

VERSION – APPROBATION – 10 DECEMBRE 2020

Bessin Urbanisme

Evaluation environnementale stratégique du PCAET du Bessin

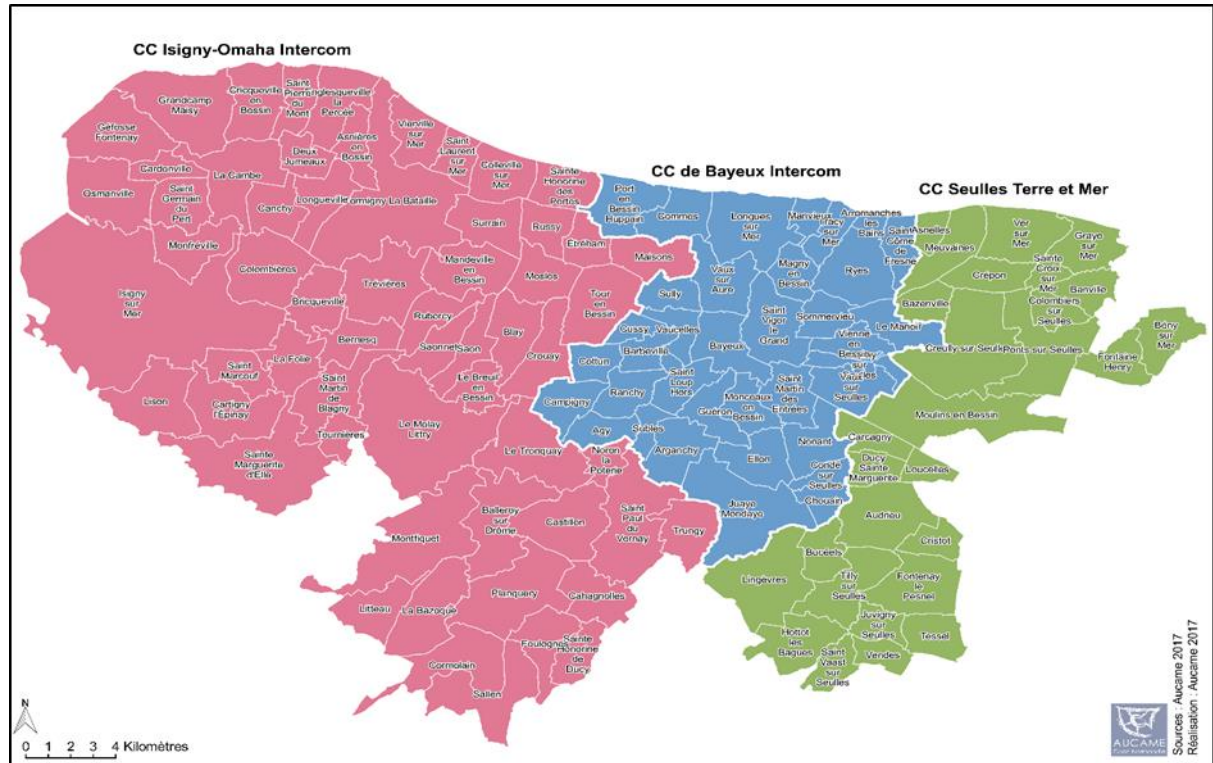
Résumé non technique

Sommaire

I.	Présentation du territoire du SCoT du Bessin	3
II.	Présentation du PCAET	4
III.	Objectifs de l'évaluation environnementale stratégique.....	6
IV.	Enjeux environnementaux	7
V.	Les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement.....	9
VI.	Mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser les effets potentiellement défavorables	11
VII.	Les indicateurs environnementaux	13
VIII.	L'articulation avec les autres plans programmes.....	18

I. Présentation du territoire du SCoT du Bessin

Le territoire du SCoT du Bessin est situé en France métropolitaine, en région Normandie dans la partie nord-ouest du département du Calvados. Il est composé administrativement de 3 intercommunalités : Bayeux intercom, Isigny-Omaha et Seules Terre et Mer. Le nombre de communes est de 123. Le Bessin est situé entre la métropole Caennaise à l'Est, le Pré-bocage au Sud, le Pays Saint-Lois au sud-ouest et le Pays du Cotentin au nord-Ouest. La façade littorale au nord est ouverte sur la mer de la Manche. La frange ouest appartient au périmètre du Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin. La superficie totale du territoire est de : 987 km². Le Bessin est à la fois rural, péri-urbain et maritime, riche en matière de patrimoine paysager et doté de ressources naturelles diversifiées. Le territoire a également une fonction et attractivité résidentielle importante. On y recense en 2014, **39 510 logements**. Le nombre de logement a augmenté de **+ 7 %** entre 2009 et 2014 (source : recensement de la population – INSEE 2014).



