

Plan Climat Air Energie Territorial Intercom Bernay Terres de Normandie

Déclaration Environnementale

Octobre 2020



SOMMAIRE

I.	PRÉAMBULE	3
II.	RAPPEL DU CONTEXTE.....	3
III.	PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET DES CONSULTATIONS	4
	3.1 Prise en compte du rapport environnemental (aussi appelé Evaluation Environnementale Stratégique).....	4
	3.2 Prise en compte de l'avis de la MRAe	8
	3.3 Prise en compte des avis et des observations recueillies lors des phases de consultation	11
	3.4 Prise en compte des avis du Préfet et du Président de Région	12
IV.	SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES ET JUSTIFICATION DES CHOIX OPÉRÉS	12
V.	MESURES DESTINEES A EVALUER LES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	14
	5.1 Les indicateurs des actions du PCAET.....	14
	5.2 Les indicateurs proposés par l'évaluation environnementale.....	22



I. PRÉAMBULE

En application de l'article L.122-10 du code de l'environnement, une déclaration environnementale doit être communiquée au public et à l'Autorité environnementale avec le PCAET adopté.

Cette déclaration résume :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du document.

II. RAPPEL DU CONTEXTE

L'Intercommunalité Bernay Terres de Normandie a été créée le 1er Janvier 2017 et est constituée des communautés de communes de Broglie, de Bernay et ses environs, du canton de Beaumesnil, de l'Intercommunalité du Pays Brionnais et de celle de Risle et Charentonne. Ce territoire se compose au total de 75 communes pour environ 56 500 habitants et s'étend sur 926 km².

Le projet de PCAET de l'Intercom Bernay Terres de Normandie a été lancé au début de l'année 2019 grâce à la coopération des élus, acteurs territoriaux et du bureau d'études Ekodev.

Le PCAET retient pour objectifs une baisse des consommations énergétique de 21% entre 2010 et 2030, et de 38% entre 2040 et 2030, ce qui revient à réduire les consommations énergétiques de moitié. L'objectif de production d'énergie renouvelable (ENR) attendue pour 2040 pour l'ensemble des filières d'énergies renouvelables est de 723,5 GWh. Enfin, la stratégie posée permet d'envisager une réduction de 77% des émissions totales sur le territoire.

Le PCAET de l'Intercom Bernay Terres de Normandie se découpe en 7 orientations :

- Faire de l'Intercom une administration exemplaire
- Développer et favoriser la mobilité durable sur le territoire
- Réduire les consommations énergétiques et les émissions carbone de l'habitat
- Un territoire 100% énergies renouvelables en 2040
- Accompagner les entreprises dans leur transition énergétique
- Gérer durablement les filières agriculture et forêts
- Un territoire résilient face au changement climatique
- Améliorer la qualité de l'air



III. PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET DES CONSULTATIONS

3.1 Prise en compte du rapport environnemental (aussi appelé Evaluation Environnementale Stratégique)

En application de la Loi sur la transition énergétique de 2015, les PCAET ont pour objectif de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, de favoriser la production d'énergies renouvelables et d'adapter le territoire aux effets du changement climatique. Ils ont donc des effets majoritairement positifs sur l'environnement.

L'analyse des incidences environnementales du plan d'actions sur les différents champs permet de mettre en avant l'importance des actions positives vis-à-vis des critères environnementaux, notamment ceux en lien direct avec les enjeux climatiques, à savoir les émissions de GES, la qualité de l'air, la santé, les ENR. L'analyse confirme également l'importance de la volonté des élus et rédacteurs du plan d'impliquer la population à travers de nombreuses actions intégrant des axes de communication, de participation du grand public et de sensibilisation.

Les impacts potentiellement négatifs, considérés comme des points de vigilance, sont peu nombreux et secondaires, et se concentrent sur l'impact paysager et patrimonial des actions, les nuisances et la biodiversité.

Ces points d'alerte apparaissent cohérents avec les contraintes fortes du territoire vis-à-vis de ces critères. Une attention sera à porter vis-à-vis de la

biodiversité, où l'on relève plusieurs actions potentiellement impactantes, mais dont les impacts sont relativement faciles à éviter puisqu'il s'agit pour la plupart de réflexions à mener en amont lors des choix d'aménagements.

Enfin, les nuisances vis-à-vis des populations sont également à prendre en compte lors de la mise en place d'actions qui impliquent la construction d'ouvrage, notamment d'énergies renouvelables ou d'infrastructures.

Ces points d'alerte ne remettent pas en question l'efficacité du PCAET, l'évaluation permet ainsi d'attirer l'attention sur la prise en compte croisée des différents enjeux, afin d'améliorer la performance environnementale de la mise en œuvre du PCAET. Ces points concernent ainsi des aspects spécifiques d'une action. L'évaluation permet d'assurer que la mise en œuvre du PCAET n'ait pas d'action négative forte et définitive sur des enjeux plus indirects, mais tout aussi importants dans la lutte contre le changement climatique.

L'évaluation environnementale a permis de proposer des mesures pour éviter, réduire ou compenser les potentielles incidences négatives des actions.



