



MONSIEUR JOEL BRUNEAU
PRESIDENT DE CAEN NORMANDIE METROPOLE
16, RUE ROSA PARKS
CS 52700
14027 CAEN CEDEX 9

Objet : Avis sur le PCAET
Dossier suivi par Delphine Baudry
Tel : 02.31.06.97.46
Email:delphine.baudry@laregionnormandie.fr

Caen, le 20 janvier 2023

Monsieur le Président,

Vous avez adressé pour avis à la Région Normandie votre projet de Plan Climat Air Energie Territorial conformément à l'article R229-54 du code de l'environnement. Ce projet de PCAET est proposé à l'échelle du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Caen Métropole et il a été arrêté par délibération du Comité syndical le 30 septembre 2022.

Dans ce projet de PCAET, les services de la Région Normandie ont relevé plusieurs points positifs :

- Une bonne prise en compte générale des attendus d'un PCAET et de tous ses éléments constitutifs (diagnostic, stratégie, plan d'action, évaluation environnementale, des éléments de suivi et d'évaluation) ;
- La prise en compte globale des objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Normandie dans la stratégie et le plan d'action présentés ;
- Une étude de vulnérabilités bien détaillée avec prise en compte des travaux du GIEC Normand ;
- Un diagnostic assez complet qui permet de mettre en évidence les enjeux du territoire, avec toutefois quelques imprécisions sur certains chiffres et l'oubli de certains sujets (les enjeux en lien avec la biodiversité notamment) ;
- Un suivi et une évaluation cohérents ;
- La prise en compte des engagements des EPCI vis-à-vis de la Région Normandie (Notre Littoral Pour Demain, AMI Territoires 100% Energies renouvelables...) dans le plan d'actions du projet de PCAET.

C'est la raison pour laquelle la Région Normandie émet un avis favorable sur le PCAET de Caen Normandie Métropole, en vous invitant toutefois à prendre en compte les points d'alerte et d'amélioration présentés dans l'annexe en pièce jointe.

Les services de la Région se tiennent à votre disposition pour en échanger et vous apporter un soutien technique en tant que de besoin dans la mise en œuvre de ce Plan Climat Air Energie Territorial.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

POUR LE PRESIDENT DE LA REGION NORMANDIE,
LE DIRECTEUR GENERAL ADJOINT ECONOMIE

ALAIN DIDILLON

PCAET du Pôle métropolitain Caen Normandie Métropole Points d'alerte ou d'amélioration de la Région Normandie – Annexe

Le projet de PCAET de Caen Normandie Métropole a été transmis le 22 novembre 2022 au président de la Région Normandie et appelle les remarques telles que présentées ci-dessous.

• Sur le diagnostic

Le diagnostic est assez complet. On y retrouve notamment l'analyse des consommations d'énergies par secteur d'activité ainsi qu'une analyse des potentiels de réduction de la consommation énergétique. Cela permet au territoire d'identifier les principaux leviers pour réduire sa consommation d'énergie. Le diagnostic présente également des éléments de diagnostic sur les énergies renouvelables du territoire (éolien, solaire, bois-énergie, méthanisation, hydroélectricité et géothermie).

Concernant la qualité de l'air, le diagnostic présente une estimation des émissions de polluants atmosphériques et leurs possibilités de réduction. Il est fait référence à 3 stations de mesure dans la stratégie (Ils, Ouistreham, Mondeville p117) alors qu'il y en a plus sur l'ensemble du territoire.

La partie sur la vulnérabilité du territoire face au changement climatique est très détaillée et s'appuie notamment sur les travaux du GIEC Normand. Le diagnostic met en avant le projet LIFE Adapto porté par le Conservatoire du Littoral et du projet « Notre Littoral pour demain » porté par Caen la Mer, Cœur de Nacre Cabourg Pays d'Auge visant à élaborer une stratégie de gestion locale durable de la bande côtière.

Sur le sujet biodiversité, le territoire présente une simple extraction de l'indicateur biodiversité de l'ANBDD¹ ainsi que les synthèses du GIEC Normand à l'échelle régionale, sans toutefois s'attacher à présenter des éléments étudiés à l'échelle du territoire. Il est mentionné dans la stratégie que le pôle Métropolitain a travaillé sur une trame verte et bleue mais il n'en est pas fait mention dans le diagnostic. Aucune carte ne permet de visualiser cette trame verte et bleue.

Par ailleurs, il aurait été pertinent de retrouver dans ce diagnostic une mention du projet LIFE ARTISAN duquel la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande est partenaire, ainsi qu'une mention de l'opération Normandie Haies, initiée par la Région, dont le Pôle métropolitain Caen Normandie métropole est lauréat, à l'exemple de ce qui a été proposé pour mettre en avant le projet « Adapto ». Ainsi, des mesures ou des actions de ces territoires pilotes seraient peut-être à reprendre et à adapter dans les autres EPCI.

