



## Groupement Régional des Associations de Protection de l'Environnement

Maison des Associations - 1018 Grand Parc - 14200 Hérouville St Clair  
02.31.94.03.00 - grape.normandie@gmail.com  
<http://www.grape-normandie.fr>

Membre de France Nature Environnement

À Hérouville Saint-Clair, le 10 novembre 2020

OBJET : Consultation citoyenne - Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) du Bessin

Monsieur le Président du Syndicat mixte Bessin Urbanisme,

Le Groupement Régional des Association de Protection de l'Environnement est une association loi de 1901 agréée, dont le champ d'activités et les compétences englobent la quasi-totalité des problématiques environnementales : urbanisme, aménagement du territoire, protection de la nature et du littoral, installations classées...

Les Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) sont issus de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, qui est venue renforcer le rôle des collectivités locales face aux changements climatiques. Les PCAET visent la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'adaptation aux changements climatiques, la sobriété énergétique, l'amélioration de la qualité de l'air et le développement des énergies renouvelables.

Le projet de PCAET du Bessin rassemble trois Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), à savoir Bayeux Intercom, Isigny-Omaha Intercom et Seulles Terre et Mer. Si Bayeux Intercom et Isigny-Omaha Intercom ont répondu à une obligation réglementaire du fait de leur nombre d'habitants plus important, Seulles Terre et Mer s'est joint volontairement au processus. Plus de 74 000 habitants sont concernés par le projet de PCAET du Bessin.

**Après étude du dossier, notre avis sur le projet tel qu'il nous est présenté est défavorable.**

**À titre principal, nous soulignons la non-conformité du projet de PCAET avec les stratégies nationales en la matière. À cet égard, les justifications déjà apportées par le Syndicat mixte Bessin Urbanisme nous apparaissent insuffisantes. À titre subsidiaire, nous relevons certains points de vigilance autour du développement des énergies renouvelables. Enfin, nous alertons sur la prise en compte insuffisante des enjeux relatifs à l'eau, qui risque de poser problème au vu du scénario démographique projeté par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Bessin.**

Vous trouverez ci-après les éléments que nous avons mis en exergue et étudiés sur ce dossier.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos salutations distinguées.

Michel Horn, Président du GRAPE

**NORMANDIE**

## 1. LE CONTEXTE DU PROJET

Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) est un document de planification territoriale qui traite des problématiques du réchauffement climatique, de la qualité de l'air, de la réduction des gaz à effets de serre (GES), de la sobriété énergétique et du développement des énergies renouvelables à l'échelle des intercommunalités.

Instauré par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015), un PCAET devait être adopté au 1<sup>er</sup> janvier 2017 pour les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de plus de 50 000 habitants et au 1<sup>er</sup> janvier 2019 pour les EPCI de plus de 20 000 habitants.

Le PCAET doit prendre en compte la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) et le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Le PCAET doit être compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). En l'occurrence, le SRADDET Normandie a été approuvé par le Préfet de la région le 2 juillet 2020. Le PCAET du Bessin doit donc prendre en compte ces objectifs.

L'élaboration d'un PCAET comprend quatre étapes : la réalisation d'un diagnostic territorial, la définition d'une stratégie territoriale, l'élaboration d'un programme d'action puis enfin l'évaluation et le suivi du PCAET. Ainsi, le PCAET du Bessin comprend huit « cahiers » :

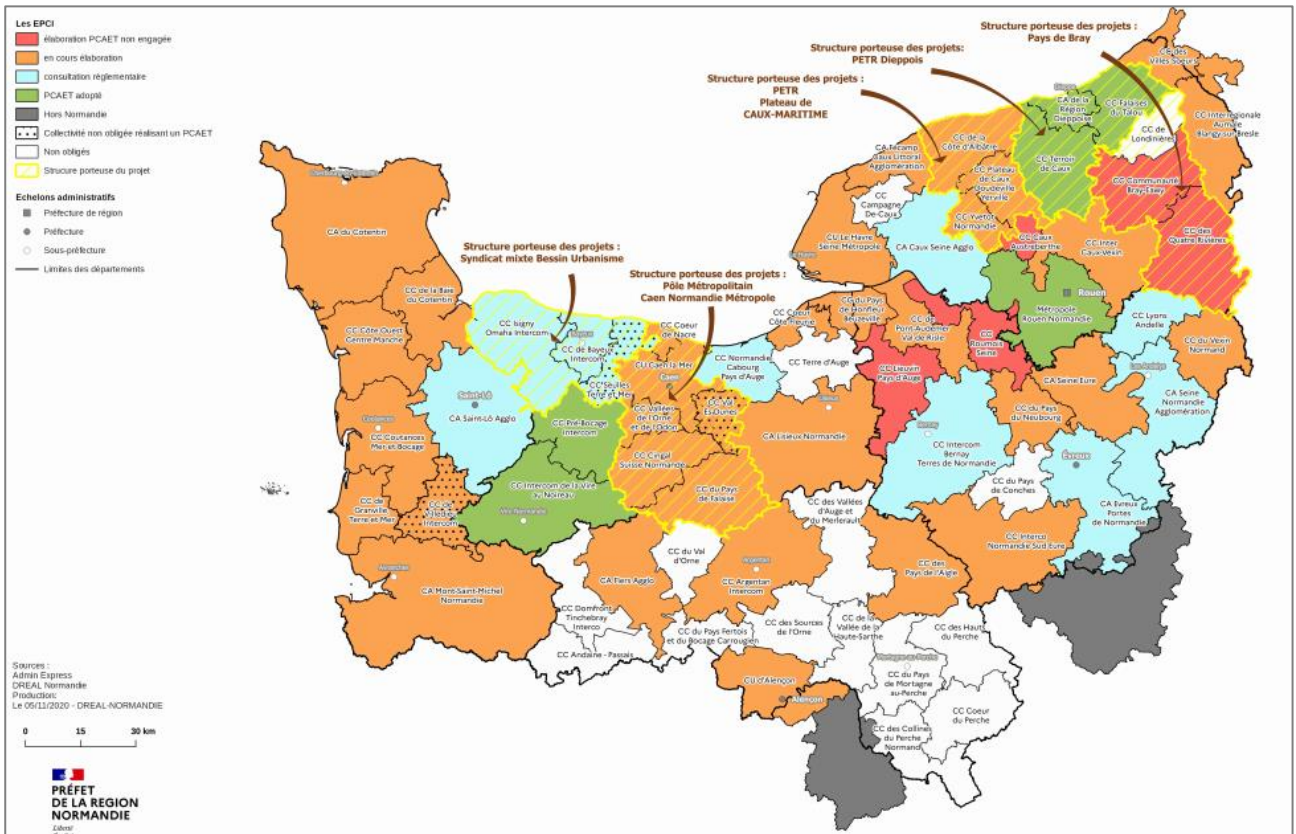
- Cahier n°0 : Cahier de synthèse
- Cahier n°1 : Diagnostic Climat-Air-Énergie du SCoT du Bessin
- Cahier n°2 : Stratégie territoriale 2020 - 2030
- Cahier n°3 : Programme d'action : 2020 - 2026
- Cahier n°4 : Suivi et évaluation du PCAET du Bessin 2020-2026
- Cahier n°5 : Évaluation environnementale stratégique du PCAET du Bessin 2020-2026 (rapport d'étude)
- Cahier n°6 : Évaluation environnementale stratégique du PCAET du Bessin (résumé non-technique)
- Cahier n°7 : Livre blanc de la concertation territoriale

Le PCAET comprend un volet stratégique et un volet opérationnel. Ses actions recouvrent différents secteurs et thématiques (déchets, sobriété énergétique, énergies renouvelables, mobilité, rénovation de logements, circuits courts alimentaires, sensibilisation, etc.).