Source : AUCAME 2017

II. Présentation du PCAET

En application du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 et de l'arrêté du 4 août 2016, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants se doivent d'élaborer un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Il s'agit d'un plan transversal visant trois finalités principales :

- **L'atténuation de l'impact du territoire :**

Limiter l'impact du territoire sur les changements climatiques en réduisant les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre et en augmentant la séquestration de carbone,

- **L'adaptation du territoire :**

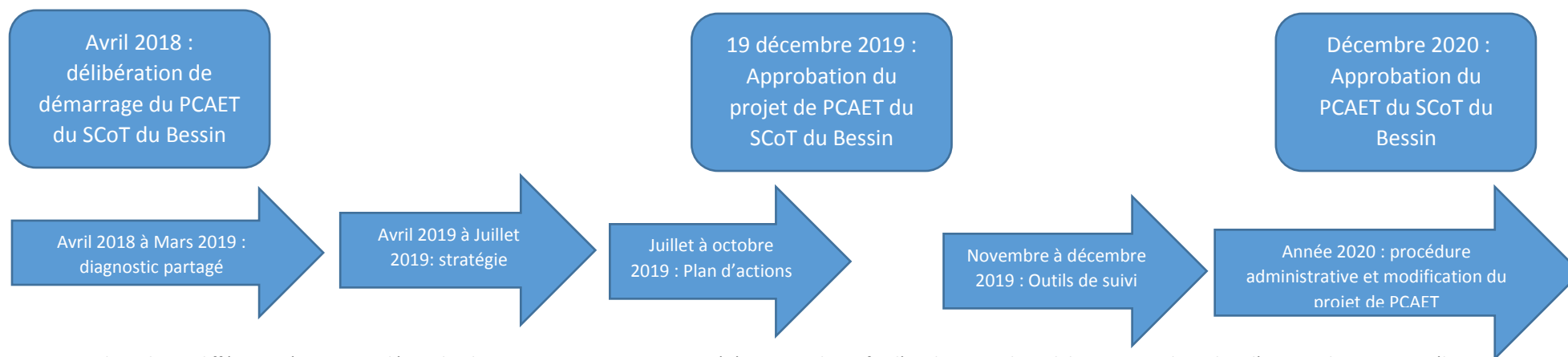
Limiter la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique

- **L'amélioration / la préservation de la qualité de l'air**

Contexte local :

Bayeux Intercom et Isigny Omaha Intercom sont obligées de réaliser un Plan Climat Air Energie (PCAET) sur leur territoire. Les deux EPCI (> 20 000 habitants) ont mutualisé cette démarche. Elles ont été rejoint de manière volontaire par Seules Terre et Mer. L'élaboration du PCAET a été confiée à Bessin Urbanisme. Celui-ci est réalisé à l'échelle du SCoT du Bessin.

L'élaboration du PCAET du Bessin s'est déroulée d'avril 2018 à décembre 2020 selon plusieurs étapes :



Tout au long de ces différentes étapes, une démarche de **concertation participative** a été mise en place afin d'impliquer et de mobiliser un grand nombre d'acteurs du territoire : élus, techniciens des EPCI, associations, citoyens, entreprises, bailleurs sociaux, communes du Bessin, chambres consulaires.

L'élaboration de ce PCAET a conduit à la définition d'une stratégie décomposée en 4 axes stratégiques découpés en 20 orientations

Axes stratégiques	Orientations
<p>Axe I - Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une plus faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique</p>	1 - Faire évoluer les comportements et les usages du quotidien des habitants du Bessin vers la sobriété énergétique
	2 - S'engager vers une mobilité sobre économique et plus saine
	3 - Proposer des solutions de mobilités simples et décarbonées adaptées aux zones peu denses du Bessin
	4 - Massifier les opérations de rénovation énergétique des bâtiments existants
	5 - Construire 9640 logements bas carbone sur le territoire du Bessin à l'horizon 2035
	6 - Privilégier le développement d'une agriculture de proximité, résiliente et vivrière
	7 - Privilégier le développement d'une agriculture décarbonée sur le Bessin
	8- Réduire la consommation énergétique des exploitations agricoles
	9 -Proposer aux touristes et visiteurs de passage une offre de séjour sobre, sportive et écoresponsable
	10 – Améliorer la performance énergétique et optimiser les flux des entreprises du Bessin
	11 - Avoir des professionnels locaux de la rénovation énergétique qualifié privilégiant les matériaux du Bessin
<p>Axe II - Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable</p>	12 -Mettre en place un cadre de gouvernance et un projet énergétique commun à l'échelle du Bessin
	13 -Amorcer la production d'énergie renouvelable autonome grâce à l'énergie solaire
	14 -Accélérer le développement des filières biomasses locales
<p>Axe III – Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique</p>	15 -Diversifier le Mix-énergétique du Bessin
	16 - Favoriser l'émergence et le développement de projets locaux en matière de transition énergétique et développement durable
	17 - Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités du Bessin
<p>Axe IV – Faire du Bessin une terre d'adaptation au changement climatique et développer une culture du risque</p>	18 - Développer les partenariats et les coopérations internationales
	19 - Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique
	20 - Lutter contre les risques liés aux changements climatiques

