.7 Faire évoluer les systèmes de production et de consommation vers des systèmes plus circulaires



Les déchets, dès lors qu'ils ne sont pas gérés, sont une source de pollution importante. Leurs quantités ont fortement augmenté depuis les dernières décennies. Les milieux aquatiques normands continentaux et marins sont progressivement touchés par l'accumulation de macro-déchets et des dérivés de leur fragmentation ou décomposition.

Le modèle linéaire consistant principalement à extraire, produire, consommer et jeter n'est pas compatible avec la pérennisation des activités humaines à long terme, l'urgence climatique et la diminution des ressources naturelles. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte et la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) ont pour grands objectifs de réduire les déchets, de favoriser le réemploi et de lutter contre le gaspillage. Cela nécessite de changer les comportements de consommation, de promouvoir l'éco-conception et la durabilité, de favoriser le réemploi et la réutilisation. La lutte contre le plastique, le développement du vrac et des contenants réemployables, la réduction des mises en décharge de déchets au profit du recyclage ou de la valorisation énergétique des déchets sont des priorités nationales et normandes.

La consommation et la production responsables et plus particulièrement l'économie circulaire, sont un objectif national et normand. C'est l'une des réponses aux enjeux de diminution des ressources naturelles et de la lutte contre le changement climatique.

La Normandie a l'ambition de devenir un territoire pilote en matière d'économie circulaire. Pour accélérer la transition vers l'économie circulaire et soutenir les clubs et réseaux, une stratégie « économie circulaire » en Normandie a été développée ainsi qu'une feuille de route ciblant 4 engagements : créer des boucles locales de valeurs, changer les pratiques, rapprocher l'offre et la demande pour une consommation durable, agir ensemble.<sup>40</sup>

[Feuille de route de l'économie circulaire en Normandie](#)

### **Orientations recommandées**

**Les CRTE ont vocation à contribuer à ces engagements, notamment en favorisant l'émergence de projets d'économie circulaire en associant l'ensemble des acteurs du territoire (associations, entreprises...) : promotion de l'éco-conception assurant l'efficacité des ressources primaires utilisées et la recyclabilité des produits ; lutte contre le gaspillage alimentaire et non alimentaire ; développement de productions locales alimentaires et circuits courts de proximité associés et gestion optimales des biodéchets associés ; utilisation des déchets de certaines filières économiques comme ressource pour d'autres dans le cadre de démarches d'écologie industrielle et territoriale ; recours aux ressources renouvelables durables (tels que les matériaux biosourcés) ; mise en place des collectes de biodéchets, amélioration des centres de tri, etc...**

**Le site NECI (Normandie économie circulaire) propose et liste l'ensemble des dispositifs d'aide que les différents porteurs de projets concernés peuvent mobiliser.**

---

40 Feuille de route normande pour l'économie circulaire consultable sur le site NECI : <https://neci.normandie.fr/pourquoi-neci>



[Normandie Economie Circulaire](#)

Si la priorité doit être mise sur les réductions à la source, des actions de sensibilisation, d'amélioration des collectes comme de nettoyages ou ramassages de macro-déchets peuvent également être encouragées, notamment pour la protection directe des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins. Le Plan régional santé environnement (PRSE3) soutient ainsi la généralisation de démarches telles que « Rivage propre » dans le Calvados, « Plages vivantes » dans la Manche, la « charte pour des plages sans déchets plastiques » au niveau national ou les contrats Natura 2000 « ramassage manuel des lasses de mer », pour ne citer que quelques exemples. Ces démarches peuvent être intégrées dans un CRTE. Le financement d'actions relatives au nettoyage des milieux aquatiques peut être accompagné financièrement au cas par cas.

## 2.8 Des sites d'exception à préserver

### 2.8.1 La baie du Mont Saint-Michel

La Baie du Mont Saint-Michel s'étend sur 500 km<sup>2</sup> entre Granville et Cancale. Depuis une dizaine de siècles, l'homme a soustrait progressivement de la mer d'immenses espaces. La digue protégeant les terres conquises sert aujourd'hui de trait de côte sur tout le pourtour sud de la baie. Les activités humaines ont depuis longtemps mis à profit l'extrême richesse biologique de ce site de renommée internationale. Les interactions sont multiples et complexes entre les conditions hydrographiques et géologiques, la faune, la flore et les hommes. Ces derniers ont développé des activités professionnelles et de loisirs en partie dépendantes du bon fonctionnement de cet écosystème fragile, lui-même tributaire des apports marins d'un côté et des apports terrestres de l'autre via les fleuves, du maintien du bon état des milieux littoraux et côtiers et de la qualité des eaux de la baie.<sup>41</sup>

Le territoire d'influence de la Baie du Mont-Saint-Michel est à géométrie variable et relève de gouvernances spécifiques en fonction des thématiques abordées (risques naturels, préservation de la biodiversité, restauration de la qualité des eaux, développement économique et touristique préservant la valeur universelle exceptionnelle du bien UNESCO...). Il n'en demeure pas moins un territoire à part entière, transcendant les limites administratives et croisant de multiples enjeux, à l'échelle nationale et internationale.

Ce site présente à la fois une richesse écologique, une diversité des paysages et une sensibilité accrue aux risques naturels. Ce site doit être préservé et son développement a vocation à être soutenu par les CRTE territorialement concernés afin de garantir sa résilience, son dynamisme et son rayonnement.

#### Orientations recommandées

**L'ensemble des politiques publiques ciblées précédemment peuvent contribuer à cet enjeu. France relance constitue l'un des outils au service d'un lien plus étroit entre ce site emblématique, dont la gestion unifiée relève désormais de l'établissement public national du Mont-Saint-Michel, placé sous la tutelle conjointe des ministres chargés de la culture et de l'environnement, et son territoire d'influence inter-régional.**

### 2.8.2 La vallée de la Seine

La « vallée de la Seine » de Paris à la mer forme un ensemble exceptionnel à l'échelle européenne, caractérisé par une ville mondiale, plusieurs métropoles régionales, une forte concentration urbaine et industrielle, la présence du premier complexe portuaire national et un patrimoine naturel et bâti remarquable. Défini par le décret n°2013-336 du 22 avril 2013, le territoire de la vallée de la Seine couvre les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis, des Yvelines, du Val-d'Oise, de la Seine-Maritime, du Calvados, de l'Eure et de la Manche. Il fait l'objet depuis cette date d'une démarche de développement concrétisée dans un [schéma stratégique à l'horizon 2030](#) adopté en janvier 2015, qui s'articule autour de trois enjeux précédemment fléchés par la présente note :<sup>42</sup>

- la gestion de l'espace et le développement durable,
- la mobilité durable,
- le développement économique, l'enseignement supérieur et la recherche.

---

41 [http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202010130\\_fiche\\_baie-du-mont-v12.pdf](http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202010130_fiche_baie-du-mont-v12.pdf)

42 La vallée de la Seine – site internet de la DREAL Normandie : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/la-vallee-de-la-seine-r257.html> et le schéma de la vallée de la Seine : <https://www.vdseine.fr/demarche/>

En complément de ces trois enjeux et de façon transversale, la question de la protection de la richesse écologique et environnementale de ce territoire ainsi que de son adaptation au changement climatique est prépondérante pour maintenir les services écosystémiques de cette vallée et notamment de son estuaire. La préservation de ce patrimoine dépend avant tout de la gestion qui en sera faite aux différentes échelles et par tous les partenaires. La stratégie des aires protégées au niveau régional pourra conforter cette gestion en ciblant les territoires les plus appropriés.

### **Orientations recommandées**

**L'ensemble des politiques publiques ciblées précédemment peuvent contribuer à la réponse à ces enjeux. La mobilisation de France relance dans les CRTE territorialement concernés peut être l'opportunité de développer leur potentiel et assurer leur résilience.**

**S'agissant plus particulièrement de la protection environnementale, des actions territoriales de gestion sont à prioriser pour assurer le développement de la valeur de ces espaces naturels (acquisitions et gestion) avant leur protection réglementaire. Les différents appels à projets environnementaux de France relance peuvent être mobilisés dans le cadre des CRTE.**