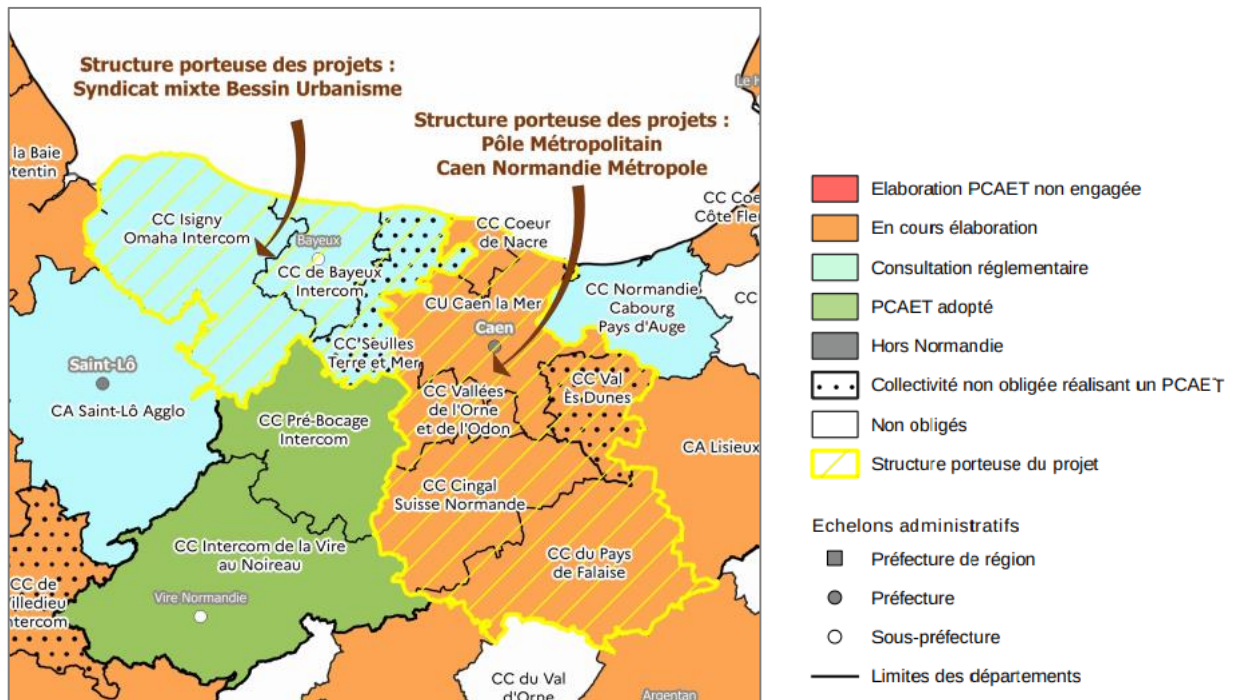
Le PCAET du Bessin repose sur 4 axes stratégiques, déclinés eux-mêmes en 20 orientations. Ces axes sont :

- Axe 1 : Sobriété énergétique induisant une plus faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique
- Axe 2 : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable
- Axe 3 : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique
- Axe 4 : Faire du Bessin une terre d'adaptation au changement climatique et développer une culture du risque

Pour mettre en œuvre les orientations déclinées dans les axes, le PCAET s'appuie sur 94 actions prioritaires concrètes que nous avons analysées.



État des lieux des PCAET en Normandie en novembre 2020, DREAL Normandie



État des lieux des PCAET en Normandie en novembre 2020, DREAL Normandie (Zoom du PCAET du Bessin)

## 2. LA NON-CONFORMITÉ DU PCAET AVEC LES STRATÉGIES NATIONALES

### 2.1. La non-conformité de l'objectif de réduction globale des émissions de GES

Le cahier n°0 (cahier de synthèse) énonce dans son préambule que « *la somme des actions mises en place dans le monde entier est aujourd'hui insuffisante pour maintenir l'augmentation moyenne de la température terrestre bien en dessous de 2°C d'ici la fin du siècle, conformément aux objectifs fixés par l'Accord international de Paris en 2015* ».

La France est encore loin de respecter ses engagements internationaux. Pour l'année 2020, il aura fallu deux mois à la France pour émettre la quantité de gaz à effets de serre (GES) qu'elle aurait dû émettre en une année entière pour tenir son objectif de neutralité carbone pour 2050. À ce rythme, on estime que l'objectif « neutralité carbone » à l'horizon 2050 ne sera atteint qu'en 2085<sup>1</sup>. Pourtant, l'empreinte carbone moyenne par habitant en France est une des plus élevées au monde. Elle est notamment la sixième plus importante mondiale en termes de CO<sub>2</sub> émis d'origine énergétique<sup>2</sup>, et ce alors même que le nucléaire représente environ 75 % du mix énergétique actuel dans notre pays.

Ces éléments démontrent bien la nécessité de répercuter les objectifs internationaux et nationaux à l'échelon local. À ce titre, nous regrettons que le PCAET du Bessin pose un objectif de réduction de 36,2 % des émissions de GES à l'horizon 2030 et une réduction de 58,6 % à l'horizon 2050 alors que l'objectif national est fixé à - 40 % à l'horizon 2030 par la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) révisée et doit tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050. Avant sa révision en mars 2020, la SNBC prévoyait une baisse de - 75 % des émissions de GES par rapport à l'année 1990.

	Baisse globale des émissions de GES prévue par la <b>SNBC</b>	Baisse globale des émissions de GES prévu par le <b>PCAET du Bessin</b>
2030	- 40 %	- 36,2 %
2050	Neutralité carbone (- 75 %)	- 58,6 %

C'est bien la somme des actions mises en place partout en France qui permettra à notre pays d'atteindre son engagement de neutralité carbone. En allant en deçà des objectifs nationaux, le territoire du Bessin fait peser sur d'autres territoires la responsabilité d'aller « plus loin » que ces objectifs nationaux en guise de compensation.