III. Objectifs de l'évaluation environnementale stratégique

L'évaluation environnementale stratégique (EES) a pour objet d'analyser et d'évaluer les incidences que la mise en oeuvre de la stratégie et du plan d'action du PCAET du SCoT du Bessin peut avoir sur l'environnement

. Il s'agit d'une obligation réglementaire pour les PCAET selon l'article R.122-17 du code de l'environnement.

Cette EES répond à trois objectifs :

- Aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
- Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre

L'EES se déroule en parallèle de l'élaboration du PCAET. Elle comporte plusieurs étapes :

1. **L'état initial** a pour objectif d'**identifier les principaux enjeux environnementaux du territoire** au regard de différents domaines : les sols, les eaux souterraines, les eaux superficielles, le climat, les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, la diversité biologique et les continuités écologiques, la faune, la flore et les habitats naturels, les paysages, le patrimoine culturel, architectural et archéologique, les risques naturels et technologiques, la qualité de l'air, le bruit, les déchets et la santé.

L'état initial du SCoT du Bessin (approuvé le 19 décembre 2019 a été repris pour l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET du SCoT du Bessin). Il est complété dans le cadre de l'EES par la première partie intitulée « I - présentation générale et état dynamique de l'environnement à l'échelle du Bessin ».

2. **L'analyse des impacts** permet d'**évaluer les effets notables probables sur l'environnement liés à la mise en œuvre des orientations et actions du PCAET**. Si des effets défavorables sont identifiés, **des mesures** sont prévues **pour éviter et réduire** les conséquences dommageables, voire éventuellement les **compenser**.

3. Pour suivre les effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux, des **indicateurs environnementaux** sont mis en place.

Les résultats de l'évaluation environnementale sont synthétisés dans un **rapport environnemental**, transmis pour avis à l'autorité environnementale.

IV. Enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire ont été caractérisés en s'appuyant sur :

- L'Etat Initial de l'environnement du SCoT du Bessin réalisé par le bureau d'étude Opéra approuvé le 19 décembre 2019 (présenté en annexe n°1 du rapport environnementale de l'EES) complété par la première partie intitulée « I - présentation générale et état dynamique de l'environnement à l'échelle du Bessin ».
- Le diagnostic du PCAET du territoire du Bessin

Ce travail a permis d'identifier les enjeux environnementaux du territoire comme suit :

Afin de prioriser les enjeux dans le cadre de l'élaboration de la stratégie du PCAET du Bessin, les 5 enjeux transversaux* sont rappelés ci-dessous :

1 - L'engagement vers la sobriété énergétique

- Priorisation des besoins essentiels et évolution vers des usages plus économes et dans les sphères privée, collective (EPCI, communes, associations) et professionnelle (ensemble des secteurs d'activités économiques)
- Optimisation et utilisation parcimonieuse de l'énergie

2 - La mise en œuvre du principe d'efficacité énergétique

- Prise en compte dans les projets / actions (rénovation – construction – achat) liées au patrimoine (bâtiment, équipement, infrastructures) des usagers et des professionnels
- Prise en considération dans les décisions et mise en application dans les actions portées par les collectivités territoriales (EPCI, communes) dans le cadre de : leur fonctionnement, des compétences exercées et de leurs politiques publiques (aménagement, urbanisme, habitat, mobilité, eau)

3 - La montée en puissance des énergies renouvelables

- Amélioration de la connaissance : étude fine du gisement potentiel et exploitable de l'ensemble des ENR et des potentialités / capacités des réseaux
- Facilitation de l'émergence de nouveaux projets ENR (collectifs, privés, citoyens) sur le territoire du Bessin en favorisant la biomasse locale et diversifiant le mix-énergétique

4 - La préservation des ressources vitales (eau, air, sols, carbone), de la biodiversité et des milieux associés garantissant la qualité de vie, le « juste développement » du Bessin ainsi que ses capacités de résilience face au changement climatique

