



## **Remarques complémentaires de l'État sur le projet de Plan Climat Air Énergie Territorial de la communauté de communes « Pré-Bocage Intercom »**

Au titre de l'obligation de la loi transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 faite aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) de plus de 20 000 habitants, l'assemblée délibérante de la communauté de communes "Pré-Bocage Intercom" a lancé l'élaboration du PCAET le 23 mai 2017. Une mission d'accompagnement a été confiée au Syndicat Départemental d'Énergies du Calvados (SDEC), acteur clé dans la mise en œuvre de la transition énergétique par les territoires.

Le président de la communauté de communes « "Pré-Bocage Intercom" » a transmis le 1<sup>er</sup> août 2019 le projet de PCAET au Préfet de la région Normandie pour recueillir son avis avant approbation définitive du PCAET, comme le prévoient les textes applicables.

Le projet transmis appelle les remarques qui suivent.

### **1 Remarques d'ordre général**

#### **1.1 Complétude**

Les items prévus dans le décret du 28 juin 2016 sont mentionnés dans le document du PCAET. Même si le potentiel et le développement du stockage de l'énergie ne sont pas directement traités, ce sujet est traité indirectement par le biais des filières du bois énergie et de la méthanisation.

Concernant la qualité de l'air, les objectifs de réduction des polluants atmosphériques sont traduits dans presque tous les secteurs d'activité dans la stratégie et les objectifs par polluants ont été indiqués. L'effort d'évaluation du potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques est à souligner. Toutefois, la stratégie ne présente pas d'objectifs par secteurs d'activité pour l'ammoniac, comme demandé par la loi.

Aucun objectif concernant les concentrations n'est indiqué.

La stratégie territoriale doit permettre d'identifier les priorités et les objectifs de la collectivité sur la base du diagnostic réalisé. Des objectifs stratégiques et opérationnels sont notamment attendus dans le domaine de l'adaptation au changement climatique, en lien avec les enjeux prioritaires issus de l'étude de vulnérabilité.

Enfin, il serait souhaitable de distinguer les secteurs, conformément à la répartition imposée par le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016, notamment en ce qui concerne le volet transport pour lequel transports routiers et non routiers devraient être distincts.

#### **1.2 Présentation du document et remarques**

Le PCAET est constitué de plusieurs documents : un préambule, un rapport non technique, cinq diagnostics, une stratégie, un plan d'action et deux annexes.

Le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) de l'ex Basse Normandie est largement utilisé pour justifier des choix politiques des pistes suivies. Toutefois, certains documents de planification et de stratégie, applicable ou en cours de finalisation, auraient pu être davantage exploités. Ainsi, les

modalités d'articulation des objectifs du plan avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) auraient pu être plus explicites (cf article R229-51-II du code de l'environnement).

Il est rappelé qu'à terme, le PCAET devra se mettre en conformité avec le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) dès lors que celui-ci sera applicable. Il pourrait être utile de préciser comment les liens de mise en conformité et de prise en compte seront établis avec les plans de même rang et de rang immédiatement supérieur, comme le SRADDET.

### **1.3 Participation du public et des acteurs locaux**

L'exercice de concertation préalable semble réalisé en cohérence avec la déclaration d'intention transmise. Des comités techniques faisant notamment intervenir des élus et des agents de la communauté de commune ont été organisés. Il manque néanmoins le bilan des échanges, comme demandé dans le cadre des concertations préalables à modalité libre (cf article L121-16 du code de l'environnement).

La liste précise des acteurs associés serait également utile pour mesurer l'ampleur de la concertation menée. Enfin, il serait intéressant de mettre en avant les éléments issus de la concertation qui ont permis d'alimenter la stratégie et le plan d'action.

Le plan d'action met en avant des partenariats mis en place, la participation d'acteurs publics et consulaires au portage des actions ainsi que la collectivité maître d'ouvrage de l'action ciblée. La mobilisation des acteurs des secteurs privé et associatif méritera d'être consolidé dans la durée du plan, aussi bien en tant que pilote que partenaire.