<sup>1</sup> GARRIC (A.), « *Jour du dérèglement : à compter de jeudi 5 mars, la France a une dette climatique* » in Le Monde (en ligne), publié le 4 mars 2020 (mis à jour le 5 mars 2020)

<sup>2</sup> Ministère de la Transition écologique et solidaire, « *L'empreinte carbone, note préalable à l'élaboration du troisième rapport gouvernemental annuel au titre de la loi dite « SAS » du 13 avril 2015 : Les nouveaux indicateurs de richesse - 2017* », document de travail n°38 (commissariat général au développement durable), avril 2018, p. 11

## 2.2. La non-conformité de l'objectif de réduction des émissions de GES du secteur agricole

### 2.2.1. Une stratégie non-conforme à la SNBC

Pour justifier la non-conformité de son objectif global de réduction des émissions de GES sur son territoire avec la stratégie nationale, le Syndicat mixte Bessin Urbanisme explique que « le secteur agricole émet 49 % des émissions des GES à l'échelle du Bessin et que 93 % des émissions de ce secteur sont d'origines non énergétique. Une réduction de très grande ampleur des émissions des GES du secteur agricole à l'horizon 2030 supposerait un bouleversement structurel radical des systèmes d'exploitation locaux orientés vers la production laitière, l'élevage et la grande culture. Cette option pourrait mettre en péril la pérennité de cette activité vitale pour le territoire du Bessin. L'objectif demandé au secteur agricole est cependant supérieur à celui indiqué pour le secteur par la Stratégie Nationale Bas Carbone I (2015-2030) fixé à - 13.4 % . ».

	Situation initiale 2014	Scénario cible PCAET Bessin (SCoT)						
		Scénario tendanciel 2030	2021	2026	2030		2050	émissions
	kteq CO2	kteq CO2	kteq CO2	kteq CO2	% d'évolution 2014	émissions en Kteq Co2	% d'évolution n / 2014	en Kteq Co2
Résidentiel	93	91	82	55	-68,8%	29	-105%	-5
Tertiaire	35	36	34	28	-40,0%	14	-71,4%	10
Industrie	32	29	29	20	-43,7%	14	-81,2%	6
Agriculture	336	337	328	289	-22,9%	259	-35,4	217
Transports routiers	160		138	97	-58,1%	67	-113,7	-22
Autres transports	64	211	67	70	12,5%	72	131,25	84
Déchets	15	15	15	15	-6,7%	14	-6,7	14
<b>Total PCAET* (précision aux arrondis près)</b>	<b>735</b>	<b>719</b>	<b>692</b>	<b>574</b>	<b>-36,2%</b>	<b>469</b>	<b>-58,60%</b>	<b>304</b>

Cahier n°2 du PCAET du Bessin (stratégie), p. 20

Pourtant, la SNBC révisée en mars 2020 énonce comme objectif « une réduction de 18 % des émissions du secteur [agricole] en 2030 par rapport à 2015 et de 46 % à l'horizon 2050, hors sols agricoles dont les émissions et absorptions sont comptabilisés dans le secteur des terres (UTCATF) »<sup>3</sup>. Le PCAET propose une réduction de 22,9 % des émissions de GES du secteur agricole à l'horizon 2030 et une réduction de 35,4 % de ces mêmes émissions à l'horizon 2050 en comparaison avec l'année 2014. L'objectif fixé par le PCAET pour réduire les émissions de GES provenant du secteur agricole est donc supérieur de 5 % par rapport à l'objectif national pour l'année 2030 mais il reste inférieur de plus de 10 % à l'objectif national pour l'année 2050.

	Baisse globale des émissions de GES du secteur agricole prévue par la <b>SNBC</b>	Baisse globale des émissions de GES du secteur agricole prévu par le <b>PCAET du Bessin</b>
2030	- 18 %	- 22,9 %
2050	- 46 %	- 35,4 %

Cela signifie qu'à long terme, le secteur agricole ne fait pas l'objet d'efforts particuliers en termes de réduction des émissions de GES alors qu'il est responsable de près de 50 % des émissions de GES sur le territoire du Bessin. Cela est d'autant plus regrettable que nous sommes actuellement au niveau européen en plein processus d'adoption de la réforme de la Politique Agricole Commune (PAC) pour rendre l'agriculture plus soutenable.

<sup>3</sup> Ministère de la Transition écologique et solidaire, *Stratégie nationale bas-carbone*, mars 2020, p. 97

### 2.2.2. Une stratégie incohérente

Le secteur agricole est concerné principalement par trois orientations sur les vingt que compte le PCAET :

- Orientation n°6 : « Privilégier le développement d'une agriculture de proximité, résiliente et vivrière »
- Orientation n°7 : « Privilégier le développement d'une agriculture décarbonée sur le Bessin »
- Orientation n°8 : « Réduire la consommation énergétique des exploitations agricoles »

Ces orientations sont déclinées en actions prioritaires (n°23 à n°31). Parmi ces actions prioritaires, 2 ont fait l'objet d'un classement en « action à victoire rapide ». Ces « actions à victoire rapide », au nombre de 15 pour l'ensemble du PCAET, sont selon le cahier n°3 (plan d'action) « *des actions facilement déployables sur le terrain permettant d'avoir un impact direct ou indirect important en matière de réduction des émissions des GES et de maîtrise de la consommation énergétique* ».

En l'espèce, concernant le secteur agricole, les « actions à victoire rapide » identifiées sont : « *mettre en place un Projet Alimentaire Territorial sur le Bessin* » (n°25) et « *réaliser des bilans carbone sur au moins 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires à l'horizon 2030* » (n°28).

Nous comprenons difficilement pourquoi les objectifs de réduction des GES pour le secteur agricole ont été fixés de manière si ambitieuse à l'horizon 2030 par le PCAET comparé à la SNBC, alors que peu « d'actions à victoire rapide » ont été identifiées pour ce secteur.

À ce titre, nous rejoignons l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) lorsqu'elle compare les objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES du PCAET avec les objectifs de la SNBC : « *l'écart entre les deux, certes positif du point de vue de l'ambition affichée, appelle néanmoins des moyens très importants sans démontrer que le programme d'actions pourra les apporter* ».

Nous sommes d'autant plus surpris par l'ambition affichée par le PCAET pour réduire les émissions de GES du secteur agricole d'ici 2030, que les ambitions affichées pour ce secteur à l'horizon 2050 sont faibles et bien en deçà des objectifs nationaux de réduction des émissions de GES du secteur agricole. C'est pourtant au terme de cette période que les actions visant à « réformer » l'agriculture au fond seront mises en œuvre. Le PCAET risque donc de courir après ses ambitions à l'horizon 2030, sans pour autant connaître de montée en puissance à l'horizon 2050 puisqu'une telle montée en puissance n'est pas prévue par les objectifs chiffrés.