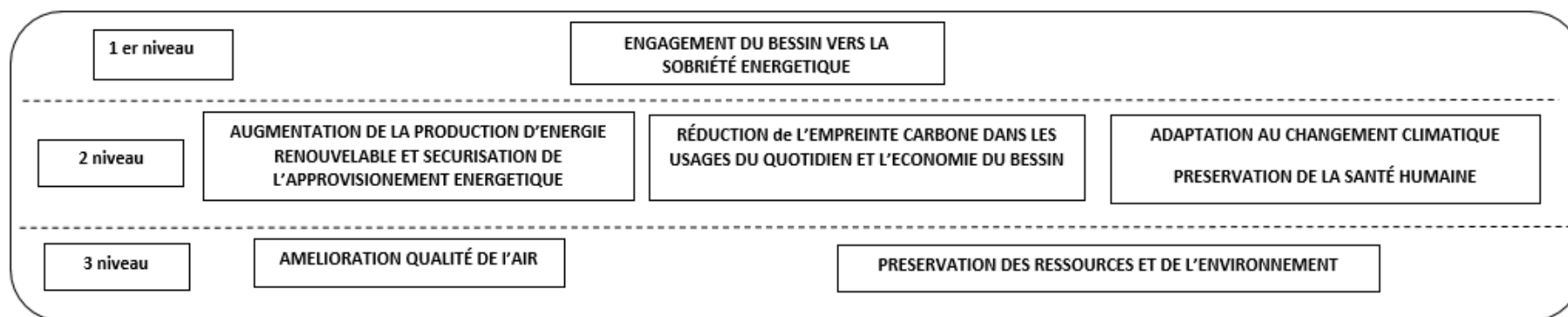
- Evolution vers des usages « respectueux » de l'environnement (agriculture, habitants, industriels, entreprises)
- Prise en compte, mise en application des préconisations et objectifs arrêtés dans les documents locaux de planification (SCoT, PLUI, PLU),
- Prise en considération dans la gestion foncière privée du territoire
- Conciliation entre les différents usages

- L'amélioration de la connaissance : connaissances fondamentales (sols, carbone, air), de l'évolution des milieux spécifiques et de la biodiversité locale face aux effets du changement climatique

5 - L'innovation et l'expérimentation pour tendre vers un territoire résilient

- Construction d'un cadre de gouvernance et d'action transversal et opérationnel pour mener une politique de transition énergétique efficace (Aménagement, Urbanisme, PCAET, GEMAPI, Energie)
- Prise en compte des besoins et de l'expertise d'usage des acteurs du territoire dans un processus de co-construction des projets liés à la transition énergétique et aux thématiques associées
- Animation et coordination de la politique territoriale locale de transition énergétique par la collectivité
- Expérimentation et innovation en s'appuyant sur les appels à projets (Etat, Région Normandie, ADEME, EU), les réseaux et les partenaires disponibles
- Une meilleure prise en compte des risques engendrés par le changement climatique sur la santé humaine

Les enjeux sont priorisés comme suit :

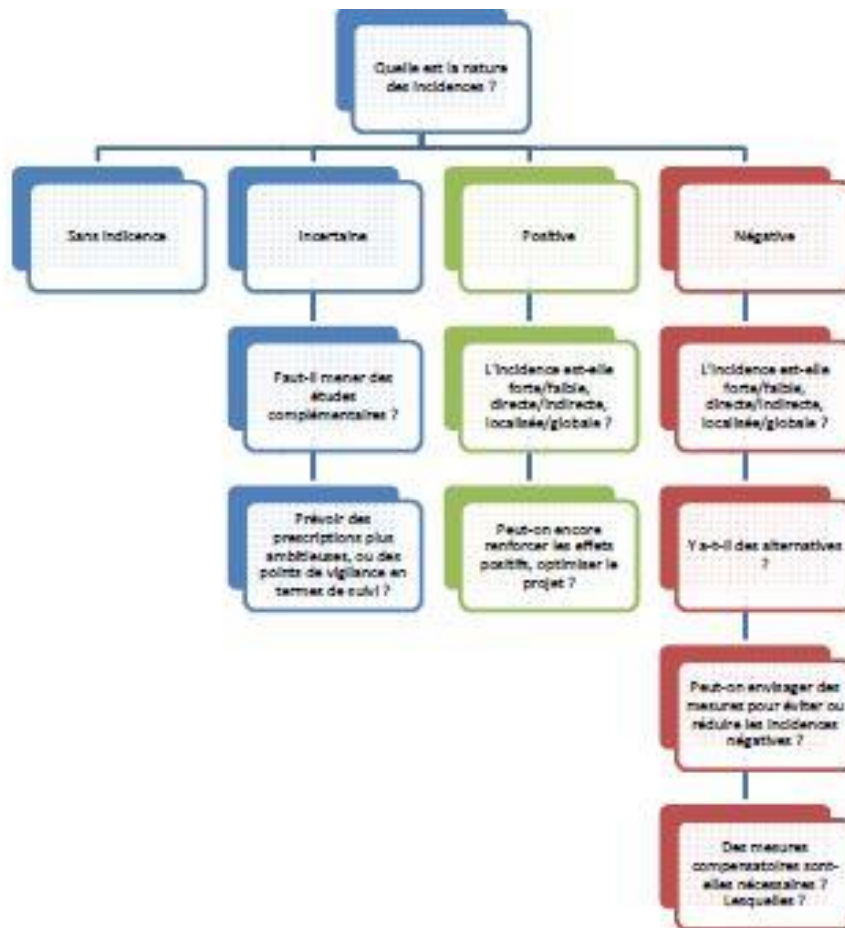


Source : Bessin Urbanisme – 2020.