Objectif	Action prévue	Critère environnemental concerné	Impact potentiel décelé	Mesures à prendre
Promouvoir la mobilité durable au sein des services de l'Intercom	Développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle	Sols	Accroissement des phénomènes de ruissellement en raison d'une éventuelle imperméabilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Limiter au strict minimum les espaces imperméabilisés Favoriser la mise en place de sols perméables
		Biodiversité – TVB	Suppression d'espaces naturels pour les aménagements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Planter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts ▪ Réduction : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel Inclure des critères de développement durable dans les aménagements
		Risques naturels	Accroissement des phénomènes de ruissellement en raison d'une éventuelle imperméabilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Limiter au strict minimum les espaces imperméabilisés Favoriser la mise en place de sols perméables
Maîtriser les consommations énergétiques et les émissions associées	Mettre en place une comptabilité énergétique et émissions de GES des bâtiments publics de la collectivité	Paysage & Patrimoine	Visuel dégradé par les installations photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement & réduction: Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations ▪ Intégrer l'identité paysagère et patrimoniale au sein des projets
Développer une offre de mobilités actives attractive et pérenne	Développer un véritable maillage cyclable	Sols	Accroissement des phénomènes de ruissellement en raison d'une éventuelle imperméabilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Limiter au strict minimum les espaces imperméabilisés Favoriser la mise en place de sols perméables
Favoriser les mobilités alternatives	Développer le réseau piétonnier	Biodiversité - TVB	Suppression d'espaces naturels pour les aménagements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Planter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts ▪ Réduction : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel Inclure des critères de développement durable dans les aménagements
	Développer les infrastructures permettant d'utiliser les motorisations alternatives			
		Risques naturels	Accroissement des phénomènes de ruissellement en raison d'une éventuelle imperméabilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Limiter au strict minimum les espaces imperméabilisés Favoriser la mise en place de sols perméables
Accompagner le développement des ENRR	Elaborer un schéma territorial EnR Accompagner les projets ENR participatifs et citoyens	Biodiversité – TVB	1. Risques d'impact et de dérangement sur la faune 2. Suppression d'espaces non bâtis pour les aménagements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Planter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts ▪ Réduction : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel



		Paysage & Patrimoine	Visuel dégradé par les installations ENR	<ul style="list-style-type: none"> Evitement : Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations
		Nuisances	Sonores, lumineuses, olfactives	<ul style="list-style-type: none"> Evitement : Mettre en place les ouvrages à distance des zones habitées Réduction : Mettre en place des zones tampons (écran, boisement) <p>S'assurer des bonnes pratiques : transport en camions étanches, limiter les allers retours, ventilation forcée des bâtiments de stockage...</p> <p>Adapter les horaires de fonctionnement</p> <p>S'assurer des bonnes performances et de la conformité des ouvrages</p>
	Développer la filière bois-énergie	Biodiversité – TVB	Consommation d'espaces boisés (habitats, diversité)	<ul style="list-style-type: none"> Evitement : Eviter les espaces boisés concernés par la présence d'espèces remarquables Réduction : Bonne gestion des espaces dédiés à la filière
		Paysage & Patrimoine	Gestion à adapter pour ne pas renforcer la perte d'éléments paysagers	<ul style="list-style-type: none"> Réduction : Bonne gestion des espaces dédiés à la filière <p>Adapter la demande au potentiel pour ne pas surconsommer la ressource</p>
		Qualité de l'air	1. Consommation d'espaces boisés (puits de carbone) 2. Pollution (particules) en lien avec le chauffage biomasse	<ul style="list-style-type: none"> Réduction : <ol style="list-style-type: none"> Bonne gestion des espaces dédiés à la filière Travailler avec les acteurs locaux pour sensibiliser à la gestion durable des forêts Surveiller la performance des systèmes de chauffage bois
	Développer la filière éolienne	Biodiversité – TVB	Risques d'impact et de dérangement sur la faune	<ul style="list-style-type: none"> Evitement : Envisager les implantations où les enjeux naturels sont les moins forts et à distance des corridors et zones d'intérêt
		Paysage & Patrimoine	Visuel dégradé par les installations éoliennes	<ul style="list-style-type: none"> Evitement & réduction: Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations <p>Intégrer l'identité paysagère et patrimoniale au sein des projets</p> <p>Intégrer l'ABF dans les réflexions</p>
		Nuisances	Sonores et lumineuses	<ul style="list-style-type: none"> Evitement : Envisager les parcs éoliens à distance des zones habitées
	Développer la filière solaire	Biodiversité – TVB	Risques d'impact et de dérangement sur la faune	<ul style="list-style-type: none"> Evitement : Envisager les implantations où les enjeux naturels sont les moins forts et à distance des corridors et zones d'intérêt



		Paysage & Patrimoine	Visuel dégradé par les installations	<ul style="list-style-type: none"> Evitement & réduction: Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations Intégrer l'identité paysagère et patrimoniale au sein des projets
	Développer la filière méthanisation	Biodiversité – TVB	Suppression d'espaces naturels pour les aménagements (bâtiments et dessertes)	<ul style="list-style-type: none"> Evitement : Planter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts Réduction : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel
		Paysage & Patrimoine	Visuel dégradé par les installations	<ul style="list-style-type: none"> Evitement & réduction: Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations Intégrer l'identité paysagère et patrimoniale au sein des projets
		Nuisances	Impact sonore des unités, impact olfactif avant méthanisation	<ul style="list-style-type: none"> Evitement : Mettre en place les unités à distance des zones habitées Réduction : Mettre en place des zones tampons (écran, boisement) S'assurer des bonnes pratiques : transport en camions étanches, limiter les allers retours, ventilation forcée des bâtiments de stockage... Adapter les horaires de fonctionnement S'assurer des bonnes performances et de la conformité des ouvrages
		Risques naturels	Accroissement des phénomènes de ruissellement en raison de l'imperméabilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> Réduction : Limiter au strict minimum les espaces imperméabilisés Favoriser la mise en place de sols perméables
		Risques technologiques	Liés aux installations et au transport	<ul style="list-style-type: none"> Réduction : S'assurer du respect des normes pour les aménagements et le transport Planter les bâtiments et ouvrages à distance des habitations
Structurer et développer les réseaux de distribution d'énergie	Développer les réseaux	Risques technologiques	Liés aux installations	<ul style="list-style-type: none"> Réduction : S'assurer du respect des normes pour les aménagements
Développer et soutenir la filière agricole	Accompagner la filière agricole dans la mise en place d'une agriculture responsable	Biodiversité – TVB	Perturbation des espèces dépendantes des cultures	<ul style="list-style-type: none"> Réduction : Faire un compromis lors des choix entre espèces adaptées et espèces présentant un intérêt pour la faune locale Réaliser une transition progressive pour une meilleure adaptation des espèces



3.2 Prise en compte de l'avis de la MRAe

Le projet de PCAET a été déposé le 25 novembre 2019 pour avis de l'autorité environnementale, du Préfet et du Président de Région.