### 2.3. La non-conformité avec le Plan national de réduction des polluants atmosphériques (PREPA)

La préfecture du Calvados a relevé l'inadéquation entre les objectifs de réduction de la pollution atmosphérique du PCAET du Bessin et les objectifs du Plan national de réduction des polluants atmosphériques (PREPA) dans son avis sur le PCAET.

Le PREPA trouve son origine dans la loi de 2015 relative à la transition écologique pour la croissance verte. En 2016, l'Agence nationale de santé publique a estimé que la pollution atmosphérique était responsable d'environ 48 000 décès prématurés par an, ce qui correspond à 9 % de la mortalité en France<sup>4</sup>. Le PREPA a été adopté en 2017, alors que la France faisait l'objet deux avis motivés de la Commission européenne pour non-respect des valeurs limites en particules fines et dioxyde d'azote et insuffisance des plans d'action contre la pollution atmosphérique. Ces avis se sont concrétisés en une condamnation de l'État français par la Cour de Justice de l'Union Européenne le 24 octobre 2019 pour non-respect systématique de certaines valeurs limites fixées par la directive 2008/50/CE sur la qualité de l'air.

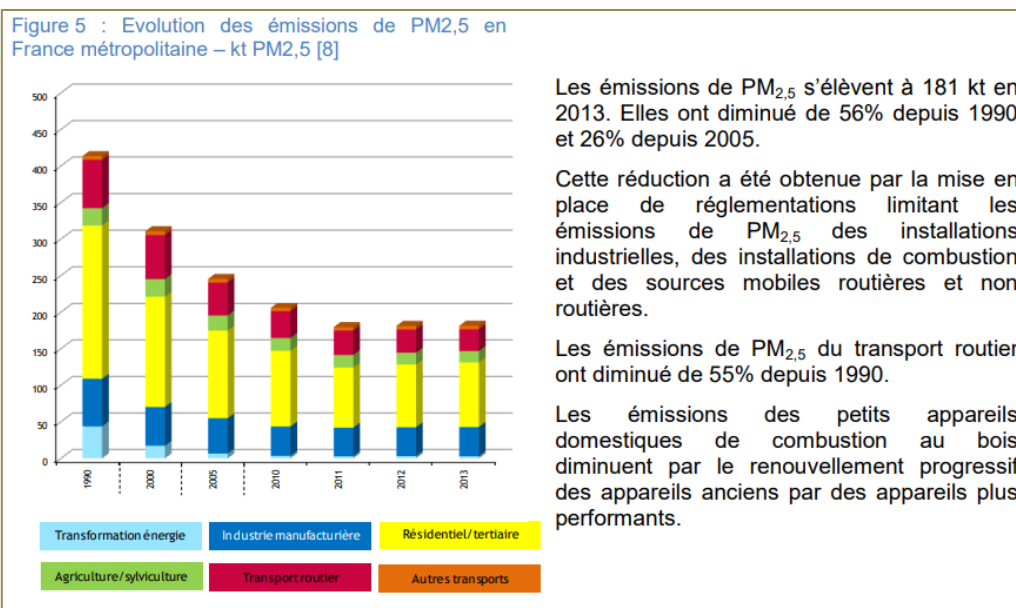
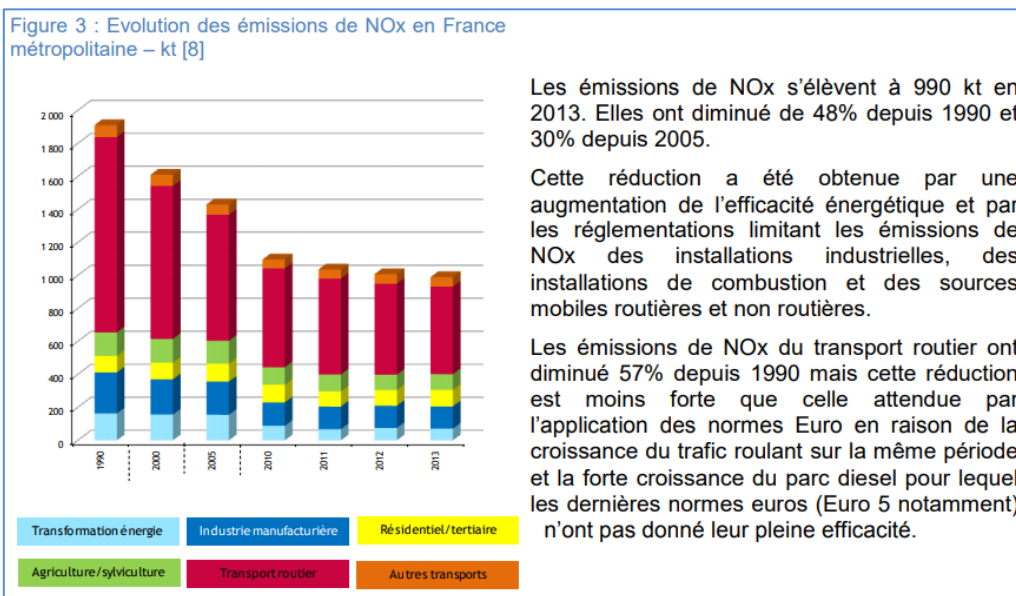
En dépit de l'avis de la Préfecture du Calvados, le Syndicat mixte Bessin Urbanisme n'a pas revu à la hausse les objectifs concernés qui sont pourtant bien éloignés des objectifs nationaux. Il s'agit notamment des émissions d'oxyde d'azote (NOx) et de particules fines (PM2.5).

Bessin (SCoT)	2005 - données ORECAN	2014	Évolution SCoT Bessin (2005 -2014)	Objectifs PCAET : émissions 2030 et évolution 2005/2030 (estimation par Prosper)	Objectifs de réduction PREPA - 2005 / 2030
	Tonnes / an	Tonnes / an	pourcentage	Tonnes / an - pourcentage	
COVNM	3265	777	-76%	720 t / - 77%	-52%
NH3	3192	2752	-14%	2750 t / - 14%	-13%
NOX	2559	1568	-39%	1367 t / - 47 %	-69%
PM10	758	620	-18%	588 t - 22 %	
PM2.5	474	331	-11%	298 t - 37 %	-57%
SO2	427	113	-74%	46t / 89 %	-77%

Cahier n°2 du PCAET du Bessin (stratégie), p. 22

<sup>4</sup> Site internet du Ministère de la Transition écologique et solidaire, « Politiques publiques pour réduire la pollution de l'air » (en ligne : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques-reduire-pollution-lair#> consulté le 28 octobre 2020)

Les PM2.5 et les NOx sont des polluants primaires émis par les activités humaines. Les PM2.5 sont des particules fines à la toxicité avérée. Le NOx et les Composés organiques volatils non méthaniques (COVMN) se transforment pour former de l’ozone, un gaz à effet de serre dangereux pour la santé<sup>5</sup>.