## **2. Diagnostic du PCAET**

### **2.1 Qualité de l'air**

Le diagnostic est clair et complet. Il permet d'appréhender les principales caractéristiques et enjeux du territoire. L'effort d'évaluation du potentiel de réduction d'émissions de polluants atmosphériques est à souligner, bien qu'il soit incomplet. Il mériterait notamment d'être complété par l'évaluation des actions non énergétiques.

D'un point de vue de la qualité de l'air, le chauffage au bois constitue bien une contrainte en termes de pollution de l'air. Il y a donc un enjeu à développer le chauffage bois tout en préservant la qualité de l'air via des bonnes pratiques (appareil performant, combustible de qualité, entretien régulier).

Il serait également opportun de mentionner dans les faiblesses les pratiques agricoles fortement émettrices d'ammoniac, l'agriculture étant un des secteurs très émetteurs. Le potentiel de réduction des émissions de polluants pour le secteur agricole pourrait utilement être évalué en s'appuyant sur des méthodes existantes (notamment en se rapprochant d'Atmo Normandie).

Enfin, les objectifs maximum de réduction présentés semblent peu ambitieux pour certains polluants. On note notamment que pour les NOx, la réduction maximale est de -35%, alors que l'objectif PREPA est de 69%.

### **2.2 Réduction de la consommation d'énergie et présentation des réseaux**

L'analyse des potentiels de réductions de la consommation d'énergie met bien en valeur les pistes pertinentes par secteur d'activité.

Le développement de réseaux de chaleur est à encourager, notamment dans la perspective de développement de la chaleur durable. L'unique installation est bien identifiée dans le plan. Toutefois, ce genre d'installation reste trop isolée sur le territoire de la collectivité.

### **2.3 Énergies renouvelables**

**Concernant la filière éolienne,** Le projet de radar militaire situé à Carpiquet a été validé en fin d'année dernière, celui-ci a bien été pris en compte dans le document. Ainsi, la partie est du territoire est impactée par la zone d'exclusion, d'un rayon de 20 km autour du radar, rendant impossible l'implantation de nouvelles grandes éoliennes dans ce secteur.

Par ailleurs, on constate une surestimation de la production de ces installations au regard du facteur de charge moyen. Le potentiel éolien pris en compte dans le volet stratégique et dans le plan d'action est donc probablement sur-dimensionné.

En outre, une grande partie du territoire se caractérise par un maillage dense de haies bocagères. Cette particularité pourrait être présentée, dans la mesure où elle ne favorise pas le développement du grand éolien (éloignement entre les éoliennes et les éléments arborés).

Le gisement du micro-éolien (moins de 1 kW) et du petit éolien (de 1 kW à 36 kW) semble particulièrement adapté à ce territoire et mériterait d'être approfondi. Ce point mériterait d'être développé considérant les contraintes fortes sur le grand éolien.

**Concernant la filière solaire thermique**, l'eau chaude sanitaire (ECS) représente une part importante dans la consommation énergétique d'une habitation, particulièrement dans le neuf. Le potentiel de développement du solaire thermique identifié dans le diagnostic reste une bonne piste mise en avant et semble même sous estimé. Afin de valoriser au mieux cette filière au niveau des habitations, la consommation électrique relative à l'ECS mériterait d'être distinguée de la consommation totale.

**Concernant le potentiel de développement des centrales photovoltaïques** au sol dans les carrières, certains projets identifiés comme la carrière de Jurques et l'ancienne carrière du Plessi-Grimoult sont à étudier avec vigilance. La SNBC incite au développement des gisements de production photovoltaïque auprès des bâtiments et des zones urbanisées ou polluées et cette orientation sera probablement reprise dans le SRADDET. Par ailleurs, les carrières pouvant être destinées prioritairement à d'autres usages (naturel, agricole, urbain ou industriel), il convient de nuancer le gisement que représente ce type de site.