• Sur la stratégie

Remarques générales

L'évaluation environnementale stratégique alerte sur le fait que l'élaboration du PCAET Caen Normandie Métropole n'a pas donné lieu à l'établissement d'exercices de scénarisation. Le territoire ambitionne de s'appuyer sur les objectifs nationaux, déclinés dans le SRADDET Normand à savoir :

- Réduire la consommation finale d'énergie de – 20 % à horizon 2030 et de – 50 % à horizon 2050 par rapport à 2012 ;
- Atteindre 33 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie du territoire en 2030.

Un tableau en page 5 de la stratégie présente les objectifs à atteindre dans les 3 domaines précités. Sans avoir parcouru l'évaluation environnementale stratégique, il est difficile de comprendre cette absence de scénarii dans la stratégie, où il aurait fallu en rappeler la motivation. L'annexe de la stratégie reprend les trajectoires et les objectifs chiffrés par secteur tel que cela est demandé.

¹ Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable

De plus, la synthèse telle que présentée peut manquer de structuration et d'opérationnalité. Il est difficile d'y retrouver des axes stratégiques, des objectifs stratégiques, eux-mêmes déclinés en objectifs opérationnels, déclinés en actions concrètes. Un schéma aurait été bienvenu avec des chiffres et dates clés.

Ensuite, si les enjeux sont bien identifiés, ils ne sont pas contextualisés et localisés. Or, le territoire est particulièrement vaste et hétérogène (littoral, urbain, rural...). Dans la même idée, le PCAET est souvent un peu trop centré sur le territoire de la Communauté urbaine de Caen la Mer. Cela se retrouve aussi dans la lecture du plan d'actions. Il aurait été bienvenu d'identifier des enjeux pour chaque territoire ainsi que des coopérations entre EPCI, et d'en décrire les modalités dans les fiches actions.

La stratégie ne fait pas mention de l'année 2026 (année de l'évaluation à mi-parcours du PCAET) et ne présente pas le coût de l'inaction.

Remarques par thématiques

Efficacité énergétique du bâtiment

Sur le sujet « bâti », il est attendu dans la Règle 31 du SRADDET de « définir dans les PCAET une consommation énergétique cible du parc du territoire à atteindre en 2030 sur la base d'une réduction d'au moins 20% de la consommation finale d'énergie du parc bâti par rapport à 2010. Il s'agit de traduire dans les PCAET cette cible en un estimatif de nombre de logements et de m² de bâtiments tertiaires à rénover chaque année d'ici à 2030 ». Des données chiffrées sont ainsi attendues pour s'assurer du respect de la réduction de 20% de la consommation énergétique du parc bâti. De plus, le territoire ne présente pas de trajectoire avec un nombre estimatif de logements et de m² de bâtiments tertiaires à rénover par an.

Conformément à la Règle 32 du SRADDET, l'objectif de rénovation énergétique BBC est clairement affiché dans la stratégie du PCAET (intégralité du parc de logements sociaux et 50% du parc privé) à l'horizon 2050. Caen Métropole souligne néanmoins la difficulté de rénover le patrimoine de la reconstruction. En ce qui concerne les bâtiments tertiaires, si les objectifs du décret tertiaire sont clairement mis en avant, l'objectif de rénovation BBC de ce parc n'est pas valorisé. Les objectifs liés à la mise en œuvre d'une rénovation globale pourraient être affichés plus clairement dans le plan d'actions, en insistant sur la notion de parcours de rénovation et sur la mise en place d'audits préalables intégrant des scénarios « BBC compatibles » et « BBC rénovation » en une étape, que cela soit à l'échelle des logements ou des bâtiments tertiaires.

Energies renouvelables

Sur le développement des énergies renouvelables en général, le territoire présente des éléments intéressants, tels que le fait de favoriser l'acceptation des projets grâce à la mise en place de la gouvernance énergétique locale, et de développer dans le domaine des énergies renouvelables, une coopération territoriale forte, certaines collectivités étant plus limitées que d'autres dans leur potentiel de développement (Caen la Mer de par son Schéma directeur de l'énergie et les communautés de communes engagées dans Territoires 100% Energies renouvelables). Toutefois, il est dommage que le territoire n'explicite pas la manière dont il va procéder pour atteindre ces objectifs. Cela appelle des précisions sur les modalités de mise en œuvre de ces objectifs.

Sur le sujet « éolien terrestre », le territoire envisage le déploiement des installations, dans la limite toutefois de l'acceptabilité sociale des projets. L'objectif est d'installer l'équivalent d'une quinzaine d'éoliennes d'une puissance de 3,5 MW d'ici 2030, ce qui permettrait d'obtenir une production d'électricité supplémentaire estimée à 122 GWh/an. L'objectif que se fixe le PCAET à l'horizon 2030 est de parvenir à couvrir ses besoins en énergie à hauteur de 270 GWh/an grâce à la production éolienne. La Région Normandie alerte le territoire sur sa capacité réelle à atteindre de tels objectifs de production d'énergie renouvelable via les éoliennes terrestres tout en prenant en considération des objectifs de préservation des paysages. Une analyse des possibilités de repowering compléterait utilement le document.