Ministère de la Transition écologique et solidaire, « aide à la décision pour l’élaboration du PREPA, annexe A »<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Ministère de la Transition écologique et solidaire, « Aide à la décision pour l’élaboration du PREPA, Annexe A, Préambule, pourquoi le PREPA ? » Livrable n°2 faisant suite à la consultation des Parties prenantes, Bureau de la qualité de l’air, 30 juin 2016, p. 6

<sup>6</sup> Ibid., p. 8-9



Le cahier n°2 du PCAET (p. 24) assume sans pour autant justifier la non-conformité du PCAET avec les objectifs nationaux : « *le scénario cible du PCAET du Bessin (SCoT) permet de réduire significativement les polluants atmosphériques (en particulier les NOx et le SO2) et maintenir un bon état de qualité de l'air sur le Bessin. Cependant, il ne permet pas de réduire suffisamment les polluants NOx, PM 10 et PM 2.5 pour atteindre le niveau visé à l'échelle nationale par le PREPA [...]. Les objectifs PCAET n'agisse pas sur les COVNM. Les objectifs d'amélioration de la qualité de l'air seront revus et affinés lorsqu'un partenariat sera mis en place avec ATMO Normandie pour réaliser des mesures de polluants sur le territoire du Bessin, en particuliers sur les zones impactées par la pollution atmosphérique liée au transport routier (NOx, PM10 et PM 2.5) ».*

Cet extrait pose question. Il est difficile de comprendre comment le PCAET peut affirmer concourir à maintenir un bon état de la qualité de l'air sans respecter les objectifs nationaux en la matière. On s'interroge également sur l'objectif de réduction des COVNM, qui figure bien dans les objectifs du PCAET selon le tableau reproduit à la page 3, alors que le texte énonce que les objectifs PCAET n'agissent pas sur les COVNM.

Enfin, le territoire du Bessin ne semble pas connaître de spécificité qui justifierait des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques moins importants que les objectifs nationaux, étant entendu que c'est généralement dans les agglomérations importantes qu'il est le plus difficile de contrôler cette pollution. La démarche de lancer un partenariat avec ATMO Normandie (réseau national des Associations de surveillance de la qualité de l'air) dans le but de réaliser des mesures de polluants est louable, mais il faut rappeler que le lien n'est pas toujours direct entre émissions et concentrations, les polluants atmosphériques ayant des durées de vie variables, se transformant et se déplaçant au gré de la météo. Par conséquent, des objectifs conformes à ceux imposés par le PREPA auraient dû être adoptés en première intention, avec la possibilité de les réviser en fonction des résultats obtenus par ATMO Normandie.

Dans son mémoire en réponse à l'avis de la MRAe qui pointe du doigt ces incohérences, le syndicat urbanisme du Bessin se défend en invoquant que « *les actions concernant l'amélioration de la qualité de l'air présentées dans le cadre du PCAET du Bessin sont conformes aux exigences réglementaires exposées par la DREAL le 22/06/2018* ». Nous ne pouvons répondre à cela que bien que des actions puissent être conformes à certaines exigences, cela n'indique pas pour autant qu'elles soient suffisantes.

De plus, l'article L.222-9 du code de l'environnement dispose que « *les objectifs et les actions du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont pris en compte dans les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie ou dans les schémas régionaux en tenant lieu prévus à l'article L.222-1 et dans les plans de protection de l'atmosphère prévus à l'article L.222-4* ». Il y a donc une obligation de nature législative pour les PCAET de prise en compte des objectifs du PREPA. Cette obligation doit se traduire par un respect des objectifs fixés au niveau national, sous peine de vider de sa substance l'article L.222-9 du code de l'environnement issu de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

### 3. LES POINTS DE VIGILANCE AUTOUR DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

#### 3.1. La combustion de biomasse et la gestion de la ressource en bois

Il ressort du PCAET que le Bessin entend miser beaucoup sur la filière bois-énergie.

#### IV.6. Orientation n°14 : Accélérer le développement des filières biomasse locales

La transition énergétique du Bessin se fera en s'appuyant sur les gisements de biomasses solides et liquides locales.

Elle s'appuiera sur le bois énergie pour alimenter les particuliers. 2200 installations individuelles fonctionnant déjà au bois seront renouvelées, soit 35 % du parc à l'horizon 2030. 7414 chauffages fonctionnant à l'énergie fossile seront substitués par un chauffage au bois, soit 53% du parc à l'horizon 2030.

La création de 10 grandes chaufferies bois sur réseau / et l'extension de réseau de chaleur sur réseau pour les établissements recevant du public et les logements collectifs est envisagée à Bayeux et dans les pôles secondaires (puissance totale de 30 MW supplémentaires). La possibilité de créer / densifier des réseaux de chaleur dans les secteurs densément urbanisés sera étudiée au préalable. Un accompagnement des du Bessin et des EPCI dans l'élaboration de projets de réseau de chaleur et leur mise en place sera proposé.

La consommation de bois – énergie sur le territoire du Bessin devra augmenter de 57 GWh / an (+ 9.7 %) à l'horizon 2030. Pour ce faire, il est nécessaire d'évaluer la ressource disponible en bois à l'échelle du Bessin pour permettre une exploitation durable. La haie, la forêt et le bois devront être insérés dans la politique territoriale du Bessin et il sera nécessaire de Réfléchir ensemble sur la gestion durable de la haie, de la forêt et sur le type de sylviculture à développer. Il faudra promouvoir auprès des propriétaires fonciers les projets de repeuplements pour augmenter la compensation carbone.

*Cahier n°2 du PCAET du Bessin (stratégie), p. 36*

Si le GRAPE soutient le développement des énergies renouvelables, nous souhaitons attirer l'attention sur la nécessité d'adapter les objectifs affichés de développement de la filière biomasse à la disponibilité de la ressource sur le territoire du Bessin et à l'objectif de préservation de la biodiversité.

La biomasse est une filière qui connaît certaines controverses car l'exploitation intensive de la ressource en bois peut engendrer la déforestation et la perte de biodiversité. Une récente étude publiée dans la revue *Nature* a démontré en Europe une augmentation annuelle de 49 % de la superficie forestière récoltée sur la période 2016-2018 en comparaison avec la période 2011-2015, principalement dans la péninsule ibérique et dans les pays nordiques<sup>7</sup>. Cette même étude a estimé à 69 % l'augmentation de la perte de biomasse en Europe sur la période 2016-2018 en comparaison avec la période 2011-2015. Il est difficile d'estimer si les taux de croissance des forêts plantées permettent de compenser les pertes.