Le document mentionne la possibilité de développement d'installations photovoltaïques sur des toitures des grands bâtiments et en ombrière de parking des zones commerciales, artisanales, d'activités et industrielles. Une étude plus fine de ce gisement de surface permettrait de déterminer plus précisément les potentiels de puissances et de production. Le gisement semble minimisé dans le document, notamment au regard du facteur de charge choisi. Un éventail de surfaces plus large (grands bâtiments, aires de stationnement, zones d'activités, zones industrielles, etc.) gagnerait également à être étudié. Les futures zones d'activités prévues dans les deux futurs PLUi constituent également un gisement potentiel.

**Concernant la filière méthanisation**, un objectif de développement est mis en avant. Les réseaux électriques et gaz sont localement limités mais peuvent faire l'objet d'investissements

D'autre part, la filière bovine existe et présente un potentiel à valoriser. Le monde agricole pourrait être davantage mobilisé pour faire émerger des projets.

Enfin le territoire paraît bien engagé sur l'enjeu de la diminution des déchets mais n'a pas la main sur le traitement qui est externalisé (attribution de la gestion des déchets à des collectivités voisines, part méthanisable des déchets déjà enfouie).

**Concernant la filière bois-énergie**, l'étude de gisement a été réalisée conformément à ce qui est attendu et en lien avec les spécificités territoriales (notamment 3000 km de haies bocagères). Toutefois, elle montre une ressource limitée et l'importation de bois est d'ailleurs admise. Un recours aux bois de fin de vie mériterait d'être approfondi.

La création d'une filière de bois bocager décheté avec plan de gestion des haies est un des points forts du développement des EnR sur le territoire, mais cela suppose un suivi et la mise en place d'indicateur pour stopper la diminution des linéaires de haies avec des objectifs de replantation qui pourraient être plus ambitieux que les 2 à 3 km/ an inscrits dans le plan d'action.

#### **2.4 Adaptation au changement climatique et vulnérabilité du territoire**

Le diagnostic est détaillé, bien illustré, et évoque les principales vulnérabilités du territoire. Les dispositifs réglementaires de prévention des risques naturels sont évoqués, ainsi que diverses démarches volontaires.

Le choix des enjeux retenus mériterait d'être davantage justifié et corrélé avec les données fournies. Si les descriptions globales des effets du changement climatique sont bien détaillées pour la Normandie, on peut regretter que celles-ci soient peu territorialisées. Les impacts sur les vergers, les plateaux boisés, les cultures et élevages, les activités commerciales et industrielles mériteraient notamment d'être évoqués. Une meilleure appropriation des données environnementales et économiques permettrait d'affiner le diagnostic et de ne pas négliger certains impacts du changement climatique sur le territoire.

Par ailleurs, dans un souci de lisibilité du document, il serait souhaitable de matérialiser le périmètre de l'EPCI sur les cartes fournies.

## **2.5 Mobilité**

Les forces et les faiblesses du territoire concernant la mobilité sont globalement énumérées de manière claire. Il y a notamment une prise de conscience et une volonté de faire évoluer la dépendance à la voiture individuelle vers des modes de déplacements plus vertueux.

L'état des lieux est riche concernant les actions déjà menées sur le territoire (borne de recharge, piste cyclable...).

Le sujet de l'hydrogène est faiblement mis en avant dans le diagnostic. Pour rappel, ce domaine bénéficie d'un plan national de déploiement de l'hydrogène et d'une ambition régionale. C'est une piste pour le développement de la propulsion durable et du stockage de l'énergie. Il apparaît dans certaines actions du plan. Il devra être pris en considération dans le développement de l'électro-mobilité (déploiement de véhicules, recyclage des batteries...).

Le biodiesel est abordé avec le potentiel de production de colza. Il convient cependant de prendre en considération les éventuels conflits d'usage de ce type de ressource (utilisation alimentaire et bio-carburant), le coût environnemental nécessaire à sa production (consommation d'eau notamment) et les réglementations qui y sont associées.