Sur le sujet « solaire », le PCAET favorisera plus particulièrement les actions menées en direction du secteur industriel, du fait de leur efficacité potentielle plus importante en raison des surfaces concernées. Il ne négligera toutefois pas l'implantation de panneaux solaires sur les bâtiments publics, notamment les bâtiments d'enseignement. L'objectif que se fixe le PCAET à l'horizon 2030 est de parvenir à couvrir ses besoins en énergie à hauteur de 221 GWh/an grâce à l'énergie solaire. Afin d'atteindre ces résultats, le territoire propose de développer notamment l'installation de panneaux photovoltaïques sur les ombrières de parking, ce qui sera bientôt rendu obligatoire et envisage aussi de mettre en place des études de faisabilité, ce qui est pertinent au regard des surfaces commerciales existantes sur le territoire notamment de Caen La Mer.

Efficacité énergétique des entreprises

Sur le thème « transition énergétique des entreprises », la stratégie fait de l'économie circulaire (chapitre 1.1.4 de la stratégie) un levier pour réduire les émissions de gaz à effet de serre des entreprises. Pour agir auprès de cette cible, le PCAET entend s'appuyer sur le réseau Normandie Economie Circulaire (NECI). Parmi les leviers utilisés pour réduire l'empreinte carbone des entreprises :

- L'écologie industrielle et territoriale
- Les démarches globales de réductions des consommations d'énergie.

En termes de formalisme, on ne distingue pas les objectifs stratégiques des objectifs opérationnels. Le scénario chiffré de transition est lui aussi absent.

Biodiversité

Sur le thème « Biodiversité et continuités écologiques », il est proposé d'intégrer la trame verte et bleue dans les PLUI, PLU et projets d'aménagement mais cela semble assez réducteur. Il faudrait également s'attacher à restaurer les continuités écologiques qui participent aux mesures d'adaptation et d'atténuation du changement climatique.

Mobilité

Enfin, concernant la mobilité, des potentiels maximums théoriques d'économies en GES en lien avec des actions mobilité pour Caen-Métropole figurent dans le diagnostic. Il serait peut-être intéressant de faire un lien plus direct entre le détail des sous-objectifs chiffrés (exprimés en MWh), les actions proposées dans le plan et les objectifs globaux, afin d'identifier comment les actions contribuent aux objectifs globaux et permettre le cas échéant une priorisation des actions en fonction de leur contribution à l'atteinte des objectifs globaux.

Les objectifs chiffrés globaux portent :

- sur la diminution des trajets effectués en voiture
- la diminution du transport routier de marchandises.

Ces objectifs sont intéressants car ils sont représentatifs des différents leviers d'actions.

• Sur les actions

Du fait que la stratégie soit peu structurée, le territoire propose près de 63 actions dont certaines pourraient être regroupées (à l'exemple des fiches actions 12B et 23D ou des fiches actions 22C et 22D). D'une manière générale, le programme propose des actions globalement assez pertinentes au regard des enjeux du territoire, qui mériteraient toutefois d'être davantage détaillées et explicitées, notamment pour celles qui sont déjà engagées. Les fiches actions contiennent des imprécisions, notamment sur le calendrier, sur le portage de l'action et les publics cibles, ou encore sur les moyens déployés pour mettre en œuvre ces actions (nombre d'ETP mobilisés, partenaires engagés, coût de l'action...).

Par conséquent, il n'est pas facile d'identifier les fiches actions qui seront prioritairement mises en œuvre et de s'assurer que l'ensemble des fiches actions présentées seront réalisées.

Bâtiments résidentiels et tertiaires (Fiches actions 1.1.A à 1.1.I)

En plus d'apporter les précisions citées plus haut relatives au calendrier, au pilotage de l'action et aux moyens mis en œuvre, il serait pertinent d'approfondir quelques actions sur l'amélioration de la connaissance notamment (thermographie, opérations sur quartiers homogènes) telle que l'action 1.1.A.

Au regard des urgences environnementales, l'enjeu de l'adaptation des bâtiments aux conséquences du changement climatique est un enjeu primordial. A cet effet, les fiches 1.1.A à 1.1.D proposent plusieurs éléments en lien avec les matériaux biosourcés, l'écoconstruction et l'éco rénovation. Le rôle de la maîtrise d'ouvrage est essentiel pour soutenir les filières et adopter une réelle stratégie de décarbonation des bâtiments du territoire de Caen la Mer et plus généralement sur le territoire du PCAET. Le développement d'une politique publique plus affirmée sur le plan des éco-matériaux est un prérequis pour adapter le secteur du bâtiment aux changements climatiques.

De ce fait, il pourrait-être intéressant d'ajouter une fiche action « chapeau » sur les choix des collectivités quant aux matériaux à mobiliser pour les rénovations pour décarboner, en priorisant le matériau bas carbone par exemple.