De plus, la biomasse n'est pas une énergie « décarbonée » ; le CO<sub>2</sub> stocké initialement par les plantes est réémis dans l'atmosphère au moment de la combustion. Le PCAET développe d'ailleurs très bien le rôle de « puits de carbone » des forêts, cultures et des prairies. Le fait de replanter des arbres ne permet pas de compenser de manière suffisamment immédiate les émissions de CO<sub>2</sub> issues de la combustion d'arbres « mûrs ».

L'exploitation de la filière biomasse est encouragée par l'Union Européenne via la directive 2018/2001 sur les énergies renouvelables. En mars 2019, des citoyens et des ONG provenant de six pays différents (dont la France) avaient intenté un recours contre l'inclusion de la biomasse dans la catégorie des énergies renouvelables, arguant que le CO<sub>2</sub> réémis aurait pour conséquence d'accélérer le réchauffement climatique.

<sup>7</sup> CECCHERINI (G.), DUVEILLER (G.); GRASSI (G.), LEMOINE (G.), AVITABILE (V.), PILLI (R.), CESCATTI (A.), "Abrupt increase in harvested forest area over Europe after 2015" in *Nature* vol, 583, 2 juillet 2020, p. 72 et s.

En France, la centrale biomasse de Gardanne (près d'Aix-en-Provence) a également fait l'objet de recours. Cette centrale fonctionne principalement grâce à l'importation de bois brésilien dont la provenance est suspecte, faute de ressources locales suffisantes. Le bois-énergie est une filière intéressante mais elle nécessite de solides compétences et expertise ainsi qu'une exploitation raisonnée.

Les haies représentent un pan essentiel du patrimoine écologique normand et son implication dans la filière bois-énergie du Bessin est évoquée par le PCAET. Au regard du rôle de corridor écologique du bocage, la vigilance est de mise. Une récente étude allemande a par exemple démontré que certaines pratiques de coupe des haies pour exploiter la biomasse avaient un impact négatif sur la diversité de l'avifaune présente<sup>8</sup>.

Une autre étude sur la biomasse bocagère en Normandie conclut que les principaux enjeux actuels sont l'amélioration des connaissances des pratiques de coupe et les usages du bois dans les haies ainsi que la réalisation d'états des lieux partagés sur l'état de la ressource. Cette même étude recommande de « mener des études complémentaires si l'on souhaite avoir un état de la ressource bocagère complet et plus précis dans le cadre d'un projet d'installation de chaufferie sur un territoire »<sup>9</sup>.

En l'espèce, l'action n°51 du PCAET « réaliser un inventaire des ressources en bois à l'échelle du Bessin » met assez peu l'accent sur la connaissance des services écosystémiques rendus par les haies et forêts pour se concentrer davantage sur leur localisation et la détermination directe du volume exploitable. Nous recommandons d'intégrer à un tel inventaire des informations sur les fonctionnalités des espaces boisés et l'état de cette ressource. De telles informations pourront aider à déterminer plus facilement quel type de coupe doit être privilégié pour préserver la qualité des écosystèmes. Pour rappel, la DREAL Normandie a révélé que 1800 km de bocage avaient disparu chaque année sur la période 2006-2010 en Basse-Normandie<sup>10</sup>. Il est crucial de préserver les haies restantes.

Enfin, la part importante de la filière bois-énergie dans le mix énergétique du Bessin pose question au regard des objectifs de réduction des émissions des polluants atmosphériques, déjà peu ambitieux. En effet, la combustion de bois est responsable d'une part importante des émissions de particules fines. La MRAE soulève également cette contradiction dans son avis sur le PCAET : « la contradiction probable entre l'objectif de développer assez massivement le bois-énergie (qui représente 86 % du mix énergétique renouvelable du territoire en 2014) et celui de réduire drastiquement les émissions de polluants atmosphériques n'est pas résolue. Le dossier ne démontre pas que sa stratégie de développement de cette énergie renouvelable n'entravera pas les objectifs fixés en matière de qualité de l'air ».

<sup>8</sup> SAUERBREI (R.), AUE (B.), KRIPPES (C.), DIEHL (E.), WOLTERS (V.), "Bioenergy and biodiversity: Intensified biomass extraction from hedges impairs habitat conditions for birds" in Journal of Environmental Management n°187 (2017), pp. 311-319

<sup>9</sup> Institut National de l'information géographique et forestière (IGN), « Évaluation de la biomasse bocagère en Normandie », rapport d'étude, janvier 2019

<sup>10</sup> Site internet de la DREAL Normandie, « Le bocage, un paysage en déliquescence, à ré-inventer » (en ligne : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-bocage-un-paysage-en-deliqescence-a-re-a1437.html#:~:text=Depuis%2050%20ans%2C%20le%20bocage,nom%20caract%C3%A9ristique%20de%20C2%AB%20bocage%20%C2%BB> consulté 29 octobre 2020)

### 3.2. L'énergie éolienne et la préservation du bocage

L'action n°55 du PCAET du Bessin (issue de l'orientation n°15 : « diversifier le mix énergétique du Bessin ») consiste à « créer des parcs éoliens supplémentaires à l'échelle du Bessin (48 MW) et promouvoir le petit éolien ».

Sur ce point, nous rejoignons l'observation de la préfecture du Calvados : « le maillage bocager est l'une des caractéristiques marquantes de l'identité du Bessin. Les haies remplissent de multiples fonctions, elles abritent notamment de nombreuses espèces d'oiseaux et de chauves souris. Cette particularité ne favorise pas le développement du grand éolien. C'est notamment pour ces raisons que la convention européenne SFEPM-Eurobats recommande un éloignement minimum de 200 mètres entre les éoliennes et les éléments arborés ».

Nous constatons que le cahier n°2 (stratégie) du PCAET mentionne certaines contraintes réglementaires de manière très explicite, notamment la proximité avec l'aéroport de Carpiquet, mais élude certaines contraintes environnementales spécifiques.

Le cahier n°3 (programme d'action) mentionne la mortalité des oiseaux et des chauves-souris parmi les incidences environnementales « acquises », tout en proposant quelques mesures compensatoires (réduction de l'éclairage et balisage réglementaire pour les chauves-souris, système de détection et d'effarouchement de l'avifaune, etc.). Toutefois, il n'est pas fait mention de la Convention Eurobats dont la France est membre.