## **2.6 Stockage de l'énergie**

Les points sur le bois-énergie, le biométhane et le potentiel de production d'huile de colza permettent d'aborder indirectement le sujet du stockage de l'énergie. Mais le stockage de l'énergie en lien avec la production d'électricité n'est pas traité dans le document. C'est un sujet à enjeux compte-tenu du décalage temporel entre production et consommation d'énergie induit notamment par le développement de certaines formes d'électricité renouvelable intermittentes (mix énergétique éolien, solaire...). Des pistes comme l'hydrogène, la méthanation, les accumulateurs mériteraient d'être creusées.

## **3. Stratégie**

### **3.1 Données**

Les données utilisées sont celles mises à disposition par l'Observatoire Régional Énergie Climat Air de Normandie (ORECAN). Cet observatoire, piloté par le Conseil régional de Normandie et l'État, garantit la fourniture de données (à l'échelle de l'EPCI) fiables et pérennes avec une visibilité à moyen terme. Le SDEC Énergie utilise l'outil « PROSPER » interfacé avec les données de l'ORECAN. Les choix opérés par la collectivité démontrent la volonté de celle-ci de déterminer les différents scénarios sur des bases solides. La collectivité devra cependant s'assurer de la disponibilité de l'outil « PROSPER » à moyen terme et bien identifier ses limites (non prise en compte de certains paramètres...).

Par ailleurs, le choix concernant les hypothèses prises en compte pour établir les différents scénarios aurait pu être mieux expliqué pour en faciliter l'appropriation.

Enfin les objectifs nationaux du facteur 4 concernant les émissions de gaz à effet de serre (GES) ne sont pas visés. Lors de la révision du plan, il s'agira de plus d'intégrer les nouveaux objectifs nationaux (notamment neutralité carbone dans la future SNBC 2).

### **3.2 Budget**

L'exercice de budgétisation est bien mené dans la stratégie et les impacts financiers des investissements nécessaires dans chaque secteur d'activité sont présentés. Il est complété par l'estimation des participations financières de la communauté de communes « Pré-Bocage Intercom » dans la réalisation du plan.

Un planning des dépenses envisagées par le territoire donnerait davantage d'assurance aux enveloppes financières prévues. Il compléterait ces dernières dans l'évaluation des périodes annuelles et supérieures présentée dans le document.

### **3.3 Énergies renouvelables**

Le développement des énergies renouvelables reste essentiellement basé sur le développement de la consommation de bois, sans que ne soit formellement garanti le caractère durable des pratiques envisagées. Un rééquilibrage avec les autres sources d'énergies renouvelables devra être recherché, compte-tenu des autres potentiels de développement identifiés dans le diagnostic (filiales solaires et éoliennes notamment). Par ailleurs, il ne semble pas y avoir d'objectif spécifique sur le stockage de l'énergie électrique.

Il n'est constaté aucune évolution de production de la filière photovoltaïque entre 2030 et 2050, alors même qu'un gisement existe selon le diagnostic. Ce choix mériterait d'être approfondi.

Concernant la méthanisation d'une partie des ordures ménagères, un travail intéressant de réflexion et de mutualisation avec d'autres territoires est identifié et gagnera à être engagé dans le cadre de la mise en œuvre du plan.

### **3.4 Sobriété énergétique**

En termes de sobriété énergétique, les objectifs fixés dans le plan ne sont pas à la hauteur des ratios nationaux qui imposent notamment une réduction de 50% de la consommation d'énergie finale à horizon 2050. La baisse importante de la consommation d'énergie est indispensable pour l'atteinte de l'ensemble des objectifs, y compris celui relatif à la part de production d'énergies renouvelables dans la production d'énergie globale.

S'agissant des émissions de gaz à effet de serre, les objectifs des secteurs de l'agriculture et des transports restent en deçà des attendus.

