



Plan Climat Air Energie Territorial  
Pré-Bocage Intercom

**CAHIER N°4**  
**PLAN D' ACTIONS**

Janvier 2020

Ce document a été réalisé par le SDEC ENERGIE, pour le compte et sous la responsabilité de la communauté de communes Pré-Bocage Intercom.

## Sommaire général du PCAET

Le PCAET de Pré-Bocage Intercom se constitue de 5 cahiers, parfois eux-mêmes divisés en différentes parties. Les cahiers trop volumineux sont séparés en plusieurs fichiers, pour des raisons de facilité de lecture :

- **Cahier n° 1 / Le préambule**
- **Cahier n° 2 / Le diagnostic.**
  - Il se compose de 18 parties, regroupées en 6 fichiers :
    - Fichier 1 : profil énergie-air-climat du territoire (parties 1 à 6)
    - Fichier 2 : diagnostic sectoriel *population-habitat-mobilité* (parties 7 à 9)
    - Fichier 3 : diagnostic sectoriel *tertiaire-industrie* (parties 10 à 11)
    - Fichier 4 : diagnostic sectoriel *agriculture-réseaux-déchets* (parties 12 à 14)
    - Fichier 5 : diagnostic sectoriel *environnement-vulnérabilité* (parties 15 à 16)
    - Fichier 6 : études des potentiels (parties 17 à 18)
- **Cahier n° 3 / La stratégie**
- **Cahier n° 4 / Le plan d’actions**
- **Cahier n° 5 / Rapport environnemental (synthèse de l’évaluation environnementale stratégique)**

## Sommaire du cahier n°4 : plan d’actions

<b>Méthode d’élaboration .....</b>	<b>5</b>
1. Rappel des axes stratégiques .....	5
2. Utilisation de Climat Pratic .....	5
<i>Principe</i> .....	5
<i>Résultats pour Pré-Bocage Intercom</i> .....	6
3. Présentation du plan d’actions du PCAET : prise en main .....	7
<b>Présentation des actions .....</b>	<b>10</b>
1. Planification/Urbanisme .....	10
2. Communication .....	13
3. Déchets.....	17
4. Habitat .....	21
5. Bâtiments publics .....	25
6. Réseaux publics .....	30
7. Mobilité.....	33
8. Entreprises .....	39
9. Agriculture et Environnement.....	41
<b>Suivi et évaluation .....</b>	<b>50</b>
<b>Analyse du plan d’action au regard de la stratégie.....</b>	<b>51</b>
1. Organisation du plan d’actions au regard des axes stratégiques.....	51
2. Les actions emblématiques .....	52
<b>Annexes .....</b>	<b>53</b>
1. Liste des principales abréviations utilisées dans le PCAET .....	53
2. Synthèse du programme d’actions .....	58

## Méthode d’élaboration

### 1. Rappel des axes stratégiques

⇒ **Prendre en compte les enjeux climatiques pour un développement durable, solidaire et harmonieux du territoire**

- 1/ Accompagner la réhabilitation énergétique des logements et lutter contre la précarité énergétique
- 2/ Faire du patrimoine public un exemple en matière de transition énergétique
- 3/ Lutter contre l’isolement en renforçant les services de proximité et en proposant de nouvelles formes de mobilités durables.
- 4/ Augmenter la production d’énergie renouvelable et diversifier le mix énergétique du territoire
- 5/ Gagner en autonomie en valorisant les ressources locales (énergie, eau, agriculture, déchets)

### 2. Utilisation de Climat Pratic

#### Principe

**Climat Pratic** (V3\_v7, novembre 2018) est un tableur excel avec 16 onglets thématiques (Agriculture, mobilité, énergie ...) transversaux et un onglet de synthèse. Pour chaque thème, un tableau excel propose des actions type, notées de C à A suivant le niveau d’engagement dans une démarche de transition énergétique. La collectivité auto-évalue son niveau d’engagement actuel et futur (actions programmées) en se positionnant relativement aux actions proposées par l’outil. Une note moyenne est calculée et attribuée par thème. L’outil comporte également des fiches détaillées qui décrivent les actions ainsi que des indicateurs de suivi, donnés pour exemple pour chaque action présentée. C’est un outil développé par le Réseau Action Climat France, avec le soutien de l’ADEME, qui donne ainsi :

- ✓ Une vision transversale de la politique climat/air/énergie
- ✓ Un **bilan** de la politique et des actions mises en œuvre
- ✓ Des propositions de **prochaines mesures** à mettre en œuvre
- ✓ Des **indicateurs** de suivi



Climat Pratic est un **outil d’aide à l’élaboration** et la mise en place d’un plan climat ou d’une politique « climat air énergie ». C’est aussi un outil de **sensibilisation** aux enjeux « climat air énergie ». Il donne :

- ✓ Une **vision transversale** de l’action air énergie climat
- ✓ Un **bilan** de la politique et des actions mises en œuvre
- ✓ Des propositions de **prochaines mesures** à mettre en œuvre
- ✓ Des **indicateurs** de suivi

Un atelier spécifique a été organisé autour de l’outil Climat Pratic, réunissant les élus du comité technique PCAET et les agents de la communauté de communes pour travailler en binôme sur les onglets thématiques.

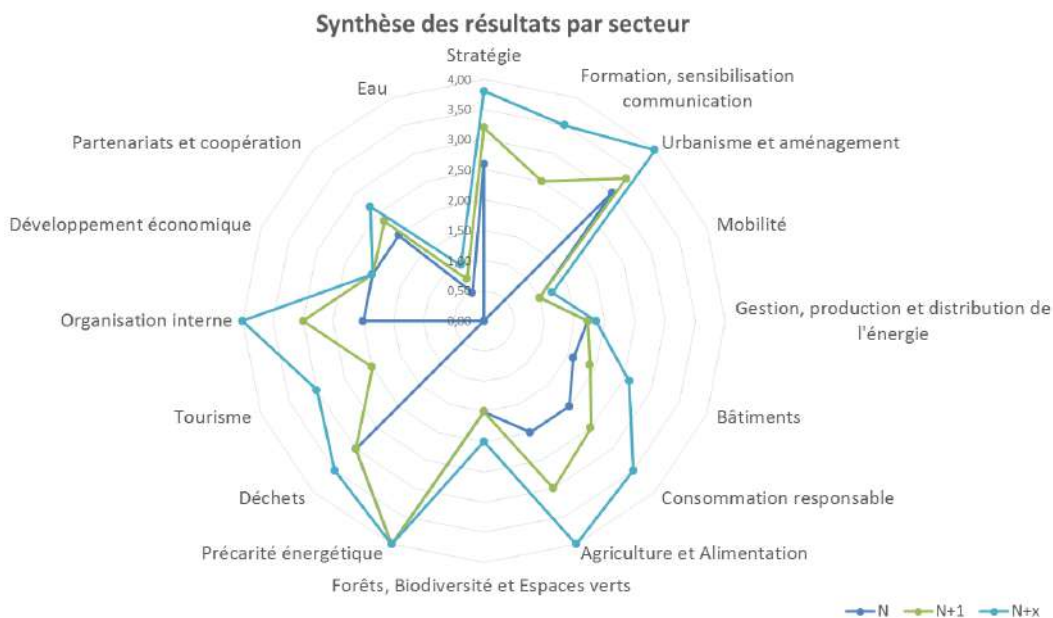
Pour chaque onglet, l’outil propose un certain nombre d’actions, notées par les binômes, entre A (actions réalisées avec un haut niveau d’engagement) et D (action non engagée) pour l’année N en cours. Deux autres notes entre A et D sont estimées pour les années N+1 et N+x (moyen terme), fonction des programmes prévus. Elles traduisent la perspective future d’engagement de l’Intercom.