Les lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets d'éolien élaborées dans le cadre de la Convention Eurobats recommandent effectivement un éloignement de 200 mètres minimum entre les éoliennes et les différents types de boisement. Dans le même sens, les plantations d'arbustes ou d'arbres ne doivent pas être autorisées dans la zone tampon de 200 mètres autour des éoliennes et elles ne doivent pas être utilisées comme mesures de compensation au sein cette zone. Nous encourageons le syndicat urbanisme du Bessin à faire apparaître ces éléments dans le PCAET et éviter les projets d'émiettage d'éoliennes.

## 4. LE VOLET SUR L'EAU : DES ENJEUX À MIEUX PRENDRE EN COMPTE

### 4.1. Des mesures pour préserver la qualité de l'eau et les écosystèmes aquatiques

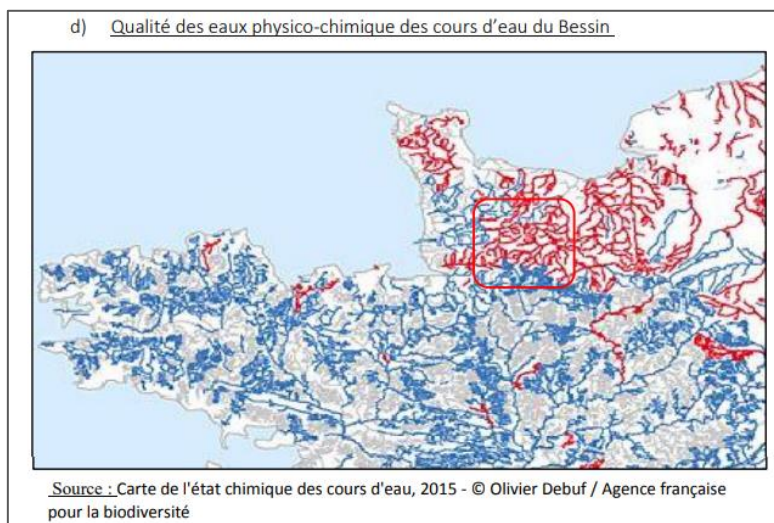
#### 4.1.1. Les lacunes de l'évaluation environnementale

La MRAe constate, dans son avis sur le PCAET du Bessin, que les enjeux entourant la qualité de l'eau et la préservation des milieux aquatiques sont peu pris en compte : « sur cette composante, l'état initial de l'environnement se révèle particulièrement lacunaire. Il ne présente pas le réseau hydrographique du territoire, ni la qualité écologique et physico-chimique, ni les obstacles aux continuités écologiques des cours d'eau. La qualité chimique des masses d'eau souterraines n'est pas abordée, pas plus qu'un état des lieux des captages d'eau potable qui alimentent le territoire, malgré leur potentielle vulnérabilité au changement climatique. Enfin, aucune information n'est donnée concernant les masses d'eau de transition et littorales ».

Si le syndicat urbanisme du Bessin a effectivement ajouté des éléments relatifs à l'eau au diagnostic, ces derniers sont limités. Les données relatives à la qualité biologique des cours d'eaux sont peu claires et semblent particulièrement anciennes. Le cahier n°5 (évaluation environnementale) évoque par exemple l'emploi de données qualité datant de 2008 en provenance de la DREAL (p. 72) tout en renvoyant à une carte de la page 73, qui porte sur la qualité physico-chimique des cours d'eau à une échelle difficilement lisible et réalisée par l'Agence Française pour la biodiversité (désormais Office Français de la biodiversité, OFB).

D'après la carte du SIG CARMEN (DREAL), intitulée « Qualité biologique des cours d'eau de Normandie (voir carte page 73 ou <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/qualite.map#>) établie selon les données qualités 2008 (macro-invertébrés et diatomées) ; la qualité des eaux de surface à l'échelle du SCoT Bessin peut être définie de la manière suivante :

Cahier n°5 du PCAET du Bessin (évaluation environnementale), p. 72



Cahier n°5 du PCAET du Bessin (évaluation environnementale), p. 73

Nous pensons que ces problématiques auraient méritées d'être mieux développées, la MRAe qualifiant la ressource en eau du Bessin de « fortement polluée en profondeur et en surface » (avis de la MRAe n°2019-3448 en date du 19 mars 2020, p. 5).

Nous nous interrogeons aussi sur le fait que l'évaluation environnementale du PCAET (cahier n°5) caractérise les eaux de l'Aure comme de « très bonne » qualité selon l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) à la page 72, sans pour autant évoquer son Indice de Polluo-sensibilité Spécifique (IPS) tandis que l'on dispose d'informations sur les indices IBGN et IPS pour la Vire, la Seullès et la Mue. De plus, l'avis de la MRAe précise par rapport aux changements climatiques que « *certaines cours d'eau du territoire connaissent déjà des phénomènes d'étiage très marqués, comme l'Aure à l'été 2019, qui impactent les habitats et les espèces en diminuant leur milieu physique et en augmentant la concentration de polluants* ». Nous pensons donc que l'évaluation environnementale pourrait être de nouveau complétée et actualisée.

#### 4.1.2. L'insuffisance des mesures contre la pollution de l'eau par les épandages de pesticides

Sur la qualité de l'eau, la MRAe souligne que la ressource en eau est « *fortement polluée, en profondeur et en surface, notamment par les épandages de pesticides* ». À ce titre, nous regrettons le manque d'ambition du Syndicat mixte Bessin Urbanisme concernant les objectifs de conversion à l'agriculture biologique.

L'action n°23 du programme d'action du PCAET consiste à « *favoriser la conversion de 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires vers l'agriculture biologique à l'horizon 2030* », soit une moyenne de 4 conversions par an sur 10 ans. La région Normandie, dans son avis sur le projet de PCAET, rappelle que 14 exploitations sont passées au bio pour la seule année 2017. Selon le diagnostic (cahier n°1 du PCAET, p. 384), en 2018, 82 des 915 exploitations agricoles du Bessin relevaient de l'agriculture biologique, soit 8,9 % des exploitations. Les données en termes de surface ne sont pas disponibles pour le territoire.

Dans le département du Calvados, 432 exploitations bio ont été recensées en 2018, ce qui équivalait à un peu plus de 7 % des exploitations agricoles. En surface, cela correspondait à 20 609 hectares certifiés bio et 4 996 hectares en conversion. La surface agricole utile du Calvados s'étendait en 2017 à 367 260 hectares<sup>11</sup>, ce qui signifie qu'environ 5,6 % de la surface agricole utile du Calvados relevaient de l'agriculture biologique. On peut supposer que la configuration est similaire dans le Bessin.

Pour rappel, le Programme Ambition Bio 2022 du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation adopté en 2018 a pour objectif la conversion en bio de 15 % de la surface agricole utile en France. Nous regrettons le fait que le PCAET du Bessin ne semble pas s'engager vers cette trajectoire, alors que l'usage de pesticides altère la qualité des eaux qui sont déjà très polluées.