Des résultats attendus plus précis seraient à expliciter. C'est notamment le cas pour les fiches suivantes :

- La fiche action 1.1A sur le nombre de logements accompagnés par typologie et par EPCI et en termes de rénovation de logement, dans un enjeu de massification ;
- La fiche action 1.1.C dont les résultats attendus et indicateurs de suivi sont trop généraux ;
- La fiche action 1.1.D sur le développement de la formation des professionnels du bâtiment, aurait pu proposer des objectifs chiffrés en termes de nombre d'artisans formés et une cible à atteindre pour les rénovateurs BBC ;
- La fiche action 1.1.E sur la mobilisation des acteurs de l'immobilier et de la rénovation individuelle met en avant des éléments pertinents. Cependant, il convient de déterminer précisément à quelle échelle ces actions seront proposées sur le territoire de Caen Métropole (ou à l'échelle de Caen la Mer uniquement), et en particulier sur les groupes d'échanges entre acteurs de l'immobilier (suite de Actimmo) et la formation des syndicats de copropriété.

Sur cette fiche action, comme pour les précédentes, il aurait été bienvenu d'avoir des cibles chiffrées dans les résultats attendus et les indicateurs de suivis.

L'action 1.1.1G est pertinente. Aussi, conformément à la Règle 32 du SRADDET, il convient d'établir une trajectoire avec un objectif annuel de m² de bâtiments réhabilités, à traduire également avec un objectif de nombre d'entreprises accompagnées, à décliner par EPCI.

Mobilité décarbonée

D'une manière générale, les actions proposées en matière de mobilité sont intéressantes et complémentaires car elles activent les 5 leviers d'actions préconisés par l'ADEME, à savoir :

- La diminution de la demande de transport pour les fiches actions 1.1.O (sensibilisation), 1.1.P (télétravail/Tiers-lieux), 1.1.Q (favoriser la proximité) et 1.1.S (FRET : renforcement des circuits de proximité) ;
- Le Report modal pour les fiches actions 1.1.K (politiques cyclables), 1.1.M (parc relais/parking pour cycles/PEM/concordance horaire des services de mobilité/tarifification), 1.1.N (offre de transports collectifs), 1.1.O, 1.1.Q (aménagement espace pour favoriser mobilités actives), 1.1.R (stationnement), 1.1.S (encourager fret ferroviaire, maritime, ferroutage), 1.1.T (dernier km)
- Le Taux de remplissage pour les fiches actions 1.1.M (aires de co-voiturage), 1.1.O, 1.1.S (mutualisation pour le fret) ;
- L'Efficacité énergétique pour les fiches actions 1.1.O., 1.1.Q (zones 30) ;

- L'Intensité carbone pour les fiches actions 1.1.M (Recharges véhicules électriques), 1.1.O, 1.1.S (stations d'avitaillement en carburants bas-carbone), 1.1.T (dernier km)

Ces fiches actions permettent de couvrir tous les usages tels que le transport de personnes (travail/études, loisirs, achats, démarches...) et le transport de marchandises (longue, moyenne distance et dernier km). Les moyens à mettre en œuvre ne sont pas détaillés, ni en termes de financement, ni en termes de moyens humains. Un chiffrage plus précis permettrait d'évaluer la faisabilité du plan d'actions et la nécessité éventuelle de prioriser les actions.

Le calendrier prévisionnel apparaît par ailleurs imprécis (court/moyen/long terme).

Les indicateurs de suivi sont bien détaillés, mais il est dommage qu'ils ne soient pas, dans la majorité des cas, associés à des objectifs chiffrés.

Par ailleurs, il serait intéressant de détailler plus finement les moyens envisagés pour accompagner et inciter l'accompagnement au changement de pratiques.

Alimentation, agriculture et consommation responsable (Fiches actions 1.1.U à 1.1.Y)

Ces fiches reprennent des actions du Projet alimentaire territorial de Caen Normandie Métropole et cela est cohérent. La Région Normandie pourrait être identifiée comme partenaire pour la fiche action 1.1.X « promouvoir les circuits courts optimisés ». A cet effet, la Région Normandie accompagne au titre du FEADER le développement des circuits courts et des marchés locaux de proximité.

Entreprises et Economie circulaire (Fiche action 1.1.Y « Renforcer l'efficacité énergétique des modes de production », la fiche action 1.1.Z « développer la RSE dans les entreprises, en particulier le volet environnemental » ; la fiche action 1.4.B et 1.4.C sur la réduction des polluants atmosphériques dans les secteurs industriel et artisanal)

Les fiches proposées présentent des objectifs assez généraux. La fiche action 1.1.Z liste les actions à lancer auprès des entreprises pour réduire la consommation énergétique mais reste assez floue sur sa mise œuvre opérationnelle. Elle vise à interroger les entreprises sur leur modèle économique en les invitant à s'engager dans une démarche RSE. Pour cela, le PCAET entend s'appuyer sur les clubs d'entreprises pour sensibiliser les dirigeants d'entreprises dont l'impact environnemental est le plus important au sein du territoire (Il n'est pas précisé lesquelles : cimenterie Calcia à Ranville ?). L'idée est d'accompagner les entreprises et de valoriser les bons élèves labélisés ISO 26000. Des acteurs sont certainement à associer à la démarche tels que l'Agence de développement économique en Normandie et l'association Normandie Entreprises Objectifs Développement durable 2030 (NEODD 2030) qui a pour mission en région Normandie, de sensibiliser, d'accompagner dans leur décarbonation les entreprises en les éclairant sur les dispositifs existants.