V. Les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement

Analyse des 4 axes de la stratégie sur l'environnement et la santé humaine et mesures d'évitement

Conformément aux exigences concernant le contenu du rapport environnemental de l'évaluation environnementale stratégique, le présent chapitre étudie les incidences environnementales (positives ou négatives) du PCAET. Pour chaque thématique environnementale étudiée et chaque action du PCAET, nous avons cherché, via la bibliographie et notre expertise, à répondre aux questions suivantes :



Avant d'entrer dans le détail des principales incidences, une matrice à double entrée synthétise les incidences des actions du PCAET sur les différentes thématiques environnementales étudiées dans l'état des lieux. Pour limiter l'ampleur de la matrice, les 3 milieux (physique, naturel, humain) sont présentés successivement.

Le code couleur suivant est utilisé :

++	Incidence positive majeure
+	Incidence positive modérée
0	Incidence neutre
+ / -	Incidence incertaine
-	Incidence négative modérée
--	Incidence négative majeure

Matrice des impacts « a priori » de la stratégie du PCAET sur les 3 milieux				
	axe stratégique du PCAET du Bessin	milieu physique	milieu naturel	milieu humain
I	Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une plus faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique	++	++	++
II	Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable	+	+	++
III	Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique	+	++	++
IV	Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque	+	+	++

Incidences des grands axes stratégiques :

Cette analyse a montré que l'effet du PCAET sur les enjeux environnementaux locaux sera une incidence positive majeure à modérée et qu'aucune action n'aura une incidence négative majeure sur l'environnement (sous réserve que les mesures Eviter Réduire, Compenser (ERC) préconisées soient mises en œuvre).

. Des points de vigilance ont donc été pointés pour chacune des actions qui pourraient avoir une incidence négative modérée à majeure sur l'environnement (milieu physique, milieu naturel, milieu humain). Par ailleurs chaque fiche action est complétée par des mesures erc qui lui sont propres.

De plus, une **évaluation des incidences Natura 2000** pouvant être engendrées par les actions et orientations du PCAET a été effectuée, le territoire présentant 6 sites Natura 2000. A ce stade, cette évaluation présente certaines limites puisque le lieu d'implantation de la majorité des actions n'est pas encore précisé. **Néanmoins, il apparaît que globalement, le PCAET ne présente pas d'incidence ou a des incidences positives sur les sites Natura 2000.** Ainsi, par exemple, l'optimisation de l'éclairage permettra de réduire la pollution lumineuse qui est une source de dérangement de la faune.

Un risque peut exister si de nouvelles infrastructures / site de production d'énergie renouvelable s'établissent sur ou à proximité des sites Natura 2000. Des mesures de protection devraient alors être mises en place. La réalisation de ce type de projet devra être soumise à une évaluation environnementale spécifique au projet qui permettra alors de s'assurer de l'absence de risque sur les sites Natura 2000.

VI. Mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser les effets potentiellement défavorables

Les actions envisagées dans le cadre du PCAET du Bessin ont fait l'objets de préconisations dans le cadre d'un catalogue général de mesures Eviter, Réduire, Compenser applicable à l'ensemble des actions.

Evitement

Choisir les zones à plus faible impact. Modification du site d'implantation du projet/d'installations ou du tracé (voiries, canalisations...) en fonction de leur impact défini a priori sur l'environnement et les milieux naturels.

Conserver les zones faiblement impactées : abandon d'exploitation de certaines zones ; maintien de zones sensibles (boisements, habitats particuliers) au sein du projet

Utilisation de structures existantes : Modification du projet évitant de nouvelles constructions par utilisation/adaptation de l'existant

Réduction pendant les phases chantier :