L'avis de l'autorité environnementale (Mission Régionale d'Autorité environnementale MRAe) a été reçu le 27 février 2020. Un mémoire de réponse a été produit pour répondre aux diverses remarques de la MRAe et améliorer le plan.

Recommandations formulées par l'AE	N° page Avis	Réponse
Compléter le résumé non technique en précisant les principaux enjeux issus du diagnostic et les objectifs du PCAET de l'intercom Bernay Terres de Normandie relatif à la consommation d'énergie, aux émissions de gaz à effet de serre, à la production d'énergie renouvelable, aux émissions de polluants atmosphériques, d'y rappeler les sept orientations retenues, issues de la concertation, pour élaborer le plan d'actions et de rédiger une synthèse de l'évaluation des incidences du PCAET sur l'environnement.	8	OK fait nouveau document version 4 EES
Préciser, dans le dossier, les différentes étapes de la démarche itérative menée pour élaborer le projet de PCAET.	8	Page 42/43 du dossier d'EES : des explications quant à la démarche et aux ateliers menés sont intégrées. Quelques éléments rajoutés par rapport aux ateliers
Préciser l'analyse de l'articulation du projet de PCAET avec les documents de rang supérieur	9	Ok fait en partie (rajout éléments SCOt consommation des espaces, modification articulation et cohérence)
Rendre le plan d'actions plus opérationnel en étant attentif à la reprise des objectifs issus de la stratégie, en suivant chaque mesure proposée avec des indicateurs appropriés, en chiffrant de manière plus claire les gains attendus par chaque action.	9	Une synthèse par orientation a été réalisée et insérée dans le plan d'action et des précisions ont été apportées.



Préciser davantage et rendre plus opérationnelles les mesures ERC identifiées, issues de la démarche « éviter-réduire-compenser » (dont celles visant à éviter et réduire les impacts sur les sites Natura 2000), de les intégrer dans les fiches actions concernées et d'en faire un suivi spécifique.	10	<p>Pas intégré par manque de temps disponible entre dernières versions fiches actions et envoi du dossier. Besoin des documents Fiches Actions en version word définitive (après modification en lien avec remarques AE)</p> <p>Dans le cadre du PCAET, les actions portées sont d'ordres généraux, c'est-à-dire que peu d'actions portent des projets déjà inscrits dans le temps ou dans l'espace, il apparait donc difficile de proposer des mesures spécifiques sans avoir connaissance d'un secteur d'implantation ou d'une échelle de temps pour la réalisation des projets. Les actions portant potentiellement des impacts négatifs sont notamment des actions vis-à-vis de l'implantation d'ouvrages d'énergies renouvelables ou en lien avec des infrastructures, dont on ne connaît encore ni l'importance, ni les délais, ni l'emplacement, ni la potentialité de réalisation. Il s'agit dans la majorité des cas d'intention à mettre en œuvre et à réaliser par la suite, où des mesures plus spécifiques seront complexes à proposer par manque de connaissance de l'environnement proche, et donc des contraintes réelles. Des mesures autres que les mises en garde et les outils de prévention indiqués ici en amont sur les réflexions seront donc à mener lors de la réalisation des projets spécifiques à travers les études d'impacts associées.</p>
Compléter les indicateurs de suivi des mesures ERC avec des valeurs-cibles et des mesures correctrices en cas d'écart aux cibles.	10	OK
Prévoir des actions plus fortes et volontaires en matière de réduction des émissions de GES du territoire afin d'assurer l'atteinte des objectifs que la collectivité se fixe, notamment dans les secteurs résidentiels et de l'agriculture.	11	Le plan d'action a été revu et des synthèses par orientation ont été faites pour montrer la participation des actions à l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie.
Justifier et d'explicitier les facteurs escomptés dans sa stratégie qui permettent d'expliquer les baisses importantes de consommation d'énergie attendues au-delà de 2030.	11	Pour chaque secteur d'activité, les hypothèses retenues permettant d'expliquer les baisses des consommations énergétiques à l'horizon 2040 sont explicitées (rénovation des bâtiments, substitution des énergies fossiles, modification des habitudes de déplacement,)
La mise en oeuvre de cette restructuration du mix énergétique local devra s'appuyer sur le déploiement important de réseaux de raccordement, de transport, de stockage et de distribution d'énergie. Le plan d'actions prévoit ainsi deux actions pour structurer et développer les réseaux de distribution d'énergie. Les données présentes dans le diagnostic indiquent qu'il sera nécessaire de tripler la capacité du réseau et de prévoir la réalisation	12	La stratégie a été complétée page 54. La production d'énergie renouvelable devrait fortement augmenter à l'horizon 2040 mais la baisse des consommations énergétiques globale devrait contrebalancer ce point. De plus le développement du photovoltaïque notamment devrait s'accompagner d'autoconsommation libérant ainsi les réseaux.