### **3.5 Changement climatique**

La stratégie doit présenter des objectifs stratégiques et opérationnels dans le domaine de l'adaptation au changement climatique. Ce volet n'apparaît pas dans le plan, et l'on ne voit pas clairement de quelle manière sont traités les enjeux prioritaires issus de l'étude de vulnérabilité, sachant qu'aucun des 5 axes stratégiques retenus ne se rapporte directement à l'adaptation. On peut cependant espérer que les thématiques de l'environnement et de l'agriculture, classées en priorité 3, traitent du sujet. Cela mériterait d'être mis en avant.

### **3.6 Qualité de l'air**

Concernant la qualité de l'air, l'objectif du PCAET doit être de réduire les émissions de polluants atmosphériques. Le document devra être complété dans ce sens pour respecter les attentes réglementaires. En effet, en l'état, le scénario du PCAET reste peu ambitieux sur ce point. Pour les NOx et les PM 2,5, le scénario visé ne prévoit pas d'atteindre les objectifs du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). D'autre part, pour les polluants dont l'objectif est atteint dès 2014, le plan pourrait utilement permettre de déployer un effort de réduction supplémentaire.

## **4 Plan d'action**

Il est à noter que les fiches actions sont lisibles et que l'effort de vulgarisation réalisé est appréciable. La mise en place de visuels (logos en haut à gauche de chaque fiche) permet une appropriation directe par le lecteur et une mise en valeur des thématiques les plus transversales (notamment qualité de l'air et changement climatique). Toutefois, un certain nombre de fiches mériteraient d'être précisées en apportant davantage d'informations sur le détail de la mise en œuvre (calendriers, coûts prévisionnels, identification du porteur de projet et du responsable du suivi, éléments de quantification).

Afin de rendre plus lisible le document et l'impact des actions identifiées, les fiches pourraient rappeler l'objectif visé et préciser, si possible, la contribution aux objectifs chiffrés.

Il est rappelé que le plan d'action n'a pas vocation à contenir des actions visant à une mise en conformité réglementaire. L'intégralité des actions en lien avec la rénovation thermique des bâtiments a vocation à être associée à une exigence réglementaire de niveau au moins équivalent à celui « BBC » (bâtiment basse consommation).

Les impacts des actions visant directement ou indirectement l'agriculture et les transports semblent faible et les ambitions de la collectivité sur ces sujets méritent d'être nourries compte-tenu de leur part dans les émissions de GES.

Dans le domaine du changement climatique, le sommaire du plan d'actions ne fait pas référence à l'adaptation au changement climatique, mais une icône apparaît sur les fiches traitant le sujet. Au final, 23 actions sur 37 et quelques mesures « phares » participent à l'adaptation au changement climatique, ce qui est très satisfaisant. Il serait néanmoins nécessaire de corréliser ces actions avec une stratégie d'adaptation, afin de répondre aux problématiques mises en évidence dans l'étude de vulnérabilité et d'afficher la politique de la collectivité sur cette thématique.

S'agissant de la qualité de l'air, le plan d'action vise bien tous les secteurs d'activités à enjeux identifiés dans le diagnostic. Une icône permettant d'indiquer que l'action a une incidence sur la qualité de l'air est bien présente. Il reste important de prendre en compte la réduction de l'exposition des populations à la pollution de l'air, notamment dans les projets d'aménagement, l'aménagement du territoire et l'urbanisme étant des leviers conséquents.

S'agissant du suivi de la mise en œuvre du plan d'action à réaliser par la collectivité, il est relevé qu'un certain nombre d'actions sont dotées d'indicateurs (à caractère technique ou financier) sans que la méthode pour les calculer ne soit précisée. Un nombre important d'indicateurs reste ainsi à préciser pour que la collectivité puisse mettre en place un suivi dès le début de la mise en œuvre du plan et ainsi faciliter la réalisation du bilan à 3 ans comme attendu.

Par ailleurs, pour garantir le suivi et l'évaluation du plan, il convient également de rester vigilant à la pertinence des indicateurs de suivi afin qu'ils soient bien garants de l'efficacité réelle de l'action. Enfin, certaines actions mériteront également d'être consolidées d'un point de vue budgétaire afin d'en garantir la mise en œuvre.