Economie circulaire (fiches action 1.1. AA, 1.1. AB, 1.1.AC)

Concernant l'action « Favoriser le réemploi des objets de consommation », le réemploi peut également s'entendre dans le secteur du BTP. Sur le territoire du pôle métropolitain, certains acteurs sont d'ores et déjà présents pour déployer une filière de réemploi. Caen la Mer se devrait d'être moteur dans ce secteur également, notamment en étant prescripteur de matériaux de réemploi dans ses chantiers de rénovation et ou de construction et fournisseur de matériaux grâce à ses chantiers de déconstruction.

L'action « Optimiser la gestion des déchets » propose ici de prioriser la hiérarchie des modes de traitement des déchets en accentuant les actions en faveur de la prévention. Il faudrait définir des indicateurs sur le volet des déchets du BTP. Les EPCI de Caen Normandie Métropole ne disposent pas tous d'un Programme Local de Prévention et de Gestion des Déchets (PLPDMA). Le PLPDMA de la CU Caen la Mer, Cœur de Nacre et Vallée de l'Orne et de l'Odon est porté par le syndicat de traitement des déchets (SYVEDAC). Il est en cours de révision. Les actions menées dans ce plan sont plutôt exemplaires, mais les objectifs de réduction des déchets ne sont pas notables jusqu'à présent. Pour la Communauté de Communes Val Es Dunes, le PLPDMA est en cours d'élaboration et le plan d'action est intéressant. La Communauté de Communes Cingal Suisse Normande ne dispose pas de PLPDMA mais elle s'est engagée à l'élaborer dans le cadre de l'Appel à projet Région-ADEME « Généraliser le tri à la source des biodéchets ». La réduction des Déchets ménagers et assimilés (DMA) est assez faible globalement sur les 5 territoires. Il faut que les collectivités accentuent leurs

efforts afin de participer à l'objectif du SRADDET, de -15% de DMA d'ici 2030.

Les refus de tri restent importants. Concernant la collecte des déchets verts, le PRPGD annexé au SRADDET préconise l'arrêt des collectes en porte à porte. Les déchets verts sont très peu valorisés à la parcelle, ils restent majoritairement collectés en déchèterie. L'expérimentation des poubelles hors foyers sur le territoire de Caen la Mer est intéressante. Pour les territoires de Caen la Mer, Cœur de Nacre et Vallée de l'Orne et de l'Odon, il faudrait que le SYVEDAC choisisse des indicateurs précis et quantifiables pour le suivi des actions du nouveau PLPDMA. Les indicateurs devront montrer une baisse de la quantité des ordures ménagères résiduelles et des déchets ménagers et assimilés. Val Es Dunes doit quant à elle adopter son PLPDMA. Cingal Suisse Normande devrait élaborer et adopter son PLPDMA en 2023. Afin de répondre à la réglementation sur le tri à la source des biodéchets, tous les EPCI devront avoir terminé leur étude et avoir commencé la mise en œuvre du tri à la source d'ici à la fin de l'année 2023. Cela sera peut-être compliqué pour Cœur de Nacre et la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande. Afin de réduire les refus de tri, il faudrait envisager un système plus contraignant de vérification des bacs de déchets recyclables. Il faudrait aussi envisager l'arrêt total des collectes en porte à porte des déchets verts sur les communes qui proposent encore ce service. Il faudrait accentuer les animations de sensibilisation sur la gestion des déchets verts à la parcelle et proposer aux usagers des solutions alternatives. Il serait également intéressant de prévoir un retour sur le bilan de l'expérimentation des poubelles hors foyers aux autres EPCI du PCAET.

L'action « Développer la tarification incitative sur les déchets ménagers et assimilés » annonce que l'ensemble des collectivités du pôle métropolitain est dans une démarche "tarification incitative (TI)". La Communauté de Communes Cœur de Nacre a engagé sa démarche de tarification incitative en 2016. Au début de la démarche, la collectivité a opté pour une REOMI, puis a fait le choix d'instaurer une TEOMI. La collectivité a noté une baisse de la production OMR² suite à l'instauration de la TI. Mais après l'intégration de plusieurs communes, dont Courseulles sur Mer, le ratio d'OMR a fortement augmenté (265kg/Hab/An en 2021). La Communauté de Communes Val Es Dunes a répondu aux deux Appels à projets « Biodéchets » et « Tarification incitative » Région-ADEME, pour de la mise en œuvre, ils prévoient de développer la TEOMI à compter de 2023. La Communauté urbaine de Caen la Mer est actuellement en étude tarification incitative. La Communauté de Communes Vallée de l'Orne et de l'Odon est depuis plusieurs années en REOMI et ne produit pas beaucoup OMR. La Communauté de Communes Cingal Suisse Normande mène actuellement une étude tarification incitative en collaboration avec le SMICTOM de la Bruyère, étude qui peine à démarrer. Les 5 EPCI participent donc à l'objectif du SRADDET « atteindre 30% de la population concernée par une tarification incitative ».