de réseaux aériens et souterrains pour parvenir aux objectifs visés. Les incidences sur l'environnement de ces travaux ne sont pas identifiées à ce stade du PCAET. L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une analyse des incidences sur l'environnement et la santé humaine du développement des réseaux aériens et souterrains d'énergie, corollaires à l'accroissement des énergies renouvelables.		Concernant la chaleur, la problématique est plus importante : les réseaux de gaz devraient évoluer pour accueillir les productions de biogaz à l'horizon 2040. La faisabilité et le développement de réseaux de chaleur devra également être étudiée.
Expliciter les données utilisées dans l'outil ALDO et préciser la stratégie concernant l'évaluation du stock de carbone et son évolution, notamment dans les forêts, les haies et les sols afin de déterminer la capacité du territoire de l'intercom Bernay Terres de Normandie à séquestrer du carbone. Prévoir des mesures ambitieuses et concrètes en faveur de la préservation et de la reconquête massive de la qualité des sols, de la végétation et des zones humides au regard de l'objectif de séquestration du carbone mais aussi pour l'ensemble de leurs fonctionnalités écologiques répondant aux enjeux du changement climatique.	13	La stratégie a été complétée avec un volet séquestration carbone. Le plan d'action a également été complété (voir fiche action 7.5.1)
Préciser et rendre plus opérationnelles les actions contribuant à l'objectif d'adaptation au changement climatique, notamment en lien avec les documents d'urbanisme.	13	L'axe 7 a été complété et modifié
Traiter la composante « air » de manière plus approfondie en déterminant des actions spécifiques à même d'en améliorer la qualité.	14	La partie air a été modifiée et détaillée dans le document de stratégie. Une orientation « Qualité de l'air » composée de plusieurs actions a été ajoutée dans le plan d'actions



3.3 Prise en compte des avis et des observations recueillies lors des phases de consultation

Une consultation du public et des acteurs territoriaux a été organisée d'une part durant l'élaboration du PCAET, notamment via 4 ateliers participatifs à l'attention des élus, habitants, agriculteurs et enseignants et d'autre part, durant la diffusion de 2 enquêtes, l'une à destination des habitants et l'autre à destination des entreprises.

2 consultations publiques numériques ont eu lieu. La première s'est déroulée du 15 novembre au 15 décembre 2019, 6 avis de particuliers ont été réceptionnés auxquels l'Intercom a prévu d'apporter une réponse après approbation du PCAET définitif en conseil communautaire prévu le 3 novembre 2020.

Les avis portent sur les thématiques principales suivantes :

- ❖ **Energie renouvelable** : Plusieurs avis de particuliers reposent sur la nécessité d'utiliser les nombreuses rivières présentes sur le territoire et les turbines situées le long des cours d'eau afin de développer l'hydroélectricité. Ces particuliers regrettent que la ressource hydraulique ne soit pas davantage exploitée sur l'Intercom Bernay Terres de Normandie. Trois avis rappellent l'importance des nuisances engendrées par l'éolien qui constituent des sources de désagréments pour les riverains. Il est également mentionné la dévaluation de l'immobilier causée par l'installation d'éoliennes, un phénomène qui risquerait de s'aggraver avec les objectifs inscrits dans le PCAET en matière de production d'énergie provenant de ce type d'EnR. Un citoyen mentionne l'impact de l'éolien sur la mortalité des chiroptères et de l'avifaune migratrice

et rappelle que deux sites Natura 2000 présents sur l'Intercom Bernay Terres de Normandie sont exploités par ces espèces. Des inquiétudes sont donc émises concernant la préservation des milieux naturels et de la biodiversité (chiroptères et avifaune migratrice en l'occurrence) dans un contexte où la filière éolienne est amenée à se développer sur le territoire.

- ❖ **Mobilité** : Un avis regrette l'absence de mention de la filière hydrogène dans le PCAET et revient sur le potentiel que peut offrir cette technologie en matière de mobilité. Un autre avis estime que les trajets domicile-travail réalisés en voiture ne seront pas amenés à diminuer comme l'indique le PCAET, pour causes : la diminution des offres d'emplois dans les petites villes, la fermeture de la maternité de Bernay et le manque de médecins spécialisés sur le territoire obligent à allonger les distances de parcours en voiture. Enfin, un habitant de l'Intercom Bernay Terres de Normandie déclare qu'il sera compliqué d'adapter la mobilité ferroviaire pour les besoins des actifs sachant que la Région ferme ou supprime des arrêts.
- ❖ **Ressource en eau** : Afin de pallier à une pression trop accrue sur les nappes phréatiques, un avis recommande la création de réserves d'eau pluviale à usage agricole. *Notons que suite à l'avis du préfet de Région, l'installation d'une cuve de récupération des eaux pluviales pour les bâtiments de l'Intercom a été rajoutée dans la fiche action 1.7.*

Puis, la consultation du public une fois le PCAET élaboré, étape obligatoire du PCAET, s'est déroulée du 15 mai au 15 juin. Aucun avis n'a été émis suite à cette consultation.



Le PCAET a été mis en ligne sur une page dédiée du site de l'Intercom Bernay Terres de Normandie. Les intéressés ont pu faire part de leurs observations et propositions sous forme électronique, à l'adresse suivante : energie@bernaynormandie.fr.

3.4 Prise en compte des avis du Préfet et du Président de Région

Les avis du Préfet et du Président de Région ont été réceptionnés. Après analyse, ceux-ci émettent un avis favorable. Toutefois quelques éléments demandaient à être complétés et/ou développés.

Dans sa remarque générale, le préfet de Région recommande à l'Intercom Bernay Terres de Normandie d'élargir les actions portées par l'intercommunalité à d'autres porteurs de projets. En effet, le choix des partenaires pour mener à bien les actions inscrites dans le PCAET ont été jugés peu nombreux et peu diversifiés. Dans son avis, le préfet de région émet plusieurs recommandations sur différents points du PCAET. L'ensemble des préconisations du préfet ont été prises en compte par l'Intercom Bernay Terres de Normandie et les bureaux d'études EKODEV et Mediaterrée Conseil. Des précisions ont été apportées dans le diagnostic et la stratégie du PCAET et certaines actions ont été ajoutées, modifiées et/ou complétées suite aux remarques du préfet. Ainsi, l'étude de la géothermie dans le cadre de la construction de bâtiments, la réduction de la consommation en énergie dans le transport des marchandises et l'interdiction du brûlage des déchets verts à l'air libre ont fait l'objet de nouvelles fiches actions.

Le Président de la Région Normandie émet plusieurs recommandations concernant les actions du PCAET, notamment sur les points suivants :

- Le potentiel de développement en bois énergie via les ressources haies ou petites parcelles boisées ;
- Le développement des réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables ;
- L'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments publics et les habitations.

L'ensemble de ces remarques ont été intégrés dans les fiches actions du PCAET.

IV. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES ET JUSTIFICATION DES CHOIX OPÉRÉS

La volonté des élus de l'Intercom Bernay Terres de Normandie était de faire participer le plus grand nombre d'acteurs à l'élaboration du PCAET. Le PCAET a été établi dans une démarche de co-construction avec l'ensemble des partenaires du territoire, des élus, des acteurs économiques et de la population : l'objectif était de prendre en considération tous ceux qui feront vivre le plan, qui porteront les actions et les projets futurs.

Ainsi, les enjeux autour de la biodiversité (chiroptères, oiseaux, haies et petits boisements), du paysage et la difficile acceptation des projets éoliens expliquent le choix de ne mobiliser que 50 % du potentiel éolien mesuré. Lors de l'élaboration du PCAET, certaines actions ou sous-actions ont été



modifiées, déplacées dans un axe ou un objectif plus logique et ajustées pour avoir une appellation la plus adéquate possible.

D'autre part, il existe d'ores et déjà des plans et programmes sur le territoire (SRADDET, SDAGE, SCoT, PLU etc.) qui proposent diverses prescriptions. Ainsi, le PCAET n'a pas repris les mêmes mesures que ces plans et programmes pour éviter un effet de redondance inutile, seules les actions qui présentaient un intérêt supplémentaire et qui étaient plus approfondies que dans les autres documents supra-communaux ont été retenues.

Le territoire est concerné par des documents et plans qui régissent les grandes orientations à suivre en termes de réduction des gaz à effets de

serre, d'empreinte carbone et économies d'énergie. La stratégie définie permet donc de s'approcher au mieux des objectifs nationaux et territoriaux, tout en étant adaptée aux besoins et aux potentiels du territoire. Les actions et mesures portées par le PCAET présentent des objectifs de réduction des consommations ou d'émissions de GES qui sont quantifiées et spécifiées et vont donc largement contribuer à la bonne atteinte de tous ces objectifs en matière de consommations énergétiques, gestion des émissions de gaz à effets de serre et production d'énergies renouvelables. Le plan d'actions a ainsi été élaboré pour venir dans la continuité des stratégies en place, pour répondre aux objectifs assignés au territoire, tout en s'assurant de bien intégrer les enjeux définis et mis en avant dans le cadre des diagnostics réalisés.



V. MESURES DESTINEES A EVALUER LES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1 Les indicateurs des actions du PCAET

ACTIONS	INDICATEURS
Orientation n°1 : Faire de l'Intercom Bernay Terres de Normandie une administration exemplaire	
Animer la transition énergétique du territoire	Nombre de points effectifs atteint chaque année Atteinte du label Cit'ergie en 2024
Promouvoir la mobilité durable au sein des services de l'Intercom avec le Plan de Déplacement Administration	Nombre de personnes utilisant l'outil Nombre de covoiturages proposés Nombre de trajets évités/employé/an Nombre de places de covoiturage et taux d'utilisation Nombre de personnes/jour en télétravail Nombre d'outils installés par salle équipée de visioconférence, taux d'utilisation des outils Nombre d'espaces de coworking, taux d'utilisation des espaces Nombre de places vélos installées et taux d'utilisation Nombre de VAE dans la flotte Nombre d'achats de vélos aidés Nombre de bornes de recharge installées et taux d'utilisation Nombre d'événements réalisés, taux de participation Nombre d'agents formés à l'écoconduite, évolution des consommations de carburant Nombre d'actions du PDA mises en œuvre par an
Promouvoir une alimentation durable	Part des aliments de qualité (label, bio), locaux et de saison dans la restauration collective Nombre de cantines engagés dans le programme Distance moyenne séparant les produits alimentaires des structures de restauration
Gérer durablement ses déchets	Volume de déchets triés et compostés Nombre d'animations par an Nombre d'agents sensibilisés Suivi de l'évolution des taux de déchets recyclables triés à la source Evolution des volumes de déchets ménagers sur le territoire Nombre services recensés



	<p>Nombre de consommateurs mis en relation avec des réparateurs</p> <p>Nombre de composteurs installés sur les sites de l'Intercom</p> <p>Volume ou % de déchets compostés sur le territoire ou biodéchets compostables produits</p> <p>Volume ou % de biodéchets exportés en méthanisation ou total des biodéchets valorisés</p> <p>Nombre de communications réalisées</p>
Maîtriser les consommations énergétiques et les émissions de GES associées	<p>Etat des lieux du patrimoine réalisé concernant les consommations énergétiques, les émissions de GES, les EnR, la qualité de l'air et mise en place d'un suivi énergétique opérationnel</p> <p>Evolution des consommations énergétiques</p> <p>Atteinte des objectifs de performance énergétique et environnementale</p> <p>Programmes d'opération et cahiers des charges qui intègrent des objectifs de performance énergétique et environnementale</p> <p>Résultats de l'étude des différentes solutions d'approvisionnement en électricité verte</p> <p>% d'énergie électrique renouvelable atteint dans la consommation totale des bâtiments publics de l'Intercom</p> <p>Nombre de panneaux photovoltaïques installés</p> <p>Nombre d'ampoules remplacées</p> <p>Taux d'ampoules LED</p>
Engager la collectivité dans une démarche « Numérique Responsable »	<p>Part de documents imprimés</p> <p>Part de copieurs multifonctions</p> <p>Part de matériel écolabellisé</p> <p>Nombre de postes légers</p> <p>Suivi des consommations énergétiques</p>
Gérer durablement l'eau	<p>Evolution des consommations d'eau</p> <p>Nombre d'agents sensibilisés</p> <p>Nombre de systèmes d'économie d'eau installés</p>
Mettre en place une commande publique éco-responsable	<p>Charte écoresponsable signée</p> <p>Certification AFNOR obtenue</p> <p>% d'achats responsables pour tous les marchés</p>
Gérer durablement les espaces verts et naturels	<p>Nombre d'arbres répertoriés dans les inventaires (avec un indicateur du statut de santé)</p> <p>Nombre d'arbres plantés par années</p> <p>Nombre de commissions de suivi organisées</p> <p>Nombre d'agents ayant suivi une formation sur la gestion différenciée</p> <p>Nombre d'actions du plan de gestion mises en place</p> <p>Surface entretenue en éco pâturage</p>



	Nombre d'animaux présents Nombre d'inventaires faune/flore réalisés Nombre total d'espèces faune/flore répertoriées dans les inventaires (avec un indicateur du statut de protection et de risque de disparition)
Développer un tourisme durable	Nombre de vélos en location Nombre de locations par an
Accompagner les communes dans leurs démarches de transition énergétique	Mise en place du Conseil en Energie Partagé Nombre d'événements réalisés Nombre de personnes présentes aux événements Nombre de ballades réalisées Nombre d'agents du service urbanisme formés sur les points de contrôles concernant les dépôts de permis de construire Fiche de suivi avec les éléments de performances environnementales à contrôler sur les dossiers de permis de construire, élaborée et mise en œuvre Nombre de dossiers de permis de construire contrôlés sur la réglementation thermique en vigueur Nombre de dossiers de permis de construire avec un avis émis concernant la réglementation thermique en vigueur Demande de complément et de modification
Sensibiliser les scolaires aux enjeux climat-énergie	Nombre d'événements organisés Nombre d'élèves sensibilisés Nombre d'écoles participantes Nombre d'actions engagées

ACTIONS	INDICATEURS
Orientation n°2 : Développer et favoriser la mobilité durable	
Être acteur du changement de pratique en matière de mobilités	Evolution du budget Mobilité Nombre d'actions mobilité mises en œuvre par an Nombre de passagers dans les transports scolaires Nombre de passagers dans le TAD Nombre de visiteurs au guichet unique Nombre de communications réalisées Nombre de personnes sensibilisées
Consolider et développer le réseau de transports collectifs existants	Part modale du train



	Desserte, fréquence et amplitude horaire de l'offre ferroviaire Nombre de passagers transportés par an Nombre de passagers sur les lignes interurbaines Fréquences et amplitude horaire des lignes interurbaines Modes utilisés
Offrir le choix d'alternatives à la voiture individuelle	Nombre d'aires de covoiturage existantes et taux d'utilisation Nombre de covoitureurs sur la plateforme du département Part modale du covoiturage Nombre de stations d'autopartage Nombre de véhicules en autopartage, dont nombre de véhicules hybrides ou électriques Nombre de trajets et kilométrage moyen annuel
Développer une offre de mobilités actives, attractive et pérenne	Part modale du vélo Evolution de la part modale du vélo Linéaire d'aménagement réalisé chaque année Evolution de l'offre de stationnement des vélos Nombre d'aménagements répertoriés Nombre de communes participants aux échanges Nombre de Plan d'Accessibilité de la Voirie réalisé par an Nombre de vélos en location Nombre de locations par an Nombre de PDES réalisés Parts modales « vélo », « piéton » et « covoiturage » des élèves venant à l'école, au collège ou au lycée
Rendre cohérentes les ambitions territoriales avec la politique de mobilité	Part des habitants de Bernay et des principaux pôles relais : Brionne, Beaumont, Broglie. Superficie d'espaces naturels et agricoles artificialisés par an Nombre d'entreprises mobilisées Nombre de covoitureurs Caractérisation des migrations pendulaires Nombre d'espaces de coworking et fréquentation
Favoriser les motorisations alternatives	Nombre de bornes installées Taux d'utilisation des bornes Part modale des motorisations alternatives
Encourager un transport de marchandises plus responsable	Part modale du fret Evolution des tonnages transportés



ACTIONS	INDICATEURS
Orientation n°3 : Réduire les consommations énergétiques et les émissions carbone de l'habitat	
Accompagner la rénovation énergétique des bâtiments	Approbation du PLH Etude d'opportunité d'un SARE, réalisée (oui/non) Création d'un Service d'Accompagnement à la Rénovation Energétique (oui/non) Nombre de projets accompagnés/an Nombre d'ampoules LED distribuées Nombre de communications réalisées Nombre de projets de rénovations aidées Nombre de rénovations faites Economies d'énergie du territoire
Prévenir et lutter contre la précarité énergétique	Nombre de diagnostics réalisés avec le dispositif DEPAR Création du service local d'intervention pour la maîtrise de l'énergie
Soutenir la construction de bâtiments « bas carbone »	Nombre d'artisans formés Nombre de labels obtenus Recours aux matériaux biosourcés

ACTIONS	INDICATEURS
Orientation n°4 : Un territoire 100% EnR en 2040	
Accompagner le développement des énergies renouvelables sur le territoire	Approbation du schéma directeur des énergies Nombre d'animations réalisées Nombre de notes d'opportunités et d'études de faisabilité réalisées Nombre d'animations réalisées Nombre d'outils de communication réalisés Nombre de projets accompagnés par la collectivité
Structurer et développer les filières d'énergies renouvelables	Nombre de parcs éoliens/éoliennes installés sur le territoire Production d'énergie éolienne Investissement réalisé dans des projets éoliens Nombre de projets/ surfaces de panneaux installés Production d'énergie renouvelable issue de la filière solaire sur le territoire Investissements réalisés dans des projets photovoltaïques Production de biogaz sur le territoire Production de géothermie sur le territoire Nombre de PAC recensées sur le territoire



	Nombre de sources d'énergie de récupération identifiées Nombre de KWh produits
Structurer et développer les réseaux de distribution d'énergie	Nombre de réunions du groupe de travail : RTE, gestionnaires de réseaux, entreprises, collectivités... Investissements programmés des grands réseaux de distribution dans les réseaux

ACTIONS	INDICATEURS
Orientation n°5 : Accompagner les entreprises dans leur transition énergétique	
Accompagner et soutenir les entreprises dans leur transition énergétique	Nombre de rencontres organisées avec les entreprises Nombre de dirigeants d'entreprise formés Nombre d'entreprises engagées dans un projet avec l'Intercom en lien avec le Développement Durable Nombre de projets d'économie circulaire mis en œuvre sur le territoire Nombre de projets de développement des synergies entre entreprises développés

ACTIONS	INDICATEURS
Orientation n°6 : Gérer durablement les filières agriculture et forêts	
Soutenir la filière agricole dans sa transition énergétique	Nombre d'actions mises en œuvre Atteinte des objectifs du Projet Alimentaire Territorial Nombre d'agriculteurs engagés Nombre de produits locaux dans les grandes et moyennes surfaces Part des produits locaux et/ou bio dans la restauration collective Part de la production locale consommée localement Nombre d'actions de formation/sensibilisation Nombre d'agriculteurs formés Nombre de sessions de formation Nombre de cultures de couverture Part des aliments importés dans la consommation locale Linéaires de haies plantées Montant des aides accordées Augmentation de la séquestration carbone
Accompagner les propriétaires forestiers à la gestion durable de leurs boisements	Nombre de propriétaires formés Nombre d'événements organisés Part des forêts communales engagées dans l'élaboration d'un Plan de Gestion approuvé



	Part de forêts locales certifiées «Gestion durable des forêts » Nombre d'essences identifiées sur le territoire Tonnes de bois bocager entrant dans les plans d'approvisionnement des chaufferies biomasses Production d'énergie renouvelable issue de la filière bois-énergie sur le territoire
--	---

ACTIONS	INDICATEURS
Orientation n°7 : Un territoire résilient face au changement climatique	
Consolider et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation au changement climatique	Approbation du programme d'adaptation Nombre d'actions du programme réalisées Nombre de membres du GIEC local
Préserver la biodiversité	Nombre de discontinuités écologiques améliorées / créées Surface des espaces de nature sur le territoire Nombre d'espèces menacées et évolution
Optimiser la gestion des eaux et des milieux aquatiques	Nombre de réunions du réseau Nombre de publications Nombre de mares restaurées Nombre de diagnostics réalisés Nombre d'animations, et d'outil de communication lancés Nombre d'aménagements créés Nombre d'ouvrages entretenus Nombre d'avis transmis par le service urbanisme sur les projets d'aménagements Nombre d'avis transmis par le service urbanisme pris en compte par le pétitionnaire
Aménager durablement le territoire	Approbation du SCoT Prise en compte des enjeux climat-air-énergie dans les orientations Surface annuelle artificialisée par an (ha/an) Surface annuelle désartificialisée (ha/an)
Maintenir et préserver la séquestration carbone	

ACTIONS	INDICATEURS
Orientation n°8 : Qualité de l'air	
Réduire les émissions de polluants atmosphériques	Nombre de communications réalisées Nombre de personnes sensibilisées Nombre de remplacements d'appareils



	Emissions de particules évitées Evolution de la motorisation du parc de véhicules Evolution des émissions de polluants Nombre de personnes sensibles identifiées Réduction du nombre de personnes sensibles exposées
--	--



5.2 Les indicateurs proposés par l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale vient compléter les indicateurs du PCAET en proposant un suivi sur des thématiques plus ciblées et plus strictement liées à l'environnement.

Ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le PCAET a une action effective, quand bien même cette action serait partielle. La liste des indicateurs se base principalement sur des éléments facilement appréhendables et des données possibles à obtenir à

travers les différents études et recensements réalisés par les services territoriaux et autres porteurs de projets ou bureaux d'études. L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés, sera effectuée tous les 6 ans en bilan de PCAET, à mi-parcours, ou annuellement selon la pertinence et l'intérêt de l'information. L'analyse sera donc faite avec les données les plus récentes disponibles au moment de chaque bilan. Les indicateurs se concentrent plus particulièrement sur les actions pour lesquelles un impact négatif potentiel a été décelé.



Actions	Indicateurs	Fréquence de renseignement	Surveillance de l'indicateur	Fournisseur de la donnée et acteurs
	Faire de l'Intercom Bernay Terres de Normandie une administration exemplaire			
Intégrer des aliments de qualité, locaux et de saison dans la Restauration collective	<ul style="list-style-type: none"> Volume de produits alimentaires non consommés dans la restauration Evolution des ventes des producteurs locaux 	Tous les ans	Augmenter la consommation et la production de produits locaux. Atteindre 50% de produits de qualité dont 20% issus de l'agriculture biologique en 2022	Intercom Bernay Terres de Normandie Chambre d'Agriculture Agriculteurs
Mettre en œuvre la stratégie de prévention et gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Tonnage annuel d'ordures ménagères collecté Consommation annuelle en eau % de recyclage des déchets 	Tous les ans	Objectif d'émission en lien avec les déchets : 22% des émissions GES 2050 Réduire de 40% la production d'ordures ménagères et augmenter de 40% la collecte de recyclables	Intercom Bernay Terres de Normandie Communes
Poursuivre et développer la valorisation des déchets compostables	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de composteurs distribués Inventaires des actions menées sur le territoire Nombre de personnes formées aux bonnes pratiques 	Tous les ans	Augmenter le nombre de composteurs sur le territoire	Intercom Bernay Terres de Normandie Communes
Promouvoir l'économie circulaire	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de projets appliquant des principes d'économie circulaire Part des déchets valorisés 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Réduire les consommations de matériaux de secteurs d'activité ciblés (construction, agroalimentaire, ...) et de les quantités de déchets de ces secteurs d'activité	Intercom Bernay Terres de Normandie
	Développer et favoriser la mobilité durable sur le territoire			
Développer une offre de mobilités actives attractive et pérenne	<ul style="list-style-type: none"> Linéaires d'itinéraires aménagés pour les modes doux Nombre de continuités écologiques impactées Surface d'aménagements perméables et s'accompagnant de mesures paysagères Réalisation de PDE sur le territoire 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Atteindre 18 à 25% de déplacements domicile - travail en covoiturage d'ici 2040 Hypothèse de report modal	Intercom Bernay Terres de Normandie Communes Département



			de la voiture vers les transports collectifs de 10% Intermodalité : réduction des émissions de 68 850 tCO ₂ e PDE : diminution de 10 à 15% de l'utilisation de la voiture et diminution de 9% des émissions de CO ₂ .	
	Réduire la dépendance énergétique de l'habitat			
Soutenir la construction de bâtiments bas carbone	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de formations réalisés auprès des artisans Volume de matériaux biosourcés utilisés dans les constructions 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Etre cohérent avec la politique du SRADDET de rénovation de logements par an (30 à 40 000 sur la région) au travers de rénovations BBC ou BBC compatibles	Intercom Bernay Terres de Normandie Communes Entreprises
	Un territoire 100% énergies renouvelables en 2040			
Production de biogaz	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de projets à l'étude et réalisés en milieu non urbanisé Reportages photographiques des paysages Surfaces totales au sol destinées aux projets de méthanisation 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Atteindre une production de 40.5 GWH en 2040	Agriculteurs Intercom Bernay Terres de Normandie Communes CA
Filière bois énergie	<ul style="list-style-type: none"> Evolution des Surfaces boisées Surfaces forestières en gestion raisonnée 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Atteindre une production de 145 GWH en 2040	CAUE ONF
Filière éolienne	<ul style="list-style-type: none"> Reportages photographiques des paysages Nombre de cônes de vue impactés 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Atteindre une production de 344 GWH en 2040	Intercom Bernay Terres de Normandie Communes
	Accompagner les entreprises dans leur transition énergétique			
Accompagner et soutenir les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de projets ou d'entreprises appliquant des principes d'économie circulaire 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Diminution des consommations énergétiques finales de 10% à 15%	Intercom Bernay Terres de Normandie Entreprises



		Agriculture et forêts			
Accompagner les agriculteurs à la conversion à l'agriculture biologique et aux changements de pratiques agricoles		<ul style="list-style-type: none">• Volume d'intrants chimiques par exploitant annuel• Analyse de la qualité des sols exploités• Nombre d'exploitations pratiquant l'agriculture biologique• Nombre d'exploitations prêtes à s'engager dans d'éventuels futurs dispositifs d'agriculture durable ou de fertilisation raisonnée	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Réduire la consommation en énergie finale des entreprises agricoles; Réduire les émissions de gaz à effet de serre des entreprises agricoles	Chambre d'Agriculture Agriculteurs
Développer la filière bois-bocager		<ul style="list-style-type: none">• Linéaires de haies• Suivi de la mise en place d'une trame verte et bleue fonctionnelle pour le maintien de la biodiversité, au sein de terrains agricoles	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	S'assurer de la mise en place d'une TVB Mettre en place un suivi du linéaire et des inventaires	DDAF Chambre d'Agriculture Région
	Un territoire résilient face au changement climatique				
Préserver la biodiversité		<ul style="list-style-type: none">• Teneurs moyennes en nitrates des eaux souterraines• Nombre d'analyses en distribution indiquant des dépassements des normes en pesticides• Eléments identifiés comme Trame verte et bleue sur le territoire• Surface consommée pour l'urbanisation ou l'aménagement d'infrastructures• Superficies bénéficiant d'une protection réglementaire• Inventaire zones humides et évolution des surfaces	Tous les ans	Augmenter les surfaces toujours en herbe Réalisation de la TVB	Agence de l'Eau ARS Intercom Bernay Terres de Normandie
Optimiser la gestion des eaux		<ul style="list-style-type: none">• Prélèvements d'eaux souterraines et d'eaux de surface, par types d'usage• Nombre d'installations d'assainissement conformes et ayant fait l'objet de contrôles• Nombre de mares bénéficiant d'un programme de restauration• Proportion de projets favorisant l'infiltration à la parcelle• Surfaces de toitures végétalisées	Tous les ans	Minimiser l'imperméabilisation des sols et maximiser les zones tampons Elaborer un suivi des consommations de la ressource en eau	SAGE Agence de l'Eau Intercom Bernay Terres de Normandie
Aménager durablement le territoire		<ul style="list-style-type: none">• Répartition de l'occupation du sol (prairies/maraîchage/grandes cultures/ boisements/total)• Nombre d'espèces végétales et animales, présence d'espèces rares ou protégées• Nombre annuel de logements collectifs et de logements individuels commencés• Consommation foncière d'espaces non artificialisés• Evolution de la séquestration carbone sur le territoire• Documents d'Objectifs en vigueur sur les sites Natura 2000• Proportion d'Espaces verts par habitant• Inventaire zones humides et évolution des surfaces• % d'espace vert urbain	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Urbanisation raisonnée des espaces S'assurer de la bonne cohérence de la consommation foncière avec les documents supras	CAUE DREAL DEPARTEMENT Intercom Bernay Terres de Normandie