<sup>11</sup> Chambre d'Agriculture de Normandie, « *L'année agricole 2017 dans le Calvados* », Agroscope édition 2018, p. 4

#### 4.1.3. Les points de vigilance autour du projet de centrale hydroélectrique sur la Seulles

L'action n°56 du programme d'action du PCAET du Bessin consiste à « *mettre en place une unité de production d'hydroélectricité sur le moulin de Creully sur Seulles* ». La Seulles est une rivière qui accueille des poissons migrateurs, notamment le saumon de l'Atlantique et la truite de mer (espèces protégées). La mise en place d'une unité de production d'hydroélectricité altèrera la continuité écologique de la Seulles. La principale mesure Éviter/Réduire/Compenser (ERC) prévue dans le cadre de ce projet est l'installation d'une « passe à poissons » pour la dévalaison de ces poissons migrateurs.

Le Plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie 2016-2021 explique que « *même équipés de dispositifs de franchissement le cumul des obstacles sur un même linéaire induit, à la montaison, un retard à la migration allant jusqu'à compromettre la reproduction et à la dévalaison, un impact cumulé des dommages directs (mortalités liées aux turbines hydroélectriques, chocs sur les radiers ou dissipateurs d'énergie, variations brutales des vitesses...) et indirects (difficultés à « repérer » l'exutoire, sensibilité accrue à la prédation des poissons choqués ou désorientés)* »<sup>12</sup>.

La restauration écologique du cours d'eau doit faire l'objet d'une étude plus approfondie, prenant en compte l'accumulation des obstacles déjà existants sur le linéaire pour évaluer l'impact d'un nouvel obstacle sur les routes de migration pour ces poissons.

---

<sup>12</sup> Plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie 2016-2021, p. 35

#### 4.2. La nécessaire remise en question du projet démographique du SCoT

La ressource en eau, dégradée dans le Bessin, a également vocation à se raréfier. Comme l'indique la MRAe dans son avis sur le projet de PCAET, « *la raréfaction de la ressource en eau par l'effet conjugué de l'intrusion progressive du biseau salé, de la hausse des prélèvements et de la diminution de la recharge des nappes, représente un enjeu majeur pour le Bessin* ». À ce titre, il est primordial de s'interroger sur les objectifs du PCAET au regard des prévisions démographiques.

L'orientation n°5 du PCAET prévoit de « *construire 9640 logements bas-carbone sur le Bessin à l'horizon 2035* ». On peut s'interroger sur la pertinence de ce choix visant à améliorer les performances énergétiques du territoire, compte-tenu de l'objectif Zéro Artificialisation Nette. Ce chiffre s'appuie sur les projections démographiques du SCoT, qu'il convient d'analyser.

Le SCoT du Bessin a été adopté en 2018. Cependant, ses prévisions démographiques sont uniquement basées sur des statistiques s'arrêtant à l'année 2012. Si la population du Bessin a effectivement augmenté de 0,62 % en moyenne chaque année sur la période 1999-2012, elle n'a pas connu la même tendance sur la période 2012-2017, totalement éludée par le SCoT.

Taux de croissance annuel moyen (TCAM)	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2012
Calvados	1,10%	0,71%	0,60%	0,53%	0,46%
<b>SCoT du Bessin</b>	<b>0,14%</b>	<b>0,96%</b>	<b>0,58%</b>	<b>0,15%</b>	<b>0,62%</b>
CC de Bayeux Intercom	1,60%	1,45%	0,56%	0,09%	0,14%
CC Isigny-Omaha intercom	-1,02%	-0,21%	-0,10%	0,06%	0,92%
CC Seules Terre et Mer	-0,30%	2,42%	1,91%	0,43%	1,06%
SCoT Caen Métropole	2,37%	1,01%	0,98%	0,75%	0,40%
SCoT Pré-Bocage	-0,51%	0,93%	0,46%	0,53%	1,08%
SCoT Pays du Cotentin	0,05%	0,97%	1,08%	-0,01%	-0,04%
SCoT Pays St-Lois	0,91%	0,56%	0,03%	-0,06%	0,48%

SCoT du Bessin, rapport de présentation (p. 8)

Les analyses de l'INSEE démontrent une croissance de la population très faible en Normandie sur la période 2012-2017. Le SCoT aurait dû prendre en compte cette tendance.

### Une croissance démographique au ralenti en Normandie entre 2012 et 2017

**A**u 1<sup>er</sup> janvier 2017, la population normande atteint 3 330 478 habitants. Entre 2012 et 2017, elle n'a augmenté que de 0,05 % par an (+ 1 500 habitants/an) alors que la croissance nationale atteint + 0,4 % par an. La croissance démographique ralentit plus nettement en Normandie qu'en France. L'excédent naturel régional porte cette timide croissance, même s'il recule nettement, tandis que le déficit migratoire s'accroît. Le ralentissement touche tous les départements normands. La population croît moins vite qu'auparavant dans l'Eure et le Calvados, elle se stabilise en Seine-Maritime et décroît dans la Manche et l'Orne. Globalement, la croissance normande n'est portée que par les communes oscillant entre 250 et 3 500 habitants, tandis que les communes de plus grande taille perdent, le plus souvent, des habitants.

Camille Hurard, Bruno Mura (Insee)



L'analyse de l'INSEE précise d'ailleurs : « *la plupart des communes en forte croissance se situe aux alentours du chef-lieu de département, voire plus à l'ouest autour de Bayeux. Les évolutions les plus notables concernent les communes de Biéville-Beuville (+ 5,9 % par an), Colombelles (+ 3,7 %), Saint-Vigor-le-Grand (+ 3,2 %) et Hérouville-Saint-Clair (+ 1,4 %). À l'inverse, la population baisse dans beaucoup de communes du sud et de l'est du département, ainsi que sur la Côte Fleurie et dans le Bessin* »<sup>13</sup>.

Nous nous réjouissons de la création d'un groupe de travail transversal pour réinterroger les documents de planification au regard du PCAET du Bessin (action n°70 du PCAET), étant donné que le PCAET ne reprend que les données du SCoT dans son diagnostic socio-économique. Il s'arrête donc à l'année 2012.

Comme les enjeux de ce groupe de travail portent sur la réduction de la consommation d'espace agricole et naturel au profit du processus d'urbanisation ainsi que l'exploitation de ressources locales dans la filière énergétique, nous encourageons le groupe à se réunir au plus vite pour prendre en compte les dernières données démographiques disponibles et agir en fonction de la tendance qui se dessine depuis maintenant l'année 2012. Certains objectifs chiffrés (par exemple en termes de construction de logements) pourront ainsi être revus à la baisse.

---

<sup>13</sup> Institut national de la statistique et des études économiques, « *Analyses Normandie* » n°74, décembre 2019, p. 3