- Suivi par un écologue
- Balisage et mise en défends des zones sensibles
- Gérer spécifiquement les habitats : Vérification de l'absence d'espèces avant travaux et mise en place de mesures correspondantes (ex : exclusion des aires de rapaces du défrichement, gestion des grumes favorable aux chiroptères, systèmes d'effarouchement)
- Intervention dans les périodes de moindre impact
- Lutte contre la pollution : gestion du matériel de chantier, des émissions de poussière, des déversements accidentels/projections ; gestion de la pollution sonore).
- Pollution des sols : En cas de découverte de traces suspectes lors des travaux, l'entreprise réalisant les travaux mettra en place une procédure permettant de gérer cet aléa et d'éviter tout risque sanitaire pour les futurs usagers et riverains
- Gestion équilibrée des mouvements de terre : afin de limiter d'éventuels impacts sur le sol, une gestion équilibrée des mouvements de terres à apporter et à enlever sera réalisée ;
- Tri des terres : protection des terres végétales ;
- Gestion des déchets : interdiction de brûler des déchets ; désigner une entreprise responsable des déchets
- Gestion de l'emprise : gestion du chantier pour préserver les sites d'intérêt ; calage topographique soigné
- Gestion des dépôts : Interdiction de dépôts sauvages, enlèvement des gravats après reproduction des lézards
- Gestion de la circulation : optimisation du nombre d'engins, Limitation de la circulation et du stationnement, réalisation d'un plan de circulation
- Transfer de spécimens : récupération de graines et réensemencement, transplantation par déplacement de substrat, Déplacement d'animaux
- Adaptation technique : adaptation de l'éclairage, prise en compte des risques pour la faune dans les aménagements (passage à faune, vitres adaptées aux oiseaux...)

Réduction pendant la phase d'exploitation :

- Balisage des zones sensibles permanent pour éviter la circulation
- Adaptation technique : adaptation de l'éclairage, prise en compte des risques pour la faune dans les aménagements (passage à faune, vitres adaptées aux oiseaux...)
- Gestion des milieux : fauche centrifuge, Absence d'utilisation de produit phytosanitaires, gestion différenciée des espaces verts, reboisement, maintien de fonctionnalités écologiques, remise en état après travaux, entretien des milieux conservés.

- Création d'habitats – milieux : nichoirs/gîtes à chiroptères ; aménagement de zones de calme
- Lutte contre les espèces invasives animales et végétales : nettoyage des engins pour éviter la dissémination, plantations d'espèces indigènes, repérage et destruction des espèces envahissantes, plantations pour éviter les sols nus, repositionnement identique des horizons de sol
- Gestion de l'eau : pas de recours au rabattement de nappe, Mise en place d'installations d'assainissement, Structures de maintien de l'infiltration, Maintien/restauration d'alimentation en eaux d'origine
- Création de milieux : Milieux de substitution (hibernaculum, mares, îlots de sénescence, espaces - thermophiles...)
- Restauration de milieux : restauration de mares en voie de comblement, réouverture de friches
- Gestion de milieux : gestion d'éco-pâturage, convention avec des agriculteurs pour mettre en place des MAET, maintien d'une mosaïque de milieu, gestion favorisant la naturalité
- Acquisition foncière ou mise en place d'une protection réglementaire

Accompagnement :

- Actions pédagogique : Implication des écoles, panneaux informatifs à destination du public
- Participation au financement ou initiation de programmes/plans d'action environnementaux
- Transfert de spécimens : création d'une banque de graines

Suivi :

- Suivi écologique : suivi global d'espèces ou de populations
- Suivi de l'efficacité des mesures : suivi de l'occupation de nouveaux habitats ; Réalisation d'état comparatif avant/après mesure
- Suivi complémentaire : suivi demandé en complément et ne concernant pas obligatoirement une espèce objet de la dérogation
- Transmission des résultats : DREAL Normandie
-

Ce catalogue général de mesures ERC est complété par des mesures complémentaires et points d'attention spécifiques pour les actions du PCAET qui ont à priori une incidence négative modérée ou majeur sur les milieux physiques, naturel et humains. Des mesures ERC spécifiques pour les actions du PCAET qui auraient à priori un impact négatif à modéré sur les zones Natura 2000 ont également été préconisées. L'ensemble de ces mesures sont détaillées dans le rapport environnemental pour chacune des actions concernées.

VII. Les indicateurs environnementaux

Le tableau synthétique ci-dessous indique les indicateurs environnementaux complémentaires.

Milieu	Thématique environnementale	Indicateurs
Physique	Climat	Nombre de journées estivales dans le Bessin (> ou = 25°C) – indicateur météo France
		Nombre de jour de gel dans le Bessin – Indicateur météo France
	Eau	Qualité des eaux de surface (rivières) - Suivi de l'eutrophisation et de la pollution chimiques des zones d'eau
	Eau	Volumes prélevés par ressource et consommation par habitant - Suivi du rendement des réseaux d'approvisionnement en eau potable
	Eau	Taux de couverture des besoins d'assainissement des communes
	Air	Nombre de jours de pollution dépassant les seuils autorisés par polluants – ATMO Normandie
Naturel	Air	Taux de la population impactée par les dépassements de seuils (NO ₂ , particules, ozone) dans les zones sensibles – ATMO- Normandie
	Occupation du Sol	Part des surfaces agricoles et naturelles (%) – Observatoire du SCoT du Bessin
	Occupation du Sol	Surface annuelle artificialisée (ha/an) – Observatoire du SCoT du Bessin
	Occupation du Sol	Nombre et surface de sites classés et inscrits – (observatoire du SCoT ; à définir)
Humain	Biodiversité	Nombre d'espèces menacées recensées (nb) – PNR des Marais du Cotentin, Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie ; Conservatoire du Littoral ; GONE, LPO, GRETIA, Conservatoire Botanique National de Brest – antenne Normandie
	Agriculture	Part de surface agricole certifiée agriculture biologique ou en conversion et haute valeur environnementale (%) – Bio en Normandie ; Chambre d'Agriculture de Normandie
	Risques	Evolution de la part du territoire (en nombre d'habitants) soumis à des PPRN – Indicateur ONERC
	Bruit	Population exposée aux zones considérées bruyantes (en nombre