Illustration ci-dessous : extraction de l’onglet « urbanisme et aménagement »

N°	Champs d’action Maître d’ouvrage Adaptation, Atténuation, Air	Actions / étapes	Progression			Indicateurs prioritaires	Indicateurs complémentaires	Auto-évaluation Année N note entre D (rien) et A	Objectif Année N+1 note entre D (rien) et A	Objectif Année N+x note entre D (rien) et A	Commentaire année N	Commentaire année N+1
			Démarrer	Décoller	Devenir exemplaire							
Urbanisme et Aménagement 1	Territoire/compétence PIA	Utiliser les documents d’urbanisme pour assurer la mise en œuvre des objectifs climat-air-énergie et lutter contre l’artificialisation des sols	C1. Organiser le pilotage des documents d’urbanisme	E1. Pré-étaler les études nécessaires à l’élaboration des documents climat-air-énergie	E2. Mettre en œuvre les engagements climat-énergie dans les outils opérationnels des documents d’urbanisme	* Composés des formes urbaines * Part des surfaces agricoles et naturelles (SA) * Surface de la végétalisation (SAV)	* Indicateur relatif aux émissions de gaz à effet de serre (GES) par habitant et par secteur d’activité * Indicateur relatif à la consommation énergétique par habitant et par secteur d’activité * Indicateur relatif à la consommation énergétique par habitant et par secteur d’activité	=	A	=	Cet outil appuie sur les documents climat-air-énergie existants et à venir.	Elaboration des PIA en cours. Actualisation des documents climat-air-énergie en cours de réalisation.
			E3. Connaître et privilégier les terres agricoles et les documents d’urbanisme et la politique foncière associée.	A2. Suivre les indicateurs relatifs à l’urbanisme durable et atteindre les objectifs fixés.	* Efficacité des documents d’urbanisme en matière de consommation énergétique * Efficacité des documents d’urbanisme en matière de consommation énergétique							
Urbanisme et Aménagement 2	Territoire/compétence	Transcrire les enjeux climat-air-énergie dans les opérations d’aménagement	C1. Organiser pour bien piloter les opérations d’aménagement	E1. Elaborer un document "urbanisme" pour opérationnaliser la qualité environnementale de ses opérations au profit de la collectivité		A1. Intégrer des exigences climat-air-énergie dans les appels d’offre d’urbanisme et les cahiers des charges de gestion des terrains	* Nb d’IAP avec des exigences environnementales	* Efficacité des documents d’urbanisme en matière de consommation énergétique * Efficacité des documents d’urbanisme en matière de consommation énergétique	=	=	A	Mise à jour des documents d’urbanisme en cours de réalisation.
			C2. Adopter une approche multi-thématique dans le diagnostic et la conception des projets urbains.	E2. Assurer la maîtrise d’ouvrage publique ou semi-publique de ses opérations d’aménagement afin de mieux prendre en compte les enjeux climat-énergie.	A2. Contrôler l’efficacité et le respect des exigences	* Efficacité des documents d’urbanisme en matière de consommation énergétique * Efficacité des documents d’urbanisme en matière de consommation énergétique						

Résultats pour Pré-Bocage Intercom

L’auto-évaluation réalisée grâce à Climat Pratic permet d’établir les forces et faiblesses de l’action menée par l’Intercom au regard de la transition énergétique.



Ce travail identifie les thématiques « points faibles » à fort potentiel pour développer de nouvelles actions, et les mesures « socles » à poursuivre.

<i>Forces et faiblesses des actions de l’Intercom au regard de la transition énergétique</i>	
Les points forts	URBANISME, DECHETS, STRATEGIE
Les secteurs en progression	FORMATION/SENSIBILISATION/COMMUNICATION, BÂTIMENT, CONSOMMATION RESPONSABLE, AGRICULTURE ET ALIMENTATION, PRECARITE ENERGETIQUE, TOURISME, ORGANISATION EN INTERNE
Les points faibles	DEVELOPPEMENT ECO, EAU, MOBILITE, GESTION/PRODUCTION/DISTRIBUTION de l’ENERGIE. A noter que les thèmes PARTENARIATS/COOPERATION et BIODIVERSITE/ESPACES VERTS comportent des actions partiellement engagées.

Le plan d’actions du plan climat s’inspire très largement du tableur de Climat Pratic.

### 3. Présentation du plan d’actions du PCAET : prise en main

#### **Thèmes**

Le plan d’actions du PCAET de Pré-Bocage Intercom se compose de :

- 9 thèmes : planification/urbanisme, communication, déchets, habitat, bâtiments publics, réseaux publics, mobilité, entreprises et agriculture/environnement
- 37 actions
- 95 sous-actions

#### **Arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial**

Les secteurs d’activité de référence mentionnés au I de l’article R. 229-52 pour la déclinaison des éléments chiffrés du diagnostic et des objectifs stratégiques et opérationnels du plan climat-air-énergie territorial sont les suivants : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie (hors production d’électricité, de chaleur et de froid pour les émissions de gaz à effet de serre, dont les émissions correspondantes sont comptabilisées au stade de la consommation).





















Les thèmes choisis (notamment à partir de la segmentation par Climat Pratic) rejoignent plus ou moins directement les secteurs réglementaires. Voici le tableau des correspondances, qui en permet la lecture :

<b>Thématiques du plan d’actions du PCAET</b>	<b>secteurs d’activités réglementaires correspondant</b>
planification/urbanisme	<i>transversal</i>
communication	
déchets	DECHETS
habitat	RESIDENTIEL
bâtiments publics	TERTIAIRE
réseaux publics	
entreprises (E1 et E4)	
entreprises (E2 et E3)	INDUSTRIE
mobilité	TRANSPORT ROUTIER
agriculture/environnement	AGRICULTURE

NB : aucune action n’est proposée concernant les transports non routiers et l’industrie de la branche énergie

#### **Champs d’intervention**

Chaque action est évaluée par rapport à ses incidences sur les différents facteurs abordés dans un PCAET, à savoir si elle agit sur :

symbole	thématique du PCAET touchée	incidence bénéfique	incidence variable selon les conditions de mise en œuvre	incidence négative
	les consommations d’énergie			
	les énergies renouvelables			
	les émissions de gaz à effet de serre			
	la qualité de l’air			
	L’adaptation au changement climatique			

Une synthèse de ces incidences est présentée dans le rapport environnemental (cahier n°5). Elle y est complétée par des mesures d’évitement, de réduction ou de compensation à mettre en œuvre.

### Actions « phares » :



Certaines actions ou sous-actions sont qualifiées « phare » : ce sont les actions « identitaires » du PCAET de Pré-Bocage Intercom, sur lesquelles s’appuyer pour communiquer vers les communes et le grand public.

### Autres données

Pour chaque sous-action, le plan d’actions identifie (de manière plus ou moins complète) :

- le maître d’ouvrage (ou porteur de l’action)
- la personne référent (en charge de l’action)
- les partenaires et structures « ressource »
- le coût prévisionnel de l’action (uniquement pour les actions sous maîtrise d’ouvrage Intercom, en TTC)
- le calendrier prévisionnel (échancier)
- les indicateurs de réalisation
- les objectifs



Le rôle de l’EPCI est d’animer, de fédérer, accompagner, sensibiliser, communiquer et mettre en œuvre une partie de ce programme. D’autres parties du programme d’actions peuvent être portées par tout acteur du territoire souhaitant être partenaire du PCAET et s’engager pour la transition énergétique.

Synthèse du plan d’actions dans le tableau Excel en annexe.

Le plan d’actions du PCAET est un plan programme pluriannuel **prévisionnel**. Il constitue une **feuille de route** pour l’action de Pré-Bocage Intercom, des collectivités et des autres acteurs du territoire, pour réaliser la transition énergétique et remplir les objectifs stratégiques qui ont été définis dans ce même PCAET.



La mise en œuvre des actions indiquées dans ce plan programme et les dépenses financières associées devront être confirmées chaque année par les organes délibérants concernés (conseil communautaire, conseils municipaux, assemblées générales des associations...).

Les partenaires et structures ressources identifiées pourront évoluer fonction de l'évolution des activités des acteurs locaux et régionaux, ainsi que des partenariats engagés.