Concernant la CU Caen La Mer : Afin de bénéficier du levier TI pour réduire ses ordures ménagères résiduelles, la collectivité doit faire le choix d'instaurer une tarification réellement incitative, c'est à dire en choisissant un scénario incitatif (sans levées incluses et avec un ratio incitatif dans la répartition de leur budget) et en incluant dans son projet les communes d'Hérouville Saint Clair et Caen.

Concernant l'action « Massifier l'utilisation de matériaux biosourcés », la Région Normandie propose aux territoires de s'associer aux réseaux régionaux en charge de l'écoconstruction (Club NECI par exemple) pour bénéficier des connaissances et retours d'expériences. Il serait intéressant d'engager un travail avec la Maîtrise d'ouvrage, les entreprises du territoire, les producteurs de matériaux bio et géo-sourcés pour conforter la chaîne d'acteur en local et favoriser le dialogue entre les acteurs.

Le CEREMA, FiBois Normandie et le RANCOPER sont des partenaires pouvant également être associés à la fiche action telle que présentée.

Développement des Energies Renouvelables (1.2.A à 1.2.J)

Bois Energie

Caen Normandie Métropole souhaite mobiliser ses ressources de bois bocager pour la production de chaleur, avec une attention particulière à la gestion durable de la ressource. La réalisation d'une étude de gisement

² Ordures Ménagères Résiduelles

permettra de mesurer le potentiel de bois énergie mobilisable, puis la réalisation de plans de gestion permettra d'identifier des agriculteurs ou collectivités volontaires pour mobiliser leur récolte de haies et alimenter les chaufferies biomasse de la métropole.

La métropole dispose déjà de chaufferies bois alimentant des réseaux de chaleur mais souhaite augmenter le recours au bois-énergie notamment en incitant les ménages et les agriculteurs à s'équiper en poêles à bois ou chaudières bois. Elle avance pour cela des objectifs chiffrés.

La métropole présente un PCAET équilibré entre gestion durable de la ressource et valorisation sous forme de bois-énergie. Le plan d'actions est bien séquencé avec une phase d'étude et une phase d'investissement. La Région Normandie rappelle que les chaudières bois agricoles et collectives peuvent bénéficier d'aide à l'investissement grâce à des fonds régionaux et européens notamment. A ce titre la Région Normandie et l'Union européenne pourraient être indiquées comme partenaires dans l'action 1.2.E.

Méthanisation

La métropole Caen Normandie souhaite développer la méthanisation sur son territoire et propose plusieurs pistes d'actions comme la réalisation d'une étude de gisement. Elle se positionne comme facilitateur de projet.

La Région Normandie regrette que la Charte Métha'Normandie visant à améliorer l'acceptabilité sociale des projets ne soit pas mentionnée dans le PCAET. Cette charte permet d'inciter les porteurs de projet à engager une démarche de concertation en amont de leur projet et notamment en incluant les collectivités.

Solaire photovoltaïque

Le Conseil régional a voté, lors de l'assemblée plénière du 12 décembre 2022, son « **plan Normandie solaire pour le développement du photovoltaïque en Normandie** » dont l'objectif est de faire de la Normandie une région exemplaire et partie prenante en matière d'énergie solaire photovoltaïque en lui donnant toute sa place dans le mix énergétique normand. Ce plan solaire propose plusieurs accompagnements à destination des territoires. Ainsi, la Région Normandie devrait être identifiée comme partenaire non pas uniquement pour les aides aux entreprises. Dans la description de l'action 1.2.H, il est évoqué d'installer l'équivalent de 1,925 Millions de m² de panneaux solaires photovoltaïques d'ici 2030, en toitures, ombrières de parking et au sol, pour atteindre une production d'électricité supplémentaire de 193 GWh/an. La Région Normandie attire l'attention sur le fait de limiter au maximum l'artificialisation des sols (agricoles et naturels) tel que cela est retranscrit dans la Règle 39 du SRADDET. La Région Normandie invite à prendre en compte le contenu de cette Règle et limiter tant que possible le déploiement du photovoltaïque au sol.

Les propositions d'actions présentées mériteraient d'être davantage explicitées à savoir : la sensibilisation à l'autoconsommation (que le plan Normandie solaire encourage), les études de faisabilité, l'étude pour la mise en œuvre d'une filière locale de production de panneaux solaires recyclables, le développement de l'activité des installateurs solaires locaux.

Eolien

Le territoire ambitionne d'accompagner la création de 15 éoliennes de 3,5 MW. Cette action mériterait d'être plus précisément étayée, pour en garantir la faisabilité, et notamment pour assurer de l'acceptabilité d'un tel objectif. Ainsi, une analyse plus approfondie des possibilités de repowering ou densification des parcs existants serait utile à mener.

Qualité de l'air (Fiches actions 1.4.A, 1.4.B, 1.4.C, 1.4.D, 1.4.E et 1.4.G)

Une simple sensibilisation sur les impacts des équipements de chauffage au bois ou sur l'acquisition de véhicules moins polluants (Fiche action 1.4.A) n'aura pas beaucoup d'impact sur le renouvellement des équipements de chauffage des particuliers. D'ailleurs, l'indicateur de suivi « Nombre de campagnes de sensibilisation réalisées » n'indique pas réellement l'impact de cette action sur la qualité de l'air. Il faudrait par exemple savoir combien de particuliers ont changé leur ancienne cheminée, etc. Un subventionnement à l'achat d'un équipement de chauffage ou une police de l'environnement pour contrôler les usagers qui brûlent encore leurs déchets verts auraient peut-être plus d'impact.

Dans la fiche action 1.4.D, l'accompagnement et la sensibilisation des acteurs agricoles sont indispensables pour changer les comportements. Aussi, pour atteindre les objectifs d'amélioration de la qualité de l'air, il faudrait peut-être aller plus loin en identifiant les freins rencontrés par ces acteurs et apporter une réponse concrète à ces freins pour les lever.

Concernant la fiche action 1.4.E, l'indicateur sur le nombre d'animations réalisées ne permet pas d'évaluer si les usagers sensibilisés vont appliquer les conseils dispensés. Il serait peut-être intéressant de mettre en place une enquête en ligne pour évaluer l'impact des animations.

Dans la fiche action 1.4.G, la Région Normandie vous propose d'expliquer comment Caen Normandie Métropole envisage d'améliorer et de contrôler concrètement le brûlage des déchets verts et/ou renforcer les mobilités alternatives ?

Enfin, et de manière plus générale, le plan d'actions ne propose pas d'action sur le sujet de la qualité de l'air intérieur. Or, une sensibilisation auprès des communes, qui, par leur compétence, sont chargées d'assurer le fonctionnement et l'entretien des écoles, aurait été intéressante.

Adaptation au changement climatique (Fiches actions 2.1.A, 2.1.B, 2.2.A, 2.2.B, 2.2 C, 2.2 D, 2.2 E, 2.3 A, 2.3 B, 2.3 C)

Amélioration de la connaissance des risques naturels et de la vulnérabilité du territoire

La fiche action 21A ne fait pas référence au projet européen LIFE ARTISAN duquel la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande est partenaire, alors que cette expérimentation devrait être vue comme une base à faire émerger sur les autres territoires qui ont les mêmes enjeux sur le bocage. A titre informatif, le Conseil Régional de Normandie a voté son plan d'actions GIEC Normand à l'assemblée plénière du 12 décembre dernier. On y retrouve notamment le dispositif « IDEE Stratégie Territoire et Climat » qui fait l'objet d'un partenariat avec l'ADEME Normandie et l'ANBDD. Ce dispositif, qui sera ouvert sous forme d'appel à manifestation d'intérêt au premier semestre 2023, vise notamment à organiser l'appropriation des enjeux et la montée en compétences des élus et des agents des collectivités locales, ainsi que des acteurs du territoire, sur les enjeux d'adaptation au changement climatique. Il pourrait être mobilisé pour concourir aux actions du PCAET.

Gestion durable de l'eau

Dans la fiche action 2.2.A portant sur « la protection du cycle local de l'eau pour préserver les ressources en eau, en quantité et en qualité » le territoire envisage de participer à l'observatoire de l'eau. L'observatoire de l'eau n'est pas une action que la Région Normandie envisage de mettre en place, contrairement à ce qui est indiqué.

Les indicateurs de suivi proposés n'apportent pas une grande plus-value par rapport à l'existant à l'exemple des indicateurs de suivi produits par l'ARS sur le suivi des polluants de l'eau.

Gestion durable du littoral

La fiche action 2.2.B est compatible avec l'objectif 5 du SRADDET et reprend le plan d'action du territoire de la Communauté urbaine de Caen la Mer relatif au projet Notre Littoral pour Demain. On peut se demander toutefois dans quelle mesure cette fiche pourrait inciter la Communauté de Communes Cœur de Nacre à prendre part à l'action décrite.

Lutte contre l'érosion des sols et les inondations

La fiche action 2.2.C reprend des actions déjà mentionnées par ailleurs (zones humides, désimpermeabilisation...). Le calendrier est un peu plus précis par rapport aux autres fiches mais globalement l'action décrite manque de précision. A toutes fins utiles, les sédiments de dragage peuvent être des matériaux intéressants pour renaturer les sols. La Région Normandie a adopté une stratégie de valorisation des sédiments de dragage. Elle se tient donc à la disposition de Caen Normandie Métropole pour identifier des projets, des acteurs pouvant accompagner la collectivité dans ce sens.

Lutte contre les îlots de chaleur urbaine

Cette fiche action est très peu contextualisée. C'est dommage, cela mériterait plus de précision et peut-être de revoir l'articulation avec la 2.2.C. A titre informatif, un projet soutenu par la Région à travers le CPIER œuvre en faveur de la lutte contre les îlots de chaleur urbain, il s'agit du projet FRESH ECOPAVERS. « Builders for society » (ex ESITC) est membre du consortium d'acteurs mobilisé pour créer de nouveaux éco-matériaux : des pavés drainants capables de restituer la fraîcheur en cas de fortes chaleurs. Le pôle métropolitain Caen Normandie Métropole pourrait peut-être également développer des opérations d'aménagements de voiries à partir de ces matériaux.

Biodiversité (Fiches actions 1.1.H, 1.1.J, 1.2.D, 1.3.A, 2.1.A, 2.2.A, 2.2.C, 2.2.D, 2.3.B, 2.3.C)

Il manque globalement une étape de priorisation pour l'ensemble des fiches actions et le calendrier transmis est très flou. Cela manque encore une fois d'opérationnalité.

Trame noire

Il aurait peut-être fallu regrouper les fiches actions 1.1.H et 1.1.J pour plus de fluidité. Le travail proposé sur la trame noire est intéressant. Il est aussi appréciable de trouver dans cette fiche un rappel à la réglementation. Toutefois, l'absence de diagnostic ne permet donc pas d'identifier à ce stade des zones cibles en fonction des enjeux de la trame noire. Toutes les collectivités n'ont pas les mêmes enjeux (communes littorales versus communes rurales versus communes urbaines).

Haie bocagère

La fiche action 12D n'annonce pas d'objectifs chiffrés en termes de plantation et d'attendu en termes de bois bocager. La fiche action reprend en partie des éléments du plan d'action de l'AMI Normandie Haie pour lequel Caen la Mer est lauréat. Il pourrait être intéressant de savoir justement comment le territoire envisage de travailler ici avec les autres EPCI, quelles coopérations entre les EPCI vont se mettre en place ?

Enfin, il y a des redondances entre cette fiche et la fiche action 23B.

La fiche 2.3.B occulte la partie forêt et bois. Ces milieux ne sont présents que dans le titre. La fiche action est principalement tournée vers les haies, mais il n'y a pas d'objectifs en termes de linéaires cibles à atteindre. Sur ce sujet, ce sont les fonds FEDER (et non FEADER) qui pourraient être mobilisés.

Trame verte et bleue

La fiche action 13A n'identifie pas la Région Normandie et l'Europe comme partenaires potentiels alors que ces dernières accompagnent globalement les territoires sur le sujet, que cela soit pour définir la stratégie, pour des travaux de connaissance, d'études ou encore des travaux. La fiche action ne présente pas d'objectifs chiffrés en termes de restauration des espaces naturels ou autres. Les moyens et résultats proposés ne semblent pas en lien avec la définition de l'action.

• Suivi et évaluation du PCAET

Globalement, toutes les fiches actions présentent des résultats attendus et des indicateurs de suivi. Cela est tout à fait pertinent. Cependant, il manque des éléments sur la fréquence de renseignement de ces indicateurs et quelques modifications sont à prévoir pour certains comme explicités plus haut. La fiche action G.B propose de construire un dispositif partenarial de connaissances et de suivi du PCAET. L'action définie est intéressante. Cependant, il faudrait y ajouter l'association Biomasse Normandie (animatrice de l'ORECAN tout comme ATMO Normandie). Dans le cadre de cette action, le Pôle métropolitain Normandie Caen Métropole envisage de mettre en place avec l'AUCAME un observatoire Climat Air Energie. Il s'agit d'une action intéressante pour assurer le suivi du PCAET. Cependant, la Région vous encourage, pour éviter toute confusion avec l'Observatoire régional de l'énergie du climat et de l'air en Normandie (ORECAN), d'imaginer un autre nom pour désigner cette action.

L'action G.C « Accompagner les collectivités pour le montage de projets opérationnels » est tout à fait intéressante et pourrait à terme faciliter les coopérations entre EPCI. Cette action peut aussi permettre à la

Région Normandie d'avoir un rapport facilité avec un seul référent pour gérer les projets qui émaneront de ce PCAET et qui pourraient être soutenus financièrement par la Région Normandie.

Enfin l'action G.E vise à mettre en place une conférence permanente de l'énergie afin d'établir une gouvernance efficace et adaptée sur le territoire. Cette action est tout à fait pertinente à condition qu'elle vienne en complémentarité avec d'autres instances déjà existantes sur le sujet de l'énergie renouvelable telles que les commissions du SDEC sur le sujet de l'énergie renouvelable, les conférences départementales de l'énergie renouvelable et la Région Normandie est disposée à y participer en tant que partenaire extérieur si besoin.