		d'habitants) – indicateur Profil environnemental de Normandie + carte de bruits
	Déchets	Suivi annuel des tonnages de déchets collectés valorisés - SEROC

Indicateurs de suivi des impacts négatifs potentiels sur l'environnement des actions du PCAET du Bessin sur le milieu physique

	Action du PCAET	Indicateurs de suivi environnementaux complémentaires
18	Mettre en place une Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin	<ul style="list-style-type: none"> - Surface à urbaniser – projet (ha) - Surface urbanisée (ha) - Tonnage de matière non renouvelable utilisé
36	Créer un espace de Co-Working dans chaque EPCI du Bessin	
38	Mettre en place une "pépinière" de la transition énergétique, de l'économie circulaire et du réemploi sur le Bessin	
42	Créer une plateforme de valorisation des déchets des travaux publics dans le Bessin	<ul style="list-style-type: none"> - Emprise au sol du Projet (ha) - Consommation en eau (M3) - Mesure qualité de l'air (PM 10 ; PM 2.5)
48	Mettre en place une usine de méthanisation sur Isigny Omaha Intercom	<ul style="list-style-type: none"> - Emprise au sol du projet (ha)
49	Mettre en place des projets de méthanisation à la ferme dans 20 exploitations du Bessin	<ul style="list-style-type: none"> - Mesure Qualité de l'air (NH3) / langage des Nez « Atmo Normandie »
55	Créer des parcs éoliens supplémentaires à l'échelle du Bessin (48 MW) et promouvoir le petit éolien	<ul style="list-style-type: none"> - Emprise au sol du projet - Tonnage de matière première dont « terres rares utilisé » - analyse ACV « cycle de vie »

Indicateurs de suivi des impacts négatifs potentiels sur l'environnement des actions du PCAET du Bessin sur le milieu naturel

	Action du PCAET	Indicateurs de suivi environnementaux complémentaires
6	Encourager la création d'itinéraires sécurisés pour les piétons et les cyclistes à l'échelle du Bessin	- - emprise des projets de voies (km) ; suivi des espèces menacées (faune / flore)
13	Aménager des aires de co-voiturage dans le Bessin	Emprise des projets (ha) ; suivi des espèces menacées (faune / flore)
16	Créer une station multifluide (GNV, Électrique, hydrogène) sur le Bessin	
18	Mettre en place une Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin	
19	Elaborer un Programme Local de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin	
20	Déployer un projet d'auto-rénovation solidaire sur le Bessin selon le modèle ENERTERRE	
33	Engager un hébergement touristique dans la démarche de certification « Ecolabel Européen Hébergement Touristique » dans chaque EPCI du Bessin	
41	Promouvoir auprès des entreprises locales l'inventaire des matériaux locaux réalisé par l'ARPE Norandie	Tonnage de matériaux – Suivi des espèces menacées à proximité des sites d'extraction
42	Créer une plateforme de valorisation des déchets des travaux publics dans le Bessin	Emprise des projets (ha) , analyse ponctuelle de la qualité de l'air (PM 10 ; PM 2.5) ; étude acoustique ; suivi des espèces menacées (faune / flore)
48	Mettre en place une usine de méthanisation sur Isigny Omaha Intercom	Emprise des projets (ha); suivi des espèces menacées (faune / flore)
49	Mettre en place des projets de méthanisation à la ferme dans 20 exploitations du Bessin	
50	Créer un service local de collecte des biodéchets sur Bayeux et les pôles secondaires du Bessin	
52	Structurer une filière locale du bois énergie à l'échelle du Bessin	Emprise des projets (ha) - suivi des espèces menacées (faune / flore)
55	Créer des parcs éoliens supplémentaires à l'échelle du Bessin (48 MW) et promouvoir le petit éolien	Emprise des projets (ha) – Mesure ponctuel du niveau d'intensité sonore – suivi des espèces (avifaune , chyroptères)
56	Mettre en place une unité de production d'hydroélectricité sur le moulin de Creully sur Seules	Suivi des salmonidés / anguilles (comptage)
86	Développer un projet pilote de délocalisation d'entreprise dont l'activité est menacée par la montée global du niveau marin	Emprise des projets (ha) ; étude acoustique ; suivi des espèces (faune , flore)
90	Réaliser des expérimentations variétales pour adapter les cultures céréalières et fourragères à la sécheresse	suivi des espèces (faune , flore)
92	Créer des espaces publics perméables et frais pour faire face aux vagues de chaleur dans le Bessin	Emprise des projets (ha), suivi des espèces (faune , flore)

Indicateurs de suivi des impacts négatifs potentiels sur l'environnement des actions du PCAET du Bessin sur le milieu humain

	Action du PCAET	Indicateurs de suivi environnementaux complémentaires
42	Créer une plateforme de valorisation des déchets des travaux publics dans le Bessin	qualité de l'air (PM 10 ; PM 2.5) ; étude acoustique
48	Mettre en place une usine de méthanisation sur Isigny Omaha Intercom	Analyse ponctuelle de la qualité de l'air (NH3) + langage des nez Atmo Normandie
49	Mettre en place des projets de méthanisation à la ferme dans 20 exploitations du Bessin	
50	Créer un service local de collecte des biodéchets sur Bayeux et les pôles secondaires du Bessin	
52	Structurer une filière locale du bois énergie à l'échelle du Bessin	Qualité de l'air intérieur – monoxyde de carbone ; PM10, PM 2.5
53	Etendre et interconnecter les réseaux de chaleur urbains de la ville de Bayeux et INOLYA	Analyse de la qualité de l'air à proximité des chaufferies bois – gaz de Bayeux (Pm 10, PM 2.5, NOx).
55	Créer des parcs éoliens supplémentaires à l'échelle du Bessin (48 MW) et promouvoir le petit éolien	Etude acoustique – champs électromagnétiques

Indicateurs de suivi complémentaires de l'impact des actions du PCAET du Bessin sur les sites Natura 2000

FR2510046 « Basses Vallées du Cotentin et Baie des Veys » ; FR2500088 « Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys »

- Suivi de l'évolution des surfaces des habitats d'intérêt communautaires prioritaires :
 - o Lagunes côtières (hectares)
 - o Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion *davalliana* (hectares)
 - o Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) en (hectares)
- Suivi de l'évolution des 19 espèces d'intérêt communautaire listées à l'Annexe II de la directive « Habitats » et 23 espèces d'oiseaux visés à l'Annexe I de la directive « Oiseaux » présentes sur le site (la priorisation des espèces à suivre sera faite en concertation avec les gestionnaires des sites Natura 2000).

FR2510099 – Falaises du Bessin Occidental

- Suivi de l'évolution des 4 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaires listées à l'Annexe I de la directive « Oiseaux ».
 - o Plongeon catmarin (*Gavia stellata*) - nombre d'individus
 - o Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) – nombre d'individus
 - o Hibou des marais (*Asio flammeus*) – nombre d'individus
 - o Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) – nombre d'individus

FR2500088 « Marais arrière-littoraux du Bessin »

- Suivi de l'évolution des surfaces des habitats d'intérêt communautaires prioritaires :
 - o Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion *davalliana* (hectares)
 - o Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) en (hectares)

- Suivi de l'espèce d'invertébré d'intérêt communautaire présente sur le site :

- o Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*)

FR2502001 – Hêtraie de Cerisy

- Suivi de l'évolution des surfaces de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire :

- o Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) – hectares

FR2502004 « Anciennes carrières de la vallée de la Mue »

Suivi des 5 espèces de mammifères d'intérêt communautaire présente sur le site

- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) – nombre d'individus
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) – nombre d'individus
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) – nombre d'individus
- Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) – nombre d'individus
- Grand murin (*Myotis myotis*) – nombre d'individus

VIII. L'articulation avec les autres plans programmes

Le PCAET du Bessin est un dispositif de planification à l'échelle du SCoT qui doit s'articuler avec d'autres outils existants ou prévus à l'échelle régionale et nationale. Ainsi, il doit être compatible avec :

- Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la Normandie (approuvé le 16 décembre 2019)

Il doit également prendre en compte :

- Le PREPA – Plan National de Réduction des Polluants Atmosphériques
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Bessin (approuvé le 19 décembre 2019)
- La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) en vigueur (version 1 de 2015).

Nous avons vérifié que les axes stratégiques et le plan d'action du PCAET du Bessin sont bien cohérents avec les objectifs et les orientations définis dans le SCoT du Bessin, la Stratégie Nationale Bas Carbone version 1, et le SRADDET pour la Normandie. L'ambitions du PCAET du Bessin concernant la sobriété énergétique va même au-delà des objectifs définis dans ces plans et programmes.