## Présentation des actions

### 1. Planification/Urbanisme

#### U1/ Elaborer et mettre en œuvre la vision, les objectifs et la stratégie d'adaptation et d'atténuation Climat-Air-Energie du territoire



Action transversale : une démarche « PCAET » doit toucher les 5 thématiques : consommations d'énergie, énergies renouvelables, émissions de gaz à effet de serre, qualité de l'air et adaptation au changement climatique

U1.1 Mettre en œuvre, suivre et évaluer le PCAET			
maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
Intercom	SDEC ENERGIE, DDTM	45 000 €	2020/2025
indicateurs			Objectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>nb ETP dédiée à la mise en œuvre et au suivi du PCAET</li> <li>nb réunions COTECH PCAET ou commission PAT/an</li> <li>nombre de conventions de partenariat en cours</li> </ul>			1 ETP 2 réunions par an minimum
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>            Une fois le PCAET approuvé, le plan a une durée de validité de 6 ans, avec une évaluation à mi-parcours. L'Intercom devra le mettre en œuvre et suivre son application. Un agent devra être nommé pour cette mission. C'est la commission PAT, prospective et animation territoriale qui sera en charge de son suivi.            La mise en œuvre du PCAET consistera pour partie à engager des partenariats servant les orientations stratégiques du PCAET, indispensables à la réalisation des objectifs stratégiques. Des ateliers avec les élus et acteurs locaux seront mis en place pour approfondir certaines thématiques. Suite à ces rencontres, de nouvelles actions pourront venir enrichir le PCAET des contributions de nouveaux partenaires.</p>			

U1.2 Financer et budgéter la politique climat air énergie			
maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
Intercom, communes	SDEC ENERGIE, ADEME, Etat, Région, Conseil départemental...		2020/2025
indicateurs			Objectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>chargé de mission en charge du PCAET</li> <li>Budget de la politique climat-air-énergie (euros/hab.an)</li> <li>Valorisation des CEE (kWhcumac valorisé/an)</li> <li>Montant d'aides perçues (en euros/an)</li> </ul>			0.5 ETP/an
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>            Pour suivre le plan d'actions, réaliser l'évaluation du PCAET et mettre en œuvre la politique de transition énergétique du territoire, le temps de travail d'un chargé de mission est nécessaire.            L'Intercom devra également prévoir chaque année à son budget les dépenses de mise en œuvre du plan d'actions. Des recettes pourront être perçues pour aider la mise en œuvre de certaines actions (subventions) et suite à certaines actions conduisant à des économies d'énergie, grâce à la valorisation des CEE, les certificats d'Economie d'Énergie. Ces certificats doivent être demandés par l'Intercom suite à des travaux de rénovation (liste des fiches de travaux et actions éligibles sur <a href="http://atee.fr/c2e/certificats-deconomies-denergie-principe-des-fiches-d-operations-standardisees-deconomies-denergie">http://atee.fr/c2e/certificats-deconomies-denergie-principe-des-fiches-d-operations-standardisees-deconomies-denergie</a>). Les CEE peuvent ensuite être vendus aux « obligés » sur une bourse d'échange (plate-forme EMMY). L'Intercom et les communes (« les éligibles ») peuvent également financer leurs travaux en contractualisant directement avec un opérateur qui effectuera les démarches administratives de valorisation et vente des CEE. Le SDEC ENERGIE propose ainsi une mise en relation via la plate-forme NR-PRO : <a href="https://nr-pro.fr/mb/sdec/certificat-d-economie-d-energie-cee.html">https://nr-pro.fr/mb/sdec/certificat-d-economie-d-energie-cee.html</a></p>			

## U2/ Planifier l’urbanisation et limiter l’étalement urbain



Incidences :

La planification de l’urbanisation doit permettre de limiter les consommations de terres agricoles (impact sur le stock de carbone), préserver les espaces naturels (impact sur le milieu naturel et la vulnérabilité au changement climatique), réduire l’exposition des populations à la pollution de l’air et limiter les consommations d’énergie (réduction de certains déplacements et valorisation des bâtiments existants au lieu de réaliser des constructions neuves).

U2.1 Elaborer et mettre en œuvre les 2 PLUI			
maître d’ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
Intercom	DDTM		2019/2025
indicateurs			Objectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nouvelles surfaces urbanisées</li> <li>• surfaces en friche/dents creuses réhabilitées</li> </ul>			
<p>Détail de l’action, précisions :</p> <p>L’Intercom élabore deux Plans Locaux d’urbanisme Intercommunaux, un sur le secteur Est et l’autre sur le secteur Ouest. Ces PLUI doivent prendre en compte le PCAET.</p>			

U2.2 Aménager l’ancienne place du marché aux bestiaux de Villers-Bocage.			
maître d’ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
commune	DDTM, DREAL		2019/2021
indicateurs			Objectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de logements construits</li> </ul>			16 logements
<p>Détail de l’action, précisions :</p> <p>La construction de nouveaux logements au cœur de la ville contribue à sa densification et évite l’étalement urbain sur les terres agricoles, en périphérie. Les logements sont construits à proximité des services ce qui permet d’accueillir de nouvelles populations tout en limitant l’accroissement des besoins de mobilité. Ce projet répond aussi à des besoins en logements et à la création de nouveaux services de proximité (commerces, PSLA...)</p>			

## U3/ Prendre en compte les enjeux climat-air-énergie dans la politique d’urbanisme et d’aménagement



Incidences :

Action transversale. L’urbanisme, avec des objectifs d’accueil de nouvelles populations et la planification d’infrastructures, impacte directement (et négativement) les consommations d’énergie, les émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l’air et l’adaptation au changement climatique.

U3.1 Créer des éco-quartiers et des opérations d’aménagement à haute valeur environnementale			
maître d’ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
communes	DREAL, DDTM		2020/2025
indicateurs			Objectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nb d’OAP avec des exigences environnementales</li> <li>• Labellisation nationale Ecoquartier d’une ou plusieurs opérations (oui/non)</li> </ul>			2 écoquartiers
<p>Détail de l’action, précisions :</p> <p>Les OAP sont les Orientations d’Aménagement et de Programmation. Elles comprennent, en cohérence avec le projet d’aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l’aménagement, l’habitat, les transports et les déplacements. Elles définissent entre autre les actions et opérations nécessaires pour</p>			

mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles pourront ainsi préciser les conditions d'implantations des constructions pour permettre une bonne performance énergétique, les conditions d'approvisionnement en énergie et les modalités de circulation, notamment pour favoriser les modes doux. Les OAP devront organiser les aménagements pour que les projets respectent le développement durable du territoire.

Quelques opérations seront conduites de manière à obtenir le label « Ecoquartier », démarche nationale de reconnaissance des opérations exemplaires. Ce label est construit sur la base d'un référentiel de 20 engagements, qui recouvre tous les aspects de l'aménagement durable : de la démarche de projet (gouvernance, pilotage, localisation du projet, évaluation, etc.), aux aspects plus techniques liés au cadre de vie et aux usages (mixité sociale, vivre ensemble, solidarité, santé et sécurité, densité, formes urbaines), au développement économique et territorial (mixité fonctionnelle, emplois, circuits courts, mobilité, etc.), ainsi qu'à la prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques (eau, biodiversité, énergie, déchets et adaptation aux changements climatiques). Plus d'infos : <http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/les-ecoquartiers>

U3.2 Elaborer et mettre en œuvre le plan paysage				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	Intercom	DDTM		2019/2025
	indicateurs			Objectifs
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i></p> <p>Pré-Bocage Intercom est <b>lauréat à l'appel à projet national « Plan de Paysage 2017 »</b>. Dans la poursuite de cette démarche, Pré-Bocage Intercom a lancé l'élaboration de son Plan Paysage en juin 2018. L'axe fort de cette démarche est le travail collaboratif avec l'ensemble des acteurs et utilisateurs du territoire : habitants, élus, entreprises et acteurs associatifs, entre autres. Le plan paysage est une réflexion afin que la mutation de l'agriculture s'accompagne par une valorisation des paysages qui la caractérisent, en dialogue avec la profession agricole. Ainsi, cette valorisation doit se faire en concertation avec la population car ce paysage vécu doit pouvoir être « le paysage défendu » par sa population. Cette appropriation des notions de paysages est à la base de la réussite du projet.</p> <p>Le plan paysage se déroule en 3 phases. La première phase de <b>diagnostic</b> mène à la détermination des grands espaces caractéristiques du territoire. Elle a abouti au début de l'année 2019. La 2<sup>ème</sup> étape consiste en une <b>animation territoriale</b> dont l'objectif est d'identifier les écarts entre les paysages souhaités par les habitants et les paysages existants. La dernière étape est l'élaboration d'un <b>plan d'actions</b> chiffré, hiérarchisé et établi sur un calendrier pluriannuel.</p> <p>Il s'agira de mettre en œuvre cette démarche, de la suivre, de l'animer et de la faire vivre dans le temps, sur la base des préconisations contenues dans son programme d'actions. Élaboré en concertation avec les acteurs du territoire, il permet ainsi de faire dialoguer les acteurs sur un territoire pour qu'ils dessinent ensemble les contours du paysage de demain.</p>			

#### U4/ Développer de grands projets EnR territoriaux



Incidences :

La production d'énergie renouvelable vient se substituer à la consommation d'énergies fossiles ou nucléaire en France. Elle agit ainsi indirectement sur les émissions de GES et la qualité de l'air (vis-à-vis des polluants atmosphériques comme de la radioactivité). Cette action peut avoir un impact négatif sur l'adaptation au changement climatique en venant dégrader des parcelles naturelles ou agricoles, ou en ayant un impact fort sur la biodiversité. C'est pourquoi les objectifs ont été dimensionnés de manière à prendre en compte le milieu physique, naturel et humain.

U4.1 Etendre le parc éolien d'Ondefontaine/Le Mesnil Auzouf				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier

entreprise/société privées à déterminer	Intercom, commune, ENEDIS		2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
• puissance installée (nouveaux mâts)			9 MW d'ici à 2030
<i>Détail de l'action, précisions :</i> Le parc éolien d'Ondefontaine/Le Mesnil Auzouf a été construit suite à l'étude d'une Zone de Développement de l'Eolien. L'ensemble de la zone identifiée n'a pas été exploitée, aussi, l'objectif est de construire un nouveau parc dans la continuité du parc actuel de manière à ne pas disperser les installations et limiter l'impact naturel et paysager.			

<b>U4.2</b>	<b>Etudier la valorisation des terres en friches pour la création de centrales solaires photovoltaïques</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, communes, Entreprises/sociétés privées...	SDEC ENERGIE, ENEDIS		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• puissance installée (nouveaux parcs)			20 MWc d'ici à 2030
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> L'objectif de cette action est de valoriser énergétiquement des espaces non utilisables en agriculture (ou en tout cas pas dans de bonnes conditions d'exploitations) ou sur lesquels il n'y a pas d'enjeux de construction de logements ou de services publics. Cela peut être des friches industrielles, d'anciennes carrières d'exploitation du sous-sol ou encore des terrains pauvres sans valorisation économiques particulières, sous réserve de levées des impacts environnementaux.			

## 2. Communication

### C1/ Valoriser le PCAET auprès de chaque cible du territoire

Incidences :   
Action transversale

<b>C1.1</b>	<b>Développer et mettre en œuvre un plan de communication pour chaque cible du territoire</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom			2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• nombre de visites sur site web • nombre de followers fB			
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> L'objectif de cette mesure consiste à faire connaître le PCAET à tout le territoire. Le plan de communication doit préciser, pour chaque cible, les types documents, les supports de communication (papier ou web) à réaliser ainsi que le vecteur/le média d'information à utiliser. Les cibles sont les agents de la communauté de communes, les élus communautaires et les élus municipaux, la population, le public scolaire, les entreprises... Le plan de communication doit mobiliser les outils appropriés pour chaque cible (site internet, page facebook, plaquette de communication...). Les supports de communication devront décliner l'identité climat air énergie de la collectivité et mettre en valeur ses actions. La valisette d'accueil des nouveaux arrivants pourra être un vecteur d'information sur lequel s'appuyer. La communication vers les élus et agents pourra se faire par le biais d'un dépliant adressé aux communes et par l'intermédiaire de réunions de service et du conseil communautaire.			



**C2/ Mettre en place des actions d'information, d'éducation et de sensibilisation sur l'énergie et le climat**

Incidences :       
Action transversale

<b>C2.1</b>	<b>Sensibiliser les enfants aux enjeux climat-air-énergie et à l'éco-citoyenneté</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, communes, Conseil Départemental	SDEC ENERGIE, CPIE		2021/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre d'écoles/de classes sensibilisées</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i> Le SDEC ENERGIE propose une exposition « 2050 » animée, qui sensibilise les élèves à partir du CM1 aux solutions d'avenir pour répondre aux enjeux de la transition énergétique. Cette animation est proposée dans la Maison de l'Energie (dans les locaux du SDEC ENERGIE), où peuvent se rendre les classes, à l'initiative des établissements scolaires. Elle peut également être délocalisée dans les territoires dans le cadre de projets avec les communautés de communes. Le CPIE peut venir seconder le SDEC ENERGIE si les besoins d'animation sont importants. Il propose également sa propre exposition, « l'éco-appart », qui peut être visité sur Caen. L'éco-appart, tout comme 2050, existe aussi forme itinérante. Plus d'info : <a href="https://www.maisondelenergie.fr/">https://www.maisondelenergie.fr/</a> et <a href="http://www.cpievdo.fr/eco-appart">http://www.cpievdo.fr/eco-appart</a>.</p>			
<b>C2.2</b>	<b>S'appuyer sur des événementiels et manifestations publiques pour développer l'éco-responsabilité de la population</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, autres partenaires			2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de participants</li> <li>nombre d'événements "relais"</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i> Il est difficile de mobiliser le grand public spécifiquement pour des questions environnementales. De plus, l'organisation d'événementiels spécifiques nécessite beaucoup d'investissement, sans garantie sur sa fréquentation. Il faut de plus de nombreuses éditions avant qu'un événementiel bien identifié du public. Cette action consiste donc à s'appuyer sur des manifestations déjà bien connues du public pour y proposer des animations ludiques sensibilisant aux économies d'énergie et aux comportements éco-responsables (tri des déchets...). Le salon de l'Habitat à Villers-Bocage est un exemple d'événement sur lequel s'appuyer.</p>			
<b>C2.3</b>	<b>Intégrer dans l'offre culturelle "spectacle vivant" et cinématographique des représentations sur la transition énergétique</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, communes et associations	Conseil Départemental, Région		2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de spectacles ou films par an</li> </ul>			2/an
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i> Le cinéma Paradiso pourra être mobilisé pour la projection de films documentaires et l'animation de soirées</p>			


débats. La saison culturelle 2019/2020 organisée par l'Intercom portera par ailleurs sur le thème du développement durable.
--

<b>C2.4</b>	<b>Organiser une opération Docteur Watt</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	ENERCOOP	1600 €/an	2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• nombre de familles sensibilisées/an			40 familles (2 groupes)
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> Docteur Watt un programme d'accompagnement aux familles volontaires sur la maîtrise de l'énergie de leur logement, afin d'alléger leurs factures d'électricité. C'est une formation en 6 semaines et 4 étapes, avec 2 sessions de formation avec un expert, un autodiagnostic de son logement grâce au prêt d'un wattmètre et un suivi en ligne des consommations d'énergie. Grâce aux éco-gestes, et sans investissements important, les économies d'énergie atteignent aisément 8 à 10% ! C'est aussi des moments conviviaux qui permettent à chacun d'échanger sur les pratiques les plus simples et les plus efficaces.			

<b>C2.5</b>	<b>Participer/communiquer à des événements nationaux/régionaux liés au développement durable et à la transition énergétique</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, partenaires	ADEME, Biomasse Normandie, MOBILYS, DYNAMIA, SEROC, CEN, CPIE, CRESS...		2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• nombre d'événements organisés			2/an
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> par exemple : Semaine du développement durable, semaine nationale du compostage avec le SEROC, autres événements animées par exemple par le CPIE (centre permanent d'initiation à l'environnement) ou le CEN (Conservatoire des Espaces Naturels), semaine de la Mobilité avec MOBILYS et DYNAMIA, fête de l'Energie avec Biomasse Normandie, le Mois de l'Economie Sociale et Solidaire avec la CRESS...			

### C3/ Soutenir des initiatives citoyennes

Incidences :   
Action transversale

<b>C3.1</b>	<b>Communiquer sur les projets citoyens et participatifs. Etudier et réaliser des projets citoyens ou participatifs sur le territoire</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, associations, entreprises...			2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• nombre de collectifs créés • nombre de projets réalisés			1 projet
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> La communauté de communes aidera les initiatives collectives en faveur de la transition énergétique, que ce soit concernant les circuits courts (AMAP...), l'économie circulaire ou la production d'énergie par exemple. Ce soutien pourra être d'ordre logistique (prêt d'une salle par			
				

<p>exemple) ou lié à la communication autour des projets. Les partenaires du PCAET pourront être identifiés au travers de l'utilisation du logo PCAET de l'Intercom dans leurs documents de communication.</p>
--

<b>C3.2 Animer le tiers-lieux au sein de PréBo'Cap</b>			
<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom			2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i> Un espace « tiers lieux » est réservé au sein de Prébo'Cap pour accueillir les acteurs du territoire et leur offrir de bonnes conditions d'accueil pour leur travaux collaboratifs. C'est un espace équipé d'un grand écran et d'une borne Wi-Fi utilisables pour le télétravail, l'accueil de réunions ou de formations.</p>			

<b>C3.3 Développer la plateforme numérique participative</b>			
<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom			2019
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de connexions et de contributions</li> </ul> <p><i>Détail de l'action, précisions :</i> La communauté de communes développe via son site internet une plateforme numérique participative. Cet <b>espace de participation citoyenne est</b> arboré en cinq sous menus : Concertations / Boite à idées / Actualités / Mode d'emploi / La participation citoyenne, c'est quoi ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>menu concertation :</b> Cette page permet aux citoyens, aux acteurs locaux, associations.... Du territoire de participer à la vie citoyenne et de co-construire les projets. La communauté de communes propose des enquêtes publiques, des questionnaires, des appels à projets, des consultations, des réunions publiques.</li> <li>➤ <b>Menu « Boite à idées » :</b> cette partie permet aux personnes qui le souhaitent, de soumettre via un formulaire leur(s) idée(s), concernant le territoire, un projet ou un aménagement et ainsi d'être force de propositions pour de nouvelles idées, de nouveaux projets, de nouvelles actions à mettre en place.</li> </ul>			

**C4/ Etre exemplaire en matière d'éco-responsabilité**



<b>C4.1 Être exemplaire dans le fonctionnement en interne</b>			
<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom, communes			2019/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>



<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  L’envoi mail à un vaste carnet d’adresse ou de pièces jointes consomme beaucoup d’énergie au sein des serveurs informatiques. Ainsi, un mail envoyé avec une pièce jointe consomme autant d’énergie qu’une ampoule allumée 24h ! Privilégier le recours à des plateformes de partage permet de réduire jusque 80% les émissions de GES ! L’intercom a ainsi conçu une plateforme de partage pour restreindre l’impact de son activité. Par ailleurs, le stockage des données informatiques sera optimisé grâce à la création d’une photothèque partagée.                  Les agents seront informés des bonnes pratiques de travail et des éco-gestes. Un groupe de travail « éco-responsabilité » sera mis en place pour construire un programme d’actions partagé avec les salariés, à mettre en place au sein de l’Intercom. Par exemple, le stockage de mails au sein des messageries électroniques consomme beaucoup d’énergie. Il sera rappelé aux agents qu’il est important de supprimer régulièrement ses mails et de vider sa corbeille.</p>
---

<b>C4.2 Introduire la performance environnementale dans les critères des marchés publics</b>			
<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom, communes	Conseil départemental		2019/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>part des marchés publics éco-responsables</li> </ul>			
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Prendre en compte les aspects énergie et environnement, notamment l’impact énergétique et GES de la fabrication et du transport des marchandises, et les coûts globaux lors des achats, incluant la consommation d’énergie à l’utilisation, en pondérant la note globale sur ces critères environnementaux.                  Exemples : la fourniture du bilan GES des produits/services achetés est encouragée dans les appels d’offres, l’entretien des bâtiments et des espaces publics, le choix des matériaux de construction/d’entretien, des consommables s’effectue selon des critères écologiques et d’écotags (étudier le bois construction, commander du papier recyclé, techniques, matériaux et mobilier à faibles émissions de COV et formaldéhydes en privilégiant des produits avec étiquette A+ ou en achetant des produits d’occasion). La prise en compte de la durée de vie et de la fin de vie des produits achetés peut aussi faire partie des critères d’achats.</p>			

<b>C4.3 Instaurer des clauses environnementales et sociales, et des marchés réservés, dans les marchés publics</b>			
<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom, communes	Conseil départemental		2019/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre d’heures d’insertion dans les marchés publics</li> </ul>			100% des projets aidés par le Conseil départemental qui soient >100 000 € HT
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Les actions de rénovations et constructions neuves encouragées dans le PCAET peuvent faire l’objet de clauses sociales et environnementales. Ces clauses font partie des critères d’éco-conditionnalité du Conseil Départemental. Mais au-delà de ces critères de financement, l’intérêt de cette action est de faire bénéficier de la dynamique de transition écologique à tous les acteurs du territoire, et notamment aux personnes éloignées de l’emploi, ayant des faibles revenus et particulièrement fragiles vis-à-vis de l’augmentation des prix de l’énergie.                  Des marchés réservés pour des entreprises d’insertion sont aussi inscrits dans certains marchés publics (entretien espaces verts, ...)</p>			

### 3. Déchets

#### D1/ Mettre en œuvre une politique de prévention des déchets qui favorise le réemploi

Incidences :   

Ne pas produire de déchets permet de réduire les consommations d’énergie liées à la collecte, et les émissions de GES associées. Le ré-emploi réduit les besoins en nouveaux produits. Il évite ainsi indirectement des consommations d’énergie et des émissions de GES supplémentaires. Des actions comme le déchiquetage des branchages à domicile apportent une solution pour réduire le brûlage des déchets verts. Par contre, les incidences peuvent aussi être négatives concernant la qualité de l’air et les émissions de GES dans la mesure où certaines actions, comme le compostage à domicile, si elles sont mal maîtrisées (mauvaise aération), peuvent conduire à la production de polluants et de GES à fort pouvoir de réchauffement global, comme le méthane.

<b>D1.1</b>	<b>Mettre en œuvre le Contrat d’Objectifs Déchets Economie Circulaire (CODEC) et le PLPDMA</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	SEROC	Intercom, ADEME, Région		2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tonnes de déchets enfouis</li> <li>taux de valorisation des déchets non dangereux et non inertes</li> <li>nombre d’opérations d’économie circulaire pilotée par les entreprises du territoire</li> </ul>			-30% de déchets enfouis entre 2018 et 2020 Taux de valorisation de +12% des déchets non dangereux et non inertes
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      Le meilleur déchet est celui qu’on ne produit pas. Cette action portée par le SEROC, le syndicat de traitement des déchets de la région ouest Calvados consiste en la mise en œuvre d’un programme global de prévention des déchets et de création d’une dynamique d’économie circulaire. Ce programme s’articule autour des thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l’offre et les acteurs économiques du territoire (entreprise et économie circulaire)</li> <li>la demande et le comportement des consommateurs (ré-emploi, réparation, réutilisation et lutte contre le gaspillage alimentaire)</li> <li>la gestion des déchets (valorisation et nouvelles filières, Réduction des déchets verts, distribution de composteurs...)</li> <li>Animer le projet et mobiliser les acteurs: Etre éco-exemplaire, promouvoir l’éco-responsabilité sur le territoire (Exemplarité et communication). Cette action comporte par exemple l’organisation du village récup’ à Villers-Bocage en 2019.</li> </ul>			

<b>D1.2</b>	<b>Participer aux expérimentations du SEROC sur le compostage et le déchiquetage des branchages à domicile</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	SEROC et Intercom	BACER		2020/2021
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tonnes de bois déchiqueté produit</li> <li>nombre de composteurs distribués à domicile</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      Les déchetteries sont de plus en plus encombrées par l’apport de déchets verts. Cela a un coût pour la collectivité. Cette action consiste à expérimenter du déchiquetage à domicile des branchages pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>éviter aux administrés de se rendre à la déchetterie (réduire les besoins de mobilité)</li> <li>les sensibiliser à l’usage in situ de leurs branchages en paillage (réduit les besoins de désherbage)</li> <li>faciliter la maturation de leur compost.</li> </ul> Cette action est l’occasion de sensibiliser les habitants au jardinage naturel.			

<b>D1.3</b>	<b>Maintenir et développer les activités de la ressourcerie de la BACER</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	BACER	Intercom		2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>

<ul style="list-style-type: none"> <li>volumes de déchets détournés</li> </ul>
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  La BACER porte une ressourcerie qui détourne les objets de l’enfouissement. Elle les recycle, les répare, les rénove, les trie de manière à les remettre sur le marché et à ce que d’autres habitants leur trouve un intérêt et un usage. Les objets ainsi détournés sont principalement le textile et le mobilier. Un espace de commercialisation, « la Recycl’ » est mis à disposition de la BACER au sein de PréBo’Cap (pépinière d’entreprises).</p>

## D2/ Améliorer l’efficacité de la collecte

Incidences : 

*L’objectif de la collecte incitative est que les habitants limitent leur production de déchet, mais aussi qu’ils les trient mieux. Mieux collecter les déchets permet ainsi de mieux les valoriser. Dans ce sens, l’action limite indirectement les consommations d’énergie, grâce à la valorisation matière des déchets recyclés, ce qui réduit les besoins en matières premières, consommatrices d’énergie pour leur extraction ou leur production. Par voie de conséquence, l’action réduit également les émissions de GES.*

*Toutefois, une incidence négative peut se produire, dans la mesure où la collecte incitative peut aussi conduire à des incivilités de brûlage des déchets.*

<b>D2.1</b>	<b>Collecter séparément le plâtre dans les déchetteries de Caumont-sur-Aure (Livry) et de Maisoncelles-Pelvey.</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Intercom		2019/2025
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tonnes de plâtre collectées</li> </ul>		
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Mise en place d’une benne dédiée dans les déchetteries. Une fois collecté, le plâtre est transmis à une filiale spécialisée dans le recyclage du plâtre pour produire des plaques de placo-plâtre.</p>		

<b>D2.2</b>	<b>Harmoniser les deux redevances incitatives des deux anciens territoires Pré-Bocage Intercom secteur Est et secteur Ouest</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Intercom		2019/2020
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Les redevances incitatives mises en place sur le territoire incitent les habitants à ne présenter des sacs d’ordures ménagères que lorsqu’ils sont pleins. Un certain nombre de sacs est attribué par famille. La consommation de sacs supplémentaires entraîne une augmentation des coûts de collecte des administrés. Cela incite à réduire sa production de déchet. C’est donc un moyen de sensibiliser les habitants aux bonnes pratiques de tri et aux achats éco-responsables, ayant moins d’emballages. Toutefois, les conditions de ramassage et d’octroi des sacs poubelle ne sont pas homogènes sur le territoire. L’objet de cette action est de poursuivre la redevance incitative en l’harmonisant sur tout le territoire.                  Des BACs pucés (pour logements individuels) et tambours (pour logements collectifs) seront distribués aux habitants en 2019/2020.                  Afin d’inciter à une démarche significative de réduction des déchets, voire de « zéro déchets », l’intercom étudiera la possibilité de facturer à la levée, pour permettre de réduire la facture des ménages qui ne consomment pas la totalité de leurs levées forfaitaires par an.</p>		

<b>D2.3</b>	<b>Communiquer sur l’extension des consignes de tri (au moment de leur mise en place)</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
			<i>calendrier</i>

Intercom	Région	2019/2021
<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      La Région Normandie prévoit l’aménagement de 6 centres de tri sur le territoire régional pour qu’ils soient en capacité de trier l’ensemble des plastiques. Les pots de yaourts et films plastiques fins par exemple seront désormais valorisés dans ces centres de tri. Les consignes de tri vont donc évoluer : davantage d’emballage pourront être déposés dans la « poubelle jaune », et ne devront plus être jeté dans la poubelle noire d’ordures ménagères résiduelles.</p>		

### D3/ Valoriser les déchets résiduels et les biodéchets



La production d’énergie renouvelable vient se substituer à la consommation d’énergies fossiles ou nucléaire en France. Elle agit ainsi indirectement sur les émissions de GES et la qualité de l’air (vis-à-vis des polluants atmosphériques comme de la radioactivité).

Toutefois, la méthanisation est une technique de valorisation qui produit des polluants atmosphériques. Cela sera un critère à prendre en compte dans le choix des types d’installations de traitement sélectionnées et leur localisation.

<b>D3.1 Poursuivre la réflexion pour le traitement des Omr et des refus de tri</b>			
<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
SEROC			2019/2022
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      Les ordures ménagères résiduelles traitées par le SEROC sont actuellement enfouies. Le SEROC mène depuis une dizaine d’année une réflexion sur un mode de valorisation optimisé, par compostage, méthanisation ou encore production de Combustibles solides de récupération. Cette réflexion est menée à l’échelle de plusieurs territoires, mutualisé avec d’autres syndicats de traitement.</p>			

<b>D3.2 Mettre du compost à disposition du public</b>			
<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom			2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>tonnes de compost distribuées</li> </ul>			
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      L’objectif de cette action est d’abord de produire du compost sur le territoire et de réduire ainsi les transports des déchets verts. L’intérêt est également de fournir un produit riche en matière organique aux administrés pour favoriser des sols riches en carbone et aider au jardinage au naturel. En évitant d’exporter le compost sur d’autres territoires, cette action soutient l’accroissement du stock de carbone dans les sols.</p>			

<b>D3.3 Privilégier des modes et des sites de traitement des déchets incluant une valorisation énergétique</b>			
<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
SEROC			2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>

<ul style="list-style-type: none"> <li>part des déchets valorisés énergétiquement</li> <li>rendement de la valorisation énergétique des centres de traitement</li> </ul>
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Cette action consiste à choisir des prestataires de traitement des ordures ménagères résiduelles qui valorisent énergétiquement les déchets, que ce soit par incinération (avec récupération de l'énergie au sein d'un réseau de chaleur) ou par captation et valorisation du biogaz par exemple (pour une production électrique ou injection de biométhane dans le réseau gaz naturel).</p>

#### 4. Habitat

### H1/ Animer la politique de l'habitat et dynamiser la rénovation de l'habitat privé pour des rénovations plus performantes



La rénovation de l'habitat induit des économies d'énergie, une baisse des émissions de GES grâce à ces économies, mais également une amélioration de la qualité de l'air intérieur, grâce à la modernisation des installations de chauffage (en particulier pour le bois énergie ou le chauffage au fioul). Il existe néanmoins une ambivalence sur ce critère, puisque la rénovation des logements peut aussi entraîner une baisse de la qualité de l'air intérieur quand aucun travaux d'amélioration du renouvellement de l'air sont menés, ou pire, si le logement venait à être privé de son aération naturelle, suite à un changement de menuiseries vers des modèles sans prise d'air.

Par ailleurs, les logements bien isolés ont un confort d'été accru : la température y est mieux régulée, évitant les surchauffes. Cette action peut donc également améliorer la résilience au changement climatique, si toutefois les apports solaires restent maîtrisés.

<b>H1.1</b>	<b>Mettre en place un "espace habitat" dans les maisons de service au public et sur la plateforme numérique</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Biomasse Normandie, communes, opérateurs ANAH, CAUE, Région		2019/2021
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre d'espaces habitat créés</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  L'objet est de rendre plus accessible l'information du public sur les permanences habitat et les conseils qui peuvent leur être donnés.</p>			

<b>H1.2</b>	<b>Déployer une animation territoriale de l'Espace Info Energie</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Biomasse Normandie	2100 €/an	2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de permanences et animation de l'EIE/an</li> <li>nombre de conseils/an auprès des habitants</li> </ul>			20 permanences/an et 2 animations/an (salon de l'habitat et 1 visite de maison)
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Les Espaces Info Energie informent et conseillent les habitants en toute indépendance sur leurs travaux de rénovation, leur mode de chauffage et les aides financières auxquelles ils peuvent bénéficier. Ce conseil s'adresse en particulier aux personnes dont le revenu est situé au-dessus des plafonds de l'ANAH. Biomasse</p>			

<p>Normandie est la structure identifiée par l’ADEME et la Région pour le Calvados. Son Espace Info Energie fait partie du réseau national FAIRE déployé par l’Etat pour massifier la rénovation énergétique. L’Espace Info Energie renseigne principalement par téléphone. Mais les habitants peuvent également prendre rendez-vous et rencontrer le conseiller. Toutefois, les locaux de Biomasse Normandie sont basés à Caen. C’est pourquoi l’action du PCAET est d’organiser des permanences délocalisées sur le territoire de Pré-Bocage Intercom, de manière à rendre accessible ces conseils au plus grand nombre et à réduire les besoins de déplacement de la population. Numéro vert pour contacter l’espace info énergie : <b>0 808 800 700</b> plus d’info : <a href="http://www.normandie.infoenergie.org">www.normandie.infoenergie.org</a></p>
--

<b>H1.3</b>	<b>Signer la charte chèque éco-énergie et envisager d’abonder les aides du chèque éco-énergie de niveau 1</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Région		2020/2022
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>montant d’aides allouées/an aux ménages</li> <li>nombre d’audit énergétiques subventionnés</li> <li>nombre de chèques de niveau 1, 2 et 3 (BBC) attribués aux habitants du territoire</li> </ul>			20 rénovations BBC/an
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i> La Région Normandie a déployé un dispositif d’aide à la rénovation de l’habitat pour accompagner les habitants dans leur projet de rénovation. Elle a créé un réseau de conseillers, d’entreprises (auditeurs et rénovateurs BBC) et de financeurs (banques) pour massifier la rénovation, faire monter les professionnels en compétence et au final aider les habitants à réaliser des rénovations qui soient performantes en énergie. On parle de rénovations « BBC compatibles », c’est-à-dire que les travaux réalisés ne viendront pas s’opposer à l’atteinte du niveau basse consommation (épaisseur d’isolant suffisante par exemple). La Région subventionne les travaux grâce à des chèques. Le chèque de niveau 1 est de 2000€, pour des travaux qui réduisent les besoins en énergie de 40%. Le chèque de niveau 2 est de 4500€, pour des travaux qui réduisent les besoins en énergie de 60%. Le chèque de niveau 3 est de 9200€, pour des travaux qui atteignent le niveau Basse Consommation. Un chèque de 800€ permet en plus de financer les audits énergétiques. L’action du PCAET consiste à faire connaître ce dispositif et à étudier un financement supplémentaire de l’Intercom pour les habitants qui pourraient bénéficier du chèque de niveau 1. L’intérêt est d’aider davantage les habitants à réaliser des travaux qui soient vraiment performants, et qu’ils fassent au minimum 40% d’économies d’énergie, quand le seuil minimum demandé par l’ANAH n’est que de -25%. plus d’info sur le chèque éco-énergie : <a href="https://cheque-eco-energie.normandie.fr/">https://cheque-eco-energie.normandie.fr/</a></p>			

<b>H1.4</b>	<b>Sensibiliser/informer les artisans de la construction sur le dispositif chèque éco-énergie</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Région, BEN BTP, Chambre des Métiers et de l’Artisanat		2020/2022
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de réunions d’information/an</li> <li>nombre de rénovateurs BBC / auditeurs conventionnés par la Région sur le territoire</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i> L’objectif est d’encourager les artisans à se qualifier RGE « reconnu garant de l’Environnement » et à conventionner avec la Région pour être reconnu « auditeur » ou « rénovateur BBC » du dispositif chèque. L’intérêt est que les habitants qui souhaitent bénéficier du crédit d’impôt ou du chèque éco-énergie, qui obligent à recourir à des artisans RGE, puissent trouver des artisans locaux qualifiés. L’objectif est bien que les travaux de rénovations engagés par les habitants bénéficient aux artisans du territoire.</p>			

<b>H1.5</b>	<b>Poursuivre le soutien de l’organisation du salon de l’Habitat</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en</i>	<i>calendrier</i>

			TTC	
	Intercom	UCIA	2500 €/an	2019/2025
	indicateurs			Objectifs
	• nombre de salon de l'habitat organisés			1/an
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> l'Union des Commerçants, Industriels et Artisans du Pré-Bocage organise un salon de l'habitat. L'intercom soutien cette organisation qui favorise la mise en relation entre habitants et artisans locaux.			

<b>H1.6</b>	<b>Engager la rénovation du parc social</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Bailleurs sociaux	Région		2019/2025
	indicateurs			Objectifs
	• nombre de logements HLM rénovés (dont nombre de rénovations en BBC)			30 rénovations BBC/an
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> Le parc social doit être rénové pour améliorer sa performance énergétique, de manière à tendre vers des rénovations Basse Consommation. L'intérêt est double, d'abord, réduire les dépenses énergétiques des locataires et de plus, proposer des logements confortables et attractifs.			

## H2/ Lutter contre la précarité énergétique

Incidences : 

La rénovation de l'habitat induit des économies d'énergie, une baisse des émissions de GES grâce à ces économies, mais également une amélioration de la qualité de l'air intérieur, grâce à la modernisation des installations de chauffage (en particulier pour le bois énergie ou le chauffage au fioul). Il existe néanmoins une ambivalence sur ce critère, puisque la rénovation des logements peut aussi entraîner une baisse de la qualité de l'air intérieur quand aucun travaux d'amélioration du renouvellement de l'air sont menés, ou pire, si le logement venait à être privé de son aération naturelle, suite à un changement de menuiseries vers des modèles sans prise d'air.

Par ailleurs, les logements bien isolés ont un confort d'été accru : la température y est mieux régulée, évitant les surchauffes. Cette action peut donc également améliorer la résilience au changement climatique, si toutefois les apports solaires restent maîtrisés.

<b>H2.1</b>	<b>Conforter le protocole d'accord Habiter Mieux et envisager une étude pré-opérationnelle d'opérations de rénovation de l'habitat</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	ANAH, INHARI	16 248 €/an	2019/2021
	indicateurs			Objectifs
	• nombre de bénéficiaires de l'aide Habiter Mieux (= nombre de rénovations) • nombre et part des chèques énergie émis réellement utilisés			70 rénovations/an
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> Les habitants en situation de précarité énergétique, ayant des revenus modestes ou très modestes, peuvent bénéficier d'aides spécifiques de l'ANAH pour améliorer d'au moins 25% la performance énergétique de leur logement. L'aide peut atteindre jusque 50 % du montant total des travaux HT, jusque 10 000€ d'aide, plus une prime de 2000€. Les travaux à engager pour atteindre ce niveau et le montant des aides sont définis par un conseiller habilité par l'ANAH. C'est INHARI qui délivre ce conseil sur Pré-Bocage Intercom. Dans le cadre d'un protocole territorial, l'Intercom finance des permanences délocalisées sur le territoire et apporte une aide financière complémentaire pour les travaux des habitants. Par contre, seules les aides « Habiter Mieux » sont étudiées et aucune réserve financière n'est faite par l'ANAH pour le territoire : les dossiers provenant de territoires qui ont signés des programmes globaux d'amélioration de l'habitat appelés « OPAH » seront prioritaires. C'est pourquoi l'Intercom souhaite poursuivre l'aide Habiter Mieux tout en étudiant la faisabilité et l'intérêt de lancer un programme plus global sur l'habitat.			

<b>H2.2</b>	<b>Accentuer les partenariats et la communication avec les acteurs locaux pour qu'ils soient ambassadeurs du dispositif Habiter Mieux</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, communes		2500 €/an	2019/2021
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de flyers et affiches produits</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Cette action consiste à mieux faire connaître les permanences des opérateurs ANAH aux mairies, entreprises, assistantes sociales etc. pour qu'ils soient relais de l'information auprès de la population. Cette mesure consiste notamment à réaliser et diffuser des flyers et des affiches. Des réunions d'information pourront également être organisées.</p>			

<b>H2.3</b>	<b>Etre exemplaire pour les logements communaux.</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	communes	SDEC ENERGIE, SOLIHA		2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de logements communaux rénovés, dont part en BBC</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  L'action consiste à mobiliser les communes pour qu'elles rénovent leurs logements communaux, de manière à proposer à la location des logements performants, dans la mesure du possible d'un niveau Basse Consommation. La réalisation d'audits énergétique est un moyen de programmer et hiérarchiser les travaux fonction du niveau de performance à atteindre (et du budget alloué), tout en permettant que les travaux soient BBC compatibles, c'est-à-dire qu'ils ne viennent pas empêcher l'atteinte du niveau BBC à l'avenir. Des aides sont possibles pour ces travaux, notamment les Certificats d'économie d'énergie (<a href="https://www.sdec-energie.fr/comparateur-de-primes-cee">https://www.sdec-energie.fr/comparateur-de-primes-cee</a>). Le SDEC ENERGIE propose aussi un outil pour aider à identifier la liste des aides disponible fonction de la localisation du projet : <a href="https://www.sdec-energie.fr/subventions">https://www.sdec-energie.fr/subventions</a>.                  Le bail à réhabilitation est une procédure d'accompagnement technique et financier développée par SOLIHA pour aider les communes à réaliser des travaux de rénovation et produire des logements d'un niveau BBC. Plus d'info : <a href="https://www.soliha.fr/nos-actions/une-rehabilitation-bbc-dans-le-cadre-dun-bail-a-rehabilitation-a-villy-bocage/">https://www.soliha.fr/nos-actions/une-rehabilitation-bbc-dans-le-cadre-dun-bail-a-rehabilitation-a-villy-bocage/</a></p>			

### H3/ Impliquer et mobiliser la population dans la production d'énergies renouvelables



Incidences :

La production d'énergie renouvelable vient se substituer à la consommation d'énergies fossiles ou nucléaire en France. Elle agit ainsi indirectement sur les émissions de GES et la qualité de l'air (vis-à-vis des polluants atmosphériques, comme de la radioactivité).

Cette action vise également l'autoconsommation. C'est pourquoi elle permet également de réduire les consommations d'énergie

<b>H3.1</b>	<b>Informier et conseiller les habitants sur le potentiel solaire de leur habitation, grâce à la mise à disposition d'un cadastre solaire et d'un accompagnement personnalisé</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	SDEC ENERGIE	Intercom, Biomasse Normandie, INHARI	3120 €	2019/2022
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de connexions Web</li> <li>• nombre d'habitants accompagnés</li> <li>• puissance photovoltaïque totale installée en résidentiel</li> </ul>	équipement de 75 habitations/an
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Mise en place d'un cadastre solaire sur un site web dédié qui indique le potentiel solaire de chaque toiture, en estime le dimensionnement optimal et la rentabilité des projets. Cet outil est une aide à la décision pour l'engagement de projets photovoltaïques ou solaires thermiques, en vente totale, partielle ou en autoconsommation.</p>	

## 5. Bâtiments publics

### B1/ Améliorer la connaissance et la gestion des consommations d'énergie et d'eau



Cette action vise à réduire les consommations d'énergie et d'eau. Par conséquent, elle aboutit indirectement à la réduction des émissions de GES et contribue à la réduction de la vulnérabilité du territoire au changement climatique, vis-à-vis de sa ressource en eau.

<b>B1.1</b>	<b>Identifier les bâtiments les plus consommateurs et suivre les consommations d'eau et d'énergie</b>		
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Intercom, communes	SDEC ENERGIE	5935 €/an
	<i>indicateurs</i>		<i>calendrier</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation d'énergie finale des bâtiments publics (MWh/an)</li> <li>• dépense d'énergie des bâtiments publics (euros/an)</li> <li>• nombre de communes en CEP</li> <li>• nombre de bâtiments suivis par le SDEC ENERGIE</li> <li>• consommation d'eau (en m3/an)</li> </ul>		<i>Objectifs</i>
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Plusieurs moyens peuvent être mis en œuvre pour la réalisation de cette action. D'abord, effectuer un contrôle régulier des consommations, qui soit multi-flux (énergies et eau). Pour cela, le Conseil en Energie Partagé (CEP) proposé par le SDEC ENERGIE peut être une aide précieuse. Cet accompagnement consiste à faire le bilan des consommations sur les 3 dernières années, à connaître l'état du patrimoine bâti par une visite sur place, à instrumenter le bâtiment avec la pose de sonde de température pour en vérifier la régulation thermique et à établir un plan d'actions pour réduire les consommations d'énergie. Chaque année le CEP réalise un bilan des consommations de chaque bâtiment.                  L'intercom étudiera la réalisation d'un diagnostic énergie intercommunal sur le patrimoine des collectivités pour effectuer un suivi énergétique des bâtiments prioritaires et engager les communes dans une dynamique de gestion de leur patrimoine.                  Un autre moyen de suivre les consommations est d'introduire des critères de garantie de performance dans les contrats de maintenance et d'exploitation et/ou des variantes à l'intéressement.</p>		

<b>B1.2</b>	<b>Informier et sensibiliser les usagers aux économies d'eau et d'énergie</b>		
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Intercom, communes	SDEC ENERGIE, syndicats d'eau	2019/2025
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation d'énergie finale des bâtiments publics (MWh/an)</li> <li>• dépense d'énergie des bâtiments publics (euros/an)</li> <li>• consommation d'eau (en m3/an)</li> </ul>		

<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Une première information peut être faite par l'affichage de consignes ou d'informations sur le mode de fonctionnement du bâtiment (chauffage, éclairage) et sur les éco-gestes. Les communes en CEP reçoivent systématiquement des posters « DISPLAY » à afficher dans leurs bâtiments. Ces posters présentent le niveau de performance en énergie, en gaz à effet de serre et en eau, selon le même principe que les étiquettes énergie. Ces posters indiquent aussi comment les usagers peuvent aider à faire des économies avec des gestes simples. D'autres affiches sont disponibles pour les écoles.                  Dans le cas de mise à disposition de salles, le relevé des consommations et la facturation de tout ou partie des dépenses en énergie permet de responsabiliser les utilisateurs.</p>
--

<b>B1.3</b>	<b>Investir dans des équipements pour réduire les consommations d'eau et d'énergie</b>		
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Intercom, communes	SDEC ENERGIE	2019/2025
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation d'énergie finale des bâtiments publics (MWh/an)</li> <li>• dépense d'énergie des bâtiments publics (euros/an)</li> <li>• consommation d'eau (en m3/an)</li> </ul>		
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Cette action consiste à mettre en place des instruments de régulation et d'économie d'eau et d'énergie (robinets thermostