



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

**Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis délibéré  
sur les modifications des programmes opérationnels  
FEDER/FSE 2014-2020 de la Région Normandie**

N° MRAe 2020-3851

## PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 19 novembre 2020 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur l'évaluation environnementale actualisée des modifications des programmes opérationnels du Fonds européen de développement régional et du Fonds social européen (FEDER-FSE) 2014-2020 par le conseil régional de Normandie.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 18 février 2021 par télé-conférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

L'agence régionale de santé de Normandie et les directions départementales des territoires ont été consultées le 30 novembre 2020.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Marie-Claire BOZONNET, Corinne ETAIX, Noël JOUTEUR et Sophie RAOUS.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 3 septembre 2020<sup>1</sup>, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en couleur et en gras pour en faciliter la lecture.

**Pour chaque schéma, plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de la démarche d'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le schéma, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

---

<sup>1</sup> Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

# SYNTHÈSE

Le Fonds européen de développement régional (FEDER) et le Fonds social européen (FSE) ont pour vocation de renforcer la cohésion économique et sociale de l'Union européenne. En sa qualité d'autorité de gestion, le conseil régional de Normandie a souhaité procéder à des modifications de la répartition des enveloppes financières des deux ex-régions Basse-Normandie et Haute-Normandie. La saisine de l'autorité environnementale porte sur l'actualisation des évaluations environnementales stratégiques des programmes 2014-2020.

Ces modifications sont dues à la non atteinte de valeurs cibles de nature budgétaire définies par le cadre de performance des programmes opérationnels. Pour l'ensemble de la Normandie, elles consistent en une augmentation des crédits consacrés à la production d'énergies renouvelables sur le territoire. Pour la Haute-Normandie, ces modifications prévoient, de plus, une augmentation du montant consacré au développement des espaces urbains durables et à la conversion de friches industrielles et urbaines.

Le dossier est formellement bien présenté dans l'ensemble. Toutefois, la démarche d'évaluation environnementale liée aux modifications de ces programmes n'a pas été menée de manière suffisamment approfondie.

Au vu des éléments portés à sa connaissance, l'autorité environnementale recommande notamment de réaliser une démarche plus rigoureuse d'actualisation des évaluations environnementales des programmes opérationnels FEDER-FSE de Normandie 2014-2020, dans le respect du code de l'environnement, avec :

- la réalisation d'états initiaux plus approfondis ;
- une justification plus étayée des choix retenus ;
- une analyse plus complète des incidences notables potentielles de chaque dispositif sur l'environnement et la santé humaine, notamment sur les milieux aquatiques, la qualité de l'air, la biodiversité, l'atténuation du changement climatique et les sols ;
- la définition de mesures effectives et formalisées d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) ;
- la construction d'un dispositif spécifique de suivi des incidences notables sur l'environnement et de leurs mesures ERC, sur la base d'indicateurs fiables et pertinents, s'agissant notamment de la qualité des eaux superficielles, de la qualité de l'air, de la qualité des sols et de la biodiversité.

Elle recommande par ailleurs de présenter les incidences notables potentielles de la diminution de l'enveloppe dédiée à l'objectif stratégique relatif à l'accroissement et la restauration des milieux naturels.

Elle recommande également de présenter un bilan des impacts envisagés sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour la Normandie et un scénario alternatif incluant le recours à d'autres énergies renouvelables dans le respect du mix énergétique prévu par la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Elle recommande, enfin, de préciser le dispositif de dépollution envisagé en cas de reconversion de friches industrielles et urbaines.

# 1 Analyse du contexte

## 1.1 Présentation du projet

Le Fonds européen de développement régional (FEDER) et le Fonds social européen (FSE) ont pour vocation de renforcer la cohésion économique et sociale dans l'Union européenne en corrigeant les déséquilibres entre ses régions. Le FEDER finance également des actions soutenant notamment l'adaptation au changement climatique et la prévention des risques. Dans le contexte national de décentralisation, la responsabilité d'autorité de gestion des FEDER-FSE a été confiée aux conseils régionaux.

Le conseil régional de Normandie a souhaité procéder à des modifications de la répartition des enveloppes financières FEDER-FSE des deux ex-régions Basse-Normandie et Haute-Normandie. Ces modifications sont dues à la non atteinte de valeurs cibles de nature budgétaire définies par le cadre de performance des programmes opérationnels, dont les résultats ont été examinés formellement par la Commission européenne sur la base du rapport annuel de mise en œuvre en juin 2019. En cas de non-atteinte, une modification des programmes est nécessaire pour acter une nouvelle répartition.

Les modifications portent sur les deux programmes opérationnels des anciennes régions administratives. Les évaluations environnementales ont été actualisées. Les démarches initiales ayant été différentes, le conseil régional a choisi de constituer des rapports environnementaux distincts pour les deux anciennes régions. Le présent avis porte sur les deux démarches.

Pour l'ensemble de la Normandie, les modifications consistent notamment en une augmentation des crédits consacrés à la production d'énergie renouvelable sur le territoire. Pour la Haute-Normandie, ces modifications prévoient, de plus, une augmentation du montant consacré au développement des espaces urbains durables et à la conversion de friches industrielles et urbaines. Ces modifications portent également sur une diminution des crédits consacrés à d'autres actions, notamment celles visant à accroître ou restaurer les milieux naturels.

**Concernant la Basse-Normandie**, au sein de l'axe 1 dédié à l'innovation et à la compétitivité des entreprises, l'enveloppe consacrée à l'objectif spécifique n°1 (« *accroissement des capacités matérielles et humaines de recherche publique dans les domaines de spécialisation de la Basse-Normandie* ») est augmentée à hauteur de 4 000 000 €, portant l'enveloppe totale dédiée à cet objectif à 23 000 000 € au lieu de 19 000 000 €. De plus, au sein de l'axe 3 visant à faire de la Basse-Normandie une « éco-Région attractive », la dotation de l'objectif stratégique n° 7 (« *augmenter et diversifier la production d'énergies renouvelables* ») est augmentée de 16 % (3 526 862 €), portant l'enveloppe totale dédiée à cet objectif à 25 378 632 €. L'abondement vise à soutenir des projets de création d'unités de méthanisation (en cogénération chaleur-électricité ou en injection directe du gaz dans le réseau), de chaufferies-bois, de réseaux de chaleur liés à du bois-énergie ou à la valorisation énergétique de déchets et des projets de récupération de chaleur fatale.

**Concernant la Haute-Normandie**, les principales modifications budgétaires renforcent le soutien aux énergies renouvelables et au développement des espaces urbains durables. Au sein de l'axe 2 visant à soutenir la transition énergétique en Haute-Normandie, la dotation de l'objectif stratégique 2.1 (« *augmenter et diversifier la production d'énergies renouvelables* ») est augmentée de 13 400 000 €, soit plus qu'un triplement de l'enveloppe initiale dédiée à cet objectif (19 400 000 € au lieu de 6 000 000 €). L'abondement vise à soutenir des projets de création d'unités de méthanisation (en cogénération ou injection directe dans le réseau), de chaufferies-bois, de réseaux de chaleur liés à du bois-énergie ou à la valorisation énergétique de déchets et des projets de récupération de chaleur fatale.

L'axe 4 du programme opérationnel de Haute-Normandie est dédié au développement d'espaces urbains durables. Il comporte deux objectifs stratégiques : le 4.1 visant au développement de quartiers urbains durables et le 4.2, au développement de l'utilisation des sites délaissés en friche ou en voie de le devenir pour recomposer la ville. Les enveloppes de ces deux objectifs stratégiques sont respectivement augmentées à hauteur de 8 986 350 € et 1 259 650 €, portant l'enveloppe totale dédiée à l'axe 4 à 35 246 000 € au lieu de 25 000 000 €, soit une augmentation de 41 %. Cette dernière modification est rendue possible par plusieurs redéploiements, dont la diminution de 746 000 € de l'objectif stratégique 3.2 (« *accroissement et restauration des milieux naturels* »), au sein de l'axe 3 dédié à la valorisation et à la préservation du patrimoine naturel et culturel.

## 1.2 Cadre réglementaire

L'évaluation environnementale est une démarche qui intègre l'environnement et la santé humaine dans l'élaboration d'un projet ou d'un document de planification et ce, dès les phases amont de leur conception. Elle sert à éclairer le porteur de projet ou la personne responsable, les autorités et le public sur les suites à donner au projet et doit rendre compte de ses effets potentiels ou avérés.

L'article R.122-17 prévoit que « *les programmes opérationnels élaborés par les autorités de gestion établies pour le Fonds européen de développement régional, le Fonds européen agricole et de développement rural et le Fonds de l'Union européenne pour les affaires maritimes et la pêche* » font l'objet d'une évaluation environnementale. Ce même article prévoit, en outre, que « *lorsqu'elle est prévue par la législation ou la réglementation applicable, la révision d'un plan, schéma, programme (...) fait l'objet d'une nouvelle évaluation après un examen au cas par cas* ». il prévoit, de plus, que « *sauf disposition particulière, les autres modifications d'un plan, schéma, programme ou document de planification (...) ne font l'objet d'une évaluation environnementale qu'après un examen au cas par cas qui détermine, le cas échéant, si l'évaluation environnementale initiale doit être actualisée ou si une nouvelle évaluation environnementale est requise.* »

Les évaluations environnementales initiales des programmes opérationnels FEDER-FSE 2014-2020 de Normandie présentaient, dès l'origine, certaines insuffisances substantielles auxquelles il n'avait pas été remédié, malgré la nécessité d'une évaluation préalable et en continu des incidences notables potentielles des programmes sur l'environnement. Ces insuffisances ont notamment été mises en avant par :

- les conclusions de l'avis de l'autorité environnementale en date du 28 mars 2014 portant sur le programme opérationnel cofinancé par le FEDER et le FSE 2014-2020 de Basse-Normandie faisant état de lacunes dans le rapport environnemental réalisé ainsi que d'insuffisances dans la démarche d'évitement, de réduction et de compensation des impacts négatifs sur l'environnement ;
- les conclusions de l'avis de l'autorité environnementale en date du 27 mars 2014 portant sur le programme opérationnel cofinancé par le FEDER et le FSE 2014-2020 de Haute-Normandie indiquant que la prise en compte de la dimension environnementale du plan de suivi du programme devait être précisée.

Dans sa décision n° 2019-3255 du 26 septembre 2019, la MRAe Normandie a estimé, au regard du dossier reçu le 31 juillet 2019, que les modifications envisagées des programmes opérationnels cofinancés par le FEDER et le FSE de Basse-Normandie et de Haute-Normandie 2014-2020 apparaissaient susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, compte tenu notamment de l'absence d'évaluation approfondie des impacts globaux potentiels sur la qualité de l'air, les sols, les milieux aquatiques, la biodiversité et la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Elle a donc décidé de soumettre à évaluation environnementale ces modifications. L'actualisation requise devait porter en particulier sur les incidences notables sur l'air, l'eau et la biodiversité<sup>2</sup>.

Le présent avis porte sur les actualisations des évaluations environnementales des programmes FEDER-FSE Basse-Normandie et Haute-Normandie reçues le 19 novembre 2020 par la Dreal.

<sup>2</sup> [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/d\\_3255\\_2019\\_modif\\_feder\\_fse\\_delibere\\_s.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/d_3255_2019_modif_feder_fse_delibere_s.pdf)

L'article R.122-20 du code de l'environnement prévoit que « *L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.* » L'ampleur des financements mobilisés au titre de la modification des programmes opérationnels FEDER-FSE de Normandie témoigne de l'importance des dispositifs et de l'enjeu de la qualité de l'évaluation environnementale à mener sur l'ensemble de ces opérations. Les modifications apportées concernent un montant global présenté de 23 646 000 € pour la Haute-Normandie et de 7 526 862 € pour la Basse-Normandie.

### 1.3. Contexte environnemental du projet

En application de la décision de la MRAe Normandie de soumettre à évaluation environnementale les modifications des programmes opérationnels FEDER-FSE, l'actualisation devait porter en particulier sur les incidences notables sur l'air, l'eau, le sol et la biodiversité.

Au regard de ces composantes environnementales, l'analyse des profils environnementaux de Normandie fait ressortir plusieurs éléments notables.

Le socle géologique de la Normandie est le lieu de rencontre entre deux entités très distinctes : à l'ouest, le Massif ancien armoricain et à l'est, le Bassin parisien. Cette configuration est source d'une grande diversité dans la morphologie des cours d'eau et dans l'organisation des masses d'eau souterraines. Cette diversité est également source d'une grande richesse pédologique à la base de fonctions essentielles au territoire : filtration de l'eau, atténuation du changement climatique, alimentation saine et durable, etc.

En revanche, les sols et les milieux aquatiques superficiels et souterrains sont fortement concernés par des pollutions diffuses récurrentes par les hydrocarbures aromatiques polycycliques, les nitrates et les pesticides.

La qualité de l'air en Normandie présente de nombreuses disparités en fonction de la proximité des sources de pollutions et des saisons. Si les valeurs limites réglementaires sont globalement respectées pour de nombreux polluants, la région est particulièrement impactée par les pollutions aux particules fines, aux oxydes d'azote et à l'ozone. L'activité agricole concerne près de 70 % de l'espace régional. Les émissions d'ammoniac et de pesticides sont aussi une source de préoccupation au regard de leurs impacts sur la santé humaine.

La biodiversité est un atout majeur de la région. Les espaces marins, littoraux, les cours d'eau, zones humides, forêts, bocages, plaines et de nombreux milieux singuliers (coteaux, pierriers, grottes...) abritent une faune et une flore très diversifiées liées à la richesse géologique et pédologique, à la variabilité climatique et aux interfaces entre ces différents milieux. La biodiversité, dans son ensemble, est notamment menacée par les fragmentations ou destructions d'écosystèmes, les pollutions industrielles, les agrosystèmes intensifs et l'urbanisation<sup>3</sup>.

## 2. Qualité formelle du dossier d'évaluation environnementale transmis à l'autorité environnementale

Le dossier transmis à l'avis de l'autorité environnementale repose sur deux démarches concomitantes d'actualisation des évaluations environnementales des programmes opérationnels FEDER-FSE 2014-2020. Il est composé de six documents :

---

<sup>3</sup> Sources : Collectif coordonné par la Dreal de Basse-Normandie. *La Biodiversité, Profil environnemental de Basse-Normandie*. 2015 et Dreal de Haute-Normandie. *Profil environnemental de Haute-Normandie*. 2015.

- Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER FSE 2014-2020 de Basse-Normandie (78 pages) ;
- Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER FSE 2014-2020 de Haute-Normandie (103 pages) ;
- Actualisation de l'état initial de l'environnement de la Basse-Normandie du PO FEDER FSE 2014-2020 de Basse-Normandie (56 pages) ;
- Actualisation de l'état initial de l'environnement de la Haute-Normandie du PO FEDER FSE 2014-2020 de Haute-Normandie (58 pages) ;
- Résumé non technique de l'actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER FSE 2014-2020 de Basse-Normandie (23 pages) ;
- Résumé non technique de l'actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER FSE 2014-2020 de Haute-Normandie (35 pages).

Le dossier est bien présenté et bien organisé dans l'ensemble. Le fait d'avoir scindé les démarches présente l'avantage de la clarté et de la pédagogie mais génère de nombreuses redondances. Outre les thématiques particulièrement ciblées par l'autorité environnementale, le pétitionnaire a intégré à son évaluation les thématiques « sols » et « climat » pour la Haute-Normandie et « climat » pour la Basse-Normandie, ce qui est positif et témoigne du souhait d'aborder ces aspects, dans le cadre d'une approche systémique.

Les éléments suivants manquent néanmoins :

- l'analyse des incidences notables de la modification de l'enveloppe consacrée à l'objectif spécifique n°1 (« *accroissement des capacités matérielles et humaines de recherche publique dans les domaines de spécialisation de la Basse-Normandie* ») qui est augmentée à hauteur de 4 000 000 €
- les perspectives de l'évolution probable de l'environnement si les modifications du programme ne sont pas mises en œuvre ;
- de nombreux zonages environnementaux, au sens de l'article R. 122-20 du code de l'environnement, qui auraient dû figurer au regard des champs d'actualisation définis (zones vulnérables aux nitrates, cartographie actualisée des forêts et bocages...);
- l'exposé des motifs pour lesquels le projet de modifications a été retenu, de préférence à d'autres solutions de substitution raisonnables, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- la présentation des critères, indicateurs et modalités pour identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus et permettre l'intervention de mesures appropriées ;
- la présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences négatives sur l'environnement.

L'évaluation des incidences notables sur l'environnement est particulièrement succincte au regard des montants mobilisés et des enjeux environnementaux.

**L'autorité environnementale recommande de compléter et d'approfondir l'actualisation de l'évaluation environnementale, notamment au regard de la justification des choix retenus, des impacts négatifs potentiels des modifications de programmes et des mesures permettant de les éviter, de les réduire ou, à défaut, de les compenser.**

### 3. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

La démarche d'évaluation environnementale a été menée *a posteriori* alors qu'elle doit s'appuyer sur une évaluation préalable puis en continu des incidences notables potentielles des modifications des programmes sur l'environnement. Cette démarche devrait en effet avoir pour objectif d'orienter les choix ou de les questionner pour mieux intégrer l'environnement dans les politiques publiques. Ce constat est d'autant plus à souligner que les autorités environnementales des deux anciennes régions

avaient, en 2014, pointé les insuffisances des évaluations environnementales stratégiques initialement menées ainsi que l'importance et l'enjeu de la démarche à mettre en œuvre.

La présentation générale est assez claire. L'analyse de l'articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification n'est cependant pas complète. Elle s'appuie sur certaines mesures des documents, plans ou programmes suivants :

- contrat de projet Etat-Région<sup>4</sup> 2015-2020 ;
- plan régional santé-environnement n°3 2017-2021 ;
- plan triennal méthanisation Normandie 2018-2020 ;
- programme bois-énergie de Normandie 2018-2020 ;
- schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux Seine-Normandie et Loire-Bretagne 2016-2021 ;
- plan de protection de l'atmosphère pour la Haute-Normandie ;
- Sraddet<sup>5</sup>.

L'articulation avec d'autres documents de cadrage à enjeu aurait notamment dû être examinée, en particulier :

- la stratégie nationale bas-carbone 2020 ;
- la programmation pluriannuelle de l'énergie ;
- le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- le programme d'actions nitrates de Normandie 2018 ;
- le programme régional de la forêt et du bois de Normandie.

De plus, l'actualisation **des états initiaux réalisés ne correspond pas suffisamment aux attendus** de la démarche. En effet, l'article R. 122-20 du code de l'environnement prévoit notamment : « *la description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés* ».

Au sein de chaque thématique étudiée, les compléments apportés aux états initiaux précédemment réalisés présentent certes un intérêt, mais ils sont peu détaillés. Plusieurs zonages essentiels sont oubliés : zones vulnérables aux nitrates, zones de bocage, zones forestières...

Un tableau récapitulatif résume les états observés, les tendances d'évolution, ainsi que les marges d'action des modifications des programmes FEDER-FSE, ces dernières n'ayant guère leur place dans l'état initial. Un second tableau final qualifie les enjeux et, là encore, les marges d'action des programmes.

**Les solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet du programme **ne sont pas présentées**. Aucun scénario alternatif n'est réalisé.

La **justification des choix** s'appuie en premier lieu sur « *un potentiel de ressources locales à valoriser* » qu'il s'agisse du potentiel en surfaces agricoles ou des boisements, même s'il est admis que la Basse-Normandie dispose d'une surface forestière trois fois moins importante que la moyenne nationale (10 % contre 30 %) et que la Haute-Normandie est aussi moins dotée que la moyenne (20 %). Il est notamment indiqué « *le développement de l'utilisation du bois-énergie est assuré par la disponibilité de la ressource.* »<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Contrat de plan État-Région 2015-2020 : volet 3 « Transition écologique et énergétique » et volet 7 « Territorial »

<sup>5</sup> Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie a été adopté en 2019 et approuvé par le Préfet de la Région Normandie en juillet 2020.

<sup>6</sup> Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie, p. 33 et Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Basse-Normandie, p. 37.



La justification s'appuie également sur la nécessité de cohérence entre les politiques régionales et nationales pour le développement des énergies renouvelables. Or, dans ce cadre, il n'est cependant pas fait mention de la stratégie nationale bas carbone qui impose de réduire les surplus d'engrais azotés, de développer les puits de carbone et de s'appuyer sur un mix énergétique. La programmation pluriannuelle de l'énergie n'est pas non plus citée alors qu'elle fixe des objectifs de référence et impose un mix énergétique. Les modifications envisagées ne s'appuient que sur deux types d'énergie renouvelables, dont le recours au bois énergie qui est déjà fortement développé dans la région.

La justification des choix de soutien au développement d'espaces urbains durables s'appuie sur l'intégration des mobilités douces, la reconversion de friches industrielles et la réintégration de la nature en ville.

**L'analyse des effets notables probables de la mise en œuvre des modifications du programme sur l'environnement** devait notamment porter sur l'air, l'eau, le sol et la biodiversité. Le porteur de projet a choisi, de manière volontaire et positive, d'ajouter « *les données climatiques et énergétiques* » pour les deux anciennes régions et « *les données sols* » pour l'ancienne Haute-Normandie. Les analyses des incidences notables sur l'environnement des modifications des programmes opérationnels croisent les enjeux issus des thématiques actualisées des états initiaux avec les objectifs stratégiques des programmes. Les incidences des modifications des programmes sont évoquées dans le cadre d'un tableau récapitulatif par objectif stratégique. La valeur d'incidence est soit non qualifiée, soit quasi-systématiquement considérée comme faible. Ces parties, qui sont au cœur de la démarche d'évaluation environnementale, sont traitées de manière trop superficielle et incomplète, ce qui contraste avec l'importance des montants financiers mobilisés : 23 646 000 € pour la Haute-Normandie et 7 526 862 € pour la Basse-Normandie.

Or, l'article R. 122-20 du code de l'environnement prévoit que « *les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus* ».

Par ailleurs, les incidences potentielles de la diminution de 746 000 € de l'objectif stratégique 3.2 dédié à l'accroissement et la restauration des milieux naturels ne sont pas examinées.

**L'autorité environnementale recommande de présenter les incidences notables potentielles de la diminution de l'enveloppe dédiée à l'objectif stratégique 3.2 relatif à l'accroissement et la restauration des milieux naturels.**

**L'évaluation des incidences Natura 2000** s'appuie, pour chaque ancienne région, sur l'énumération des différents sites et sur l'évaluation sommaire d'impacts d'installations déjà réalisées ou de projets d'installation concernant ces sites. Cette évaluation s'appuie sur des affirmations non étayées et reposant pour l'essentiel sur des références aux réglementations nationales relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Ainsi, par exemple, il est indiqué, en ce qui concerne les unités de méthanisation envisagées en Haute-Normandie : « *Aucune installation ne se trouve sur ou proche d'une zone Natura 2000. La proximité relative de certaines installations, comme celle de Flipou ou celle de Bernay, n'occasionne aucun impact sur le réseau Natura 2000. Les dossiers d'enregistrement, de déclaration et d'autorisation justifient de ce fait.* ».

L'impact des rejets dans l'air, les sols ou les milieux aquatiques, ceux liés à l'exploitation des haies ou des forêts dans un objectif de productivité de la filière bois ne sont pas évalués. De manière quasi systématique, les documents renvoient à la réglementation, considérée comme suffisamment protectrice, ce qui permet de se dispenser de la démarche d'évaluation (« *la réglementation implique un*

respect des exigences en matière de protection environnementale et de respect de la biodiversité »<sup>7</sup>). Les principes de gestion durable de la ressource en bois, régulièrement mis en avant, ne sont pas détaillés.

**Les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les incidences notables négatives** sont transformées en « *mesures correctrices ou critères de conditionnalité* ». La définition de critères d'éco-conditionnalité peut en effet, dans certains cas, correspondre à l'inscription d'une démarche d'évitement dans les règles des documents de mise en œuvre des programmes. Au regard de la sensibilité de certains milieux, il aurait pu être défini des zones d'évitement de l'implantation de chaufferies bois, de méthaniseurs ou d'exploitation de bois d'œuvre (zones vulnérables aux nitrates, zones de fortes émissions de particules fines, sites Natura 2000, par exemple). Cinq propositions de critères supplémentaires sont énumérées, pour être écartées une à une, au motif qu'une réglementation existe « *ou qu'ils n'apporteraient quasiment aucun bénéfice* ». Ce chapitre traduit le manque d'approfondissement de l'analyse.

De manière plus constructive, les critères liés à l'approvisionnement local de la ressource sont mis en avant ainsi que la nécessaire « gestion durable » exigée pour les activités financées. Cependant, ces éléments restent de portée générale et font quasi-systématiquement référence à la réglementation.

Le **dispositif de suivi des indicateurs** des programmes FEDER-FSE « *repose essentiellement sur les données des indicateurs de réalisation et de résultats pour lesquels des valeurs cibles sont prévues au moment de la programmation des dossiers, puis sur l'agrégation des valeurs réalisées en cours et à la fin des projets financés. Ces indicateurs sont des outils de pilotage du programme opérationnel pour suivre la mise en œuvre et la réalisation des dispositifs.* »<sup>8</sup>. Ce dispositif ne répond pas aux dispositions prévues à l'article R. 122-20 7° du code de l'environnement qui vise à assurer un suivi spécifique et adapté des incidences notables sur l'environnement. Comme pour les critères d'éco-conditionnalité évoqués précédemment, l'analyse examine l'hypothèse d'introduire plusieurs nouveaux indicateurs de suivi, finalement tous rejetés. En conclusion, les chapitres consacrés au dispositif de suivi et d'indicateurs ne présentent aucun dispositif spécifique complémentaire de suivi et d'indicateurs.

D'après l'article R. 122-20 du code de l'environnement, pour chacun des impacts négatifs identifiés, les mesures dites « ERC<sup>9</sup> » doivent faire l'objet d'un suivi rigoureux et, éventuellement, de modification des programmes. Cette démarche n'est pas du tout appliquée en l'espèce.

**L'autorité environnementale recommande de réaliser une démarche plus rigoureuse d'actualisation des évaluations environnementales des programmes opérationnels FEDER-FSE de Normandie avec :**

- **une actualisation des états initiaux de l'environnement plus approfondie ;**
- **une justification plus étayée des choix retenus ;**
- **une analyse plus complète des incidences notables potentielles de chaque dispositif sur l'environnement ;**
- **la définition de mesures effectives et formalisées d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) ;**
- **la construction d'un dispositif spécifique d'évaluation des incidences sur l'environnement et des mesures ERC sur la base d'indicateurs fiables et pertinents.**

---

<sup>7</sup> *Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie*, p. 54.

<sup>8</sup> *Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie*, p. 13.

<sup>9</sup> « ERC » signifie « éviter, réduire, compenser »

## 4 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Les états initiaux et les évaluations environnementales actualisées sont différenciées dans le dossier présenté. Pour une approche plus pédagogique, le présent avis regroupe l'analyse de la prise en compte de l'environnement des deux démarches concernant la Basse-Normandie et la Haute-Normandie.

### L'eau et les milieux aquatiques

#### Les états initiaux

Les états initiaux actualisés des milieux aquatiques s'appuient sur les données des agences de l'eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie qui sont, en général, assez récentes (2013, 2015, 2019). L'analyse reste cependant assez sommaire. L'étude complémentaire de l'origine des pollutions (pressions sur l'environnement) et des leviers d'action aurait permis une approche beaucoup plus opérationnelle pour la qualité de la démarche d'évaluation environnementale.

Les cartographies sont souvent peu lisibles et parfois incomplètes. Ainsi, en ce qui concerne le réseau superficiel, les cours d'eau majeurs et structurants pour le territoire et leurs bassins versants ne sont pas présentés.

Une analyse par unité hydrographique apporte quelques précisions. Les pollutions aux pesticides et aux nitrates déclassent l'état écologique d'une partie assez importante des cours d'eau en Normandie. Des pollutions d'origine agricole et industrielle sont relevées ainsi que des altérations hydromorphologiques.

Certains constats mériteraient d'être davantage étayés. Ainsi, il est indiqué « *la qualité écologique est assurée notamment par un maillage bocager de qualité sur le territoire* »<sup>10</sup>. L'analyse témoigne d'une méthodologie incomplète. Les sources de pollutions sont citées sommairement, sans étude spécifique de leur origine, alors que le lien avec les activités agricoles et industrielles est régulièrement mentionné, que la nécessité de « *préserver le bon état écologique des cours d'eau* » est mise en avant et que l'enjeu, en l'espèce, est de diminuer les pollutions à la source.

Concernant les masses d'eau souterraines, un tableau recense l'état chimique et quantitatif. Il est assorti de cartes qui soulignent l'importance des pollutions chimiques.

L'état chimique des masses d'eau souterraines montre qu'une grande partie est en état « médiocre. » L'accent est mis de manière très récurrente sur les pollutions aux nitrates, aux pesticides et aux micropolluants d'origine industrielle. Cependant, le détail des polluants chimiques n'est pas présenté alors que les états des lieux des agences de l'eau montrent, par exemple, que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) déclassent de nombreuses masses d'eau dans la région. Cette information est importante dans la mesure où les chaufferies bois sont des sources potentielles d'émissions non négligeables de HAP.

L'état quantitatif recense des déclassements à cause de prélèvements trop importants dans plusieurs masses d'eau (FRHG101, Isthme du Cotentin, FRHG308 Bathonien bajocien plaine de Caen, FRHG220 Craie altérée de l'Estuaire de la Seine et FRHG219 Craie altérée de la pointe de Caux).

L'état initial dresse enfin les bilans de la qualité de l'eau potable sur le territoire avec un point concernant les captages d'eau et les situations de non-conformité. D'après l'analyse, celles-ci sont principalement dues à la présence de pesticides ou à des épisodes de turbidité causés par des fortes pluies.

---

<sup>10</sup> Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Basse-Normandie, p. 22.

Un tableau final recense les enjeux 2014 et les enjeux additionnels 2020 pour chaque ancienne région. La lecture de ces éléments montre le caractère incomplet de l'analyse réalisée qui s'en tient à des généralités (« *une tendance à la stabilité de la qualité chimique* », « *le réseau hydrographique étant peu dense des problèmes surviennent déjà lors des périodes d'étiage* »...). Ce tableau conduit à conclure en la faiblesse des marges d'action des modifications du FEDER-FSE avant même le stade de l'évaluation des incidences, et alors qu'une telle conclusion ne relève pas de l'état initial.

### **Les incidences notables des modifications des programmes FEDER-FSE**

Le développement de la méthanisation et des chaufferies bois, la construction de nouveaux quartiers urbains durables ou l'utilisation de sites délaissés en friches peuvent avoir des incidences notables sur l'eau et les milieux aquatiques.

L'évaluation des incidences souligne que « *les projets de méthanisation peuvent avoir un impact négatif sur la qualité des eaux* », avec l'infiltration des digestats dans les milieux, sans détailler dans quelle mesure et sur quels aspects.

De manière générale, les impacts potentiels du développement de la méthanisation sur les milieux aquatiques ne sont pas étudiés de manière approfondie. Les risques supplémentaires d'eutrophisation de certains milieux dans une région déjà très concernée par la présence de nitrates dans les cours d'eau et les nappes d'eau souterraines ne sont pas du tout abordés.

Il est précisé que le processus de méthanisation permet de détruire certains pathogènes qui pourraient proliférer dans le cas d'un épandage agricole classique. La littérature scientifique reste prudente sur ce point. Certaines pratiques peuvent amener à diffuser des pathogènes dans les milieux. L'impact sur les pathogènes et l'antibiorésistance dépendent de nombreux éléments, et, en particulier, des techniques utilisées (température, temps de séjour dans le méthaniseur, interactions microbiennes, composition de l'effluent d'entrée, ph...<sup>11</sup>).

L'importance des pratiques est évoquée de manière assez sommaire dans l'évaluation réalisée, alors qu'elle est essentielle (ajustement des apports de digestats, choix des périodes d'épandage, etc.).

Les incidences négatives potentielles, liées notamment au développement des cultures intensives dédiées à l'alimentation des méthaniseurs et aux surplus d'épandage, auraient notamment dû être évaluées.

Concernant le développement du chauffage au bois, le rapport environnemental procède à une évaluation tout aussi sommaire. D'après l'analyse, le développement du bois énergie peut générer des pertes liées à la destruction d'arbres en bordures de cours d'eau (rôle anti-érosion et anti-ruissellement) ou à des dysfonctionnements d'installations. Or, le chauffage au bois génère aussi des émissions de nombreux polluants dont les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Ces polluants sont présents dans les cours d'eau de Normandie et dans les nappes d'eau souterraines et ne peuvent faire l'objet que de réduction à la source. Le choix de développer de manière aussi importante ce mode de chauffage présente un risque d'altération supplémentaire de la qualité des milieux aquatiques (« *effet cumulé* » de pollutions). Cet élément n'est pas du tout abordé dans l'analyse réalisée.

Concernant le soutien au développement de quartiers durables, l'évaluation montre le risque de pollutions supplémentaires liées à de nouvelles artificialisations d'espaces et aux phases de travaux. L'enjeu de la dépollution des friches est, à juste titre, mis en avant, sans détailler les moyens exigés sur ce point.

**L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer les incidences notables potentielles des modifications des programmes opérationnels sur la qualité des milieux aquatiques et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et, à défaut, de réduction. Elle recommande, en outre, de construire un dispositif de suivi-évaluation de l'état écologique et chimique des cours d'eau à proximité des installations de méthaniseurs, de chaufferies-bois et de zones d'exploitation de la filière bois.**

---

11 Inrae. Anne-Marie Pourcher et Céline Druilhe. *Impact du compostage et de la méthanisation sur les pathogènes et l'antibiorésistance.*

## La qualité de l'air

L'évaluation environnementale réalisée traduit le manque de prise en compte de l'enjeu de la qualité de l'air pour la santé humaine et l'environnement.

### Les états initiaux

L'état initial présente un tableau intitulé « *Les différents polluants et leurs impacts sur la santé* ». Ce tableau est, selon le rapport, issu d'une brochure « *Mieux respirer, c'est ça l'idée* ». Or les éléments indiqués n'ont pas été retrouvés dans la brochure citée. De plus, ce tableau est très incomplet et élude les effets à moyen et long terme pour les populations (cancers, maladies cardio-vasculaires...), ce qui interroge sur la fiabilité de l'analyse.

La qualité de l'air est abordée à partir des indices « Atmo », qui la qualifient sur une échelle de 1 (très bon) à 10 (très mauvais) et qui ne prend cependant en compte que quatre polluants : dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), ozone (O<sub>3</sub>) et poussières (PM 10). Comme l'indique le profil environnemental Normandie (*L'air en Normandie*, Profil environnemental 2020, p. 10), cet indice comporte plusieurs limites : « *il ne rend pas compte de certains épisodes localisés de pollution, notamment à proximité des sources et il est basé sur des seuils de pollutions correspondant à des effets de court terme [...]. Il ne rend pas du tout compte de la pollution cumulée sur de longues périodes.* ».

Ainsi, les deux états initiaux indiquent « *la qualité de l'air est bonne environ 80 % du temps* » (*Actualisation des états initiaux*, p 34 pour la Basse-Normandie et p 29 pour la Haute-Normandie). Toutefois, le rapport concernant la Haute-Normandie indique plus loin « *cette information est une extrapolation de données provenant de trois stations de mesure disposées sur un vaste territoire. La qualité de l'air en campagne n'est ainsi pas évaluée alors que l'agriculture, et notamment l'élevage, est un secteur fortement émetteur de NH<sub>3</sub> par exemple.* » Pour la Basse-Normandie, ce n'est pas indiqué mais cet aspect pourrait être souligné aussi dans la mesure où il existe une forte présence de l'élevage et que les émissions sont ici évaluées à partir de cinq stations urbaines.

Le respect des valeurs réglementaires et les émissions de polluants atmosphériques sont examinés au travers de chapitres spécifiques pour les deux états initiaux. L'état initial de Haute-Normandie souligne que « *les émissions de polluants sont en baisse sur la période 2005/2015 pour l'ensemble des polluants atmosphériques identifiés, excepté le NH<sub>3</sub> [l'ammoniac]* ». Pour la Basse-Normandie, il est indiqué que « *le NH<sub>3</sub> est le polluant atmosphérique le plus émis* ».

Citant le profil environnemental 2020, les états initiaux montrent l'importance des émissions de particules fines pour la région, sans faire le lien avec l'analyse et les enjeux repris plus loin : « *des dépassements réguliers des seuils d'information, voire des seuils d'alerte, sont malgré tout constatés chaque année* » (*Actualisation des états initiaux* de Basse-Normandie, p 39 et Haute-Normandie p 34). Il est précisé, dans les deux rapports : « *Deux périodes sont propices aux épisodes de pollution : l'hiver, avec des épisodes dus principalement au trafic routier et au chauffage résidentiel (combustion du bois) et le printemps, où les activités agricoles (épandages), le trafic routier et l'industrie peuvent générer des émissions ponctuellement importantes.* »

Les états initiaux n'abordent pas le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques qui fixe des objectifs chiffrés de réduction aux horizons 2020, 2025 et 2030. Or, l'analyse réalisée semble s'arrêter au constat d'une baisse d'émission de certains polluants, sans prendre en compte les objectifs chiffrés de diminution des polluants prévus par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prépa). Ainsi, concernant les particules fines, les valeurs-guides de l'Organisation mondiale de la santé pourraient utilement être suivies.

La situation des pesticides qui ont un fort impact sanitaire est évoquée dans les deux rapports, sans évaluation de leur importance au regard de la nature de l'activité agricole sur le territoire.

Il est indiqué que « *la marge d'action du programme est plus importante sur la qualité de l'air que sur d'autres thématiques* » par le remplacement des chaudières au fioul et le développement du bois-énergie qui sera émetteur de particules fines.

Un tableau récapitulatif qualifie les enjeux. Les résumés sont peu informatifs et, à l'instar des états initiaux sur l'eau, les marges d'action des programmes sont estimées insuffisantes.

### Les incidences notables des modifications des programmes FEDER-FSE

Les modifications des programmes concernant le développement de chaufferies bois, de la méthanisation et la construction de quartier urbains ou l'utilisation de sites délaissés en friches peuvent avoir des incidences notables sur la qualité de l'air. Ces impacts sont mentionnés, de manière très rapide, sans qualification de leur importance au regard des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air prévus dans les documents cadres nationaux<sup>12</sup>.

Les évaluations mettent en avant les impacts du transport des matières (méthanisation, chauffage au bois...), de la qualité des combustibles, des choix technologiques, des modalités d'épandage, et des phases de travaux, notamment pour le soutien à l'aménagement de quartiers durables.

Les impacts du développement des chaufferies bois au regard de l'enjeu de la présence de particules fines dans l'air nécessitent d'être évalués de manière plus approfondie et auraient dû donner lieu à la définition d'un ou plusieurs scénarios alternatifs. L'enjeu de la présence de particules fines a été notamment souligné dans l'état initial et méritait une analyse plus approfondie. Aujourd'hui, de nombreux experts soulignent la nécessité d'une vigilance particulière au niveau des particules ultra-fines. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a ainsi souligné l'impact des particules ultrafines sur la santé et la nécessité d'agir sur les principales sources maîtrisables d'émissions dont la combustion de charbon, de produits pétroliers et de biomasse<sup>13</sup>.

Concernant la méthanisation, les impacts liés à la volatilisation de l'ammoniac sont mentionnés, sans détail des incidences pour la santé et l'environnement. Il est pourtant précisé « *la forme plus minérale des digestats est favorable au phénomène de volatilisation de l'ammoniac.* » L'analyse renvoie à la nécessité de déployer des « *bonnes pratiques* », sans prévoir comment les accompagner ou s'assurer du suivi ou du contrôle de celles-ci. Pour les habitants situés à proximité, il n'est pas fait mention des odeurs possibles liées aux installations. Compte tenu des nuisances générées, l'agence régionale de santé, dans son avis du 21 décembre 2020, préconise notamment l'éloignement des installations « *vis-à-vis des premières habitations, ou structures sensibles telles qu'écoles, crèches ou établissements sanitaires* ».

Il est précisé que l'impact sur la qualité de l'air « *est maîtrisé par les arrêtés ICPE qui encadrent les méthodes d'épandage, avec un contrôle et un suivi par les services de l'État.* »<sup>14</sup>. Le respect de procédures réglementaires générales ne dispense pas de la nécessité d'adapter les projets aux enjeux environnementaux du territoire ; c'est là l'objectif d'une démarche d'évaluation environnementale.

Les incidences notables des méthaniseurs et des chaufferies bois sur la qualité de l'air nécessiteraient un suivi spécifique, organisé de manière fiabilisée avec Atmo Normandie, auprès des installations créées afin d'évaluer les pollutions émises. Les dispositifs d'assistance technique des programmes opérationnels permettent de prendre en charge ces aspects au titre du suivi-évaluation des mesures financées. De telles mesures faciliteraient l'application du plan régional santé-environnement<sup>15</sup>.

---

12 Cf. Plan national de réduction des polluants atmosphériques.

13 Anses. *Particules de l'air ambiant extérieur. Rapport révisé de synthèse et de recommandations de l'expertise collective*. Août 2019.

14 *Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du FEDER-FSE 2014-2020 de Haute-Normandie* p. 45 et formule équivalente concernant l'*Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du FEDER-FSE 2014-2020 de Basse-Normandie* p. 39.

15 Action 1-3 - Mesure 1 « *Promouvoir les enjeux de l'intégration de la qualité de l'air en amont des projets d'aménagement du territoire* »

L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer les incidences notables potentielles des modifications des programmes opérationnels sur la qualité de l'air et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et, à défaut, de réduction. Elle recommande, en outre, de construire un dispositif de suivi-évaluation des pollutions de l'air à proximité d'installations de méthaniseurs et de chaufferies-bois.

## La biodiversité

### Les états initiaux

Les états initiaux relatifs à la biodiversité sont succincts, malgré l'abondance de la littérature sur le sujet. L'évolution des milieux à fort enjeu comme le bocage ou les zones humides n'est pas étudiée. Certaines fonctionnalités sont simplement évoquées, sans analyse. Il aurait été utile de présenter la situation qualitative du bocage et du patrimoine forestier à partir de cartographies et d'illustrations spécifiques, d'analyses des espèces présentes et de cartographies représentatives de l'évolution de la situation du territoire. Outre la diminution importante du linéaire de haies, le recul du bocage est aussi le fait d'une perte de densité et de la disparition d'arbres anciens qui abritaient une riche biodiversité patrimoniale. Le lien entre le patrimoine arbustif et les zones humides est aussi un important support de biodiversité. Il n'y a pas d'analyse actualisée des pressions qui s'exercent sur ces différents écosystèmes et sur la faune et la flore. Quelques pressions sont énumérées de manière rapide et sélective.

À ce titre, les nombreuses données mises en avant par l'Agence normande du développement durable et de la biodiversité<sup>16</sup> et les profils environnementaux 2015 de Basse-Normandie et de Haute-Normandie auraient pu être très utilement mobilisées.

### Les incidences des modifications des programmes FEDER-FSE

Dans les évaluations réalisées, la caractérisation des incidences relatives à la biodiversité est insuffisante, qu'il s'agisse des effets du développement de la méthanisation, de l'exploitation des forêts et des haies, du recours au bois-énergie, de la réalisation de quartiers durables ou de l'utilisation de sites délaissés en friches. Les documents s'en tiennent à des généralités pour l'ensemble de ces thématiques. Le développement de la méthanisation ne fait pas l'objet d'analyse précise d'incidences sur la biodiversité, alors qu'il existe des risques d'impacts notables liés à l'origine et à l'importance des épandages des digestats (caractérisation des produits antibiotiques, des pesticides et volumes mobilisés), à l'impact sur la transformation des milieux et à la conversion de prairies ou de cultures extensives en cultures intensives.

Concernant le bois énergie, il est indiqué « *l'utilisation excessive du bois-énergie pourrait nuire à la biodiversité (...) une gestion durable des espaces boisés ou bocagers est donc à envisager (...). La production de bois-énergie associé à la gestion durable de la ressource, prônée par les exigences du DOMO<sup>17</sup>, contribue à l'enrichissement de la biodiversité<sup>18</sup>* ». En dehors de cette intention, le document ne fournit pas d'élément sur ce que représente une gestion durable, sur les volumes envisagés, sur les sites potentiels de développement et sur le possible enrichissement de la biodiversité qui, selon l'analyse, devrait en résulter.

---

16 [www.anbdd.fr](http://www.anbdd.fr)

17 DOMO : document de mise en œuvre du programme FEDER

18 *Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie*, p. 42

Au regard du choix d'un développement important du chauffage au bois, un suivi des impacts mériterait d'être réalisé en termes de préservation de l'ensemble des fonctionnalités environnementales des haies, des forêts et de la biodiversité associée.

Concernant le choix du développement de nouveaux espaces urbains, il est indiqué « *les projets de développement de quartiers durables permettent le réaménagement de sites urbains respectueux de l'environnement*<sup>19</sup> (...) ». L'opportunité de redonner une part à la nature en ville est mise en avant, sans précision complémentaire. Les dispositions d'intégration de la nature en ville devraient s'appuyer sur des aménagements spécifiques utilisant, par exemple, des essences locales et non allergisantes. Concernant la reconversion de friche, l'étude se limite à l'affirmation selon laquelle « *La reprise de friches industrielles peut être synonyme, dans certains cas, de reprise d'habitat pour la biodiversité* »<sup>20</sup>.

**L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer les incidences notables potentielles des modifications des programmes opérationnels sur la biodiversité et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction et, à défaut, de compensation. Elle recommande, en outre, de construire un dispositif de suivi-évaluation de l'évolution de la biodiversité sur plusieurs sites d'exploitation de la filière bois (haies bocagères, exploitation forestière...).**

## Le climat

### Les états initiaux

La thématique « climat » est traitée à l'initiative du porteur de projet, au regard des thématiques ayant particulièrement motivé la décision de soumettre les modifications à actualisation de l'évaluation environnementale.

La présentation du climat normand est succincte. Elle aurait utilement pu se référer à une cartographie des différents types de climat. Des projections régionales sont utilement présentées selon deux scénarios du Giec<sup>21</sup>, mais ces scénarios « RCP<sup>22</sup> » ne sont pas explicités.

La mise à jour des données climat comporte des éléments de contexte ou de cadrage relatifs à l'atténuation du changement climatique : consommation énergétique, production d'énergies renouvelables, émissions de gaz à effet de serre, plan triennal de méthanisation Normandie et programme bois énergie de Normandie.

Les données de 2018 relatives à la consommation d'énergie soulignent notamment que le bois-énergie représente à lui seul, en moyenne pour la Normandie, près de 65 % de la production d'énergie renouvelable. Les différentes sources d'énergie renouvelables, les objectifs nationaux et les trajectoires régionales ne sont pas présentés. Il aurait été utile de préciser les conditions de mise en œuvre du mix énergétique tel qu'il est défini par la programmation pluriannuelle de l'énergie.

La Haute-Normandie était, en 2015, la première région émettrice de gaz à effets de serre à l'échelle nationale du fait de l'importance des industries manufacturières et des raffineries.

### Les incidences des modifications des programmes FEDER-FSE

19 Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie, p. 46.

20 Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie, p. 47.

21 Giec : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

22 Pour analyser les futurs possibles du changement climatique, les experts du Giec ont défini quatre trajectoires d'émissions et de concentrations de gaz à effet de serre, d'ozone et d'aérosols, ainsi que d'occupation des sols baptisés « RCP » (« Representative Concentration Pathways » ou « Profils représentatifs d'évolution de concentration »).



L'analyse souligne que les projets soutenus s'appuient majoritairement<sup>23</sup> sur les caractéristiques spécifiques de la Normandie et visent à permettre de produire davantage d'énergie renouvelable grâce à des ressources locales, limitant ainsi les transports et les émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à d'autres sources d'énergie.

L'impact sur la réduction des émissions de GES grâce au développement des énergies renouvelables est mis en avant. Cet aspect sert de fondement à l'évaluation globalement positive des incidences notables des modifications du programme. Toutefois, l'importance de la réduction des gaz à effet de serre n'est pas estimée pour ces filières. La lutte contre le dérèglement climatique est effective dans la mesure où l'énergie nouvellement produite viendra se substituer à une énergie fossile. Or, aucun chiffrage prospectif n'est réalisé au regard des modifications envisagées. La notion de puits de carbone n'est pas abordée.

De plus, la filière bois-énergie a été, par convention, considérée comme neutre du point de vue des gaz à effet de serre, car le bois utilisé pour le chauffage a généré, au cours de sa croissance, un captage de CO<sub>2</sub>. Or, la combustion, lorsqu'elle est émise par le chauffage au bois, produit des gaz à effet de serre. Parallèlement, le volume de bois prélevé diminue l'impact positif du puits de carbone que constitue la forêt ou les haies où le bois sera prélevé. Ces éléments sont, certes, parfois intégrés dans les bilans, mais ce n'est pas systématiquement le cas. Ces éléments nuancent fortement le bilan positif attendu sur les gaz à effet de serre.

Les incidences du développement de la méthanisation sur les émissions de gaz à effet de serre ne font pas l'objet de chiffreages globaux et prospectifs. Or, au regard d'objectifs de réalisation, le bilan attendu aurait également pu être estimé. La production de biogaz contribue à limiter le recours aux ressources fossiles comme le pétrole ou le gaz naturel. La valorisation agronomique des digestats pourrait également, sous certaines conditions, permettre de réduire la consommation d'énergies fossiles qui auraient été nécessaires pour produire une quantité équivalente de fertilisants chimiques.

Il faut souligner, à ce titre, que les unités de méthanisation présentent aussi certains inconvénients dans la mesure où elles peuvent aussi générer des fuites de puissants gaz à effet de serre (méthane et protoxyde d'azote). Ces risques ne sont pas évalués alors qu'ils ne sont pas neutres.

Les bénéfices attendus grâce au développement de réseaux de chaleur ne sont pas estimés.

La réalisation de quartiers durables ou la reconversion de friches auront des impacts négatifs en phase chantier, mais le bilan est présenté comme positif au regard des modes de déplacements actifs qui seront développés dans les nouvelles infrastructures urbaines, sans qu'une explication précise ne soit proposée à l'appui de cette appréciation.

**L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer les incidences notables potentielles des modifications des programmes opérationnels sur l'atténuation du changement climatique et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction et, à défaut, de compensation. Elle recommande, en outre, de présenter :**

- un bilan des impacts envisagés sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour la Normandie ;
- un scénario alternatif incluant le recours à d'autres énergies renouvelables.

## Les sols

### L'état initial

<sup>23</sup> Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Basse-Normandie et Actualisation de l'évaluation environnementale stratégique du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie, p. 7.

La thématique « sols » est également traitée à l'initiative du porteur de projet. L'état initial ne concerne que la Haute-Normandie, compte tenu *a priori* de l'objectif spécifique consacré au soutien du développement de quartiers urbains durables et à l'utilisation de sites délaissés en friche. La Haute-Normandie est caractérisée par une surface agricole qui occupe 65 % du territoire et 10 % de sols artificialisés. Les milieux naturels correspondent à 24 % de sa surface (38 % au niveau national). Entre 2009 et 2015, 15 000 ha de sols ont été artificialisés au profit de l'urbanisation, notamment. 80 % des sols étaient d'origine agricole, d'après les données présentées dans l'état initial (Source : Agreste Normandie).

Le document recense, en s'appuyant sur la base de données Basol, 453 sites pollués ou potentiellement pollués. Ces sites sont majoritairement localisés le long de la Seine, là où le tissu industriel est le plus dense. L'état initial mentionne également les pollutions des sols liées aux pratiques agricoles : « *l'utilisation d'intrants à des fins de productions agricoles demeure une pratique courante en Haute-Normandie, si bien que les terres agricoles sont aujourd'hui durablement polluées. Une pollution notable à des métaux lourds (cuivre, phosphore et zinc) est liée à l'utilisation de fertilisants agricoles.* »<sup>24</sup>. L'étude ne recense pas les sites sur lesquels porte la mesure de mobilisation de friches urbaines dans le cadre des modifications des programmes FEDER, ce qui aurait permis d'approfondir et de préciser l'état initial.

### Les incidences des modifications des programmes FEDER-FSE

Les incidences notables relevées sur les sols ne sont pas complètes. Elles ne concernent que l'implantation des équipements producteurs d'énergie renouvelable, les dysfonctionnements d'unités de méthanisation, les modifications liées au soutien vers les quartiers urbains durables ou la réhabilitation de friches.

Or, avec les épandages de digestats et l'essor de l'exploitation de la filière bois, le développement de la méthanisation et du chauffage au bois pourrait générer des incidences notables sur les sols, leurs fonctionnalités écologiques et sur la biodiversité. De plus, le risque important de conversion de surfaces de prairies en cultures intensives à vocation énergétique destinées aux digesteurs avec la multiplication des méthaniseurs sur le territoire n'est pas évalué dans les études transmises.

Concernant le soutien aux quartiers durables, « *l'impact (...) semble bénéfique puisqu'il s'agit principalement de requalification, de dépollution et de rénovation. Néanmoins, les nouvelles constructions ne devront pas aller à l'encontre de la volonté du Sradet de limiter l'artificialisation des sols* »<sup>25</sup> (p 57).

La dépollution des friches devrait permettre également de réduire la pollution des sols, notamment en Seine-Maritime, où le phénomène est marqué. Cependant, elle doit s'appuyer sur une procédure rigoureuse d'évaluation de la pollution des sols et de leur dépollution préalable, dans un objectif de santé publique.

**L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer les incidences notables potentielles des modifications des programmes opérationnels sur la qualité des sols et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction et, à défaut, de compensation. Elle recommande notamment de préciser le dispositif de dépollution envisagé en cas de reconversion de friches.**

---

24 *Actualisation de l'état initial du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie*, p. 56.

25 *Actualisation de l'état initial du PO FEDER 2014-2020 de Haute-Normandie*, p. 57.

## La santé

Le rapport environnemental analyse, à juste titre, les évolutions du nouveau plan régional santé environnement (n° 3). Il aurait pu, en outre, s'appuyer sur l'état des lieux paru en 2016, qui met en avant certains indicateurs de santé des Normands et fait le lien entre la santé et l'écologie du territoire<sup>26</sup>.

Il aurait été très utile, pour la qualité de la démarche, de développer le lien entre les indicateurs de santé, les sources de pollution et leurs incidences notables potentielles. Ainsi, le concept *One Health* (« une seule santé ») met en avant les interactions étroites entre la santé humaine et l'état écologique des territoires. Il vise à promouvoir une approche pluridisciplinaire et globale des enjeux sanitaires.

Les actualisations réalisées dans le dossier transmis ne présentent pas de bilan global des incidences pour la santé des habitants. Or, celles-ci auraient dû être étudiées, notamment, au regard de l'accroissement potentiel des pollutions des milieux (eau, air, biodiversité, sols) et d'autre part, des risques d'accident liés à ce type d'installations.

**L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer les incidences notables potentielles des modifications des programmes opérationnels sur la santé humaine et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et, à défaut, de réduction.**

---

26 Groupe régional santé environnement, collectif coordonné par l'agence régionale de santé Normandie. *Santé Environnement en Normandie : État des lieux PRSE 2017-2021. Novembre 2016*. <http://www.normandie.prse.fr/l-etat-des-lieux-a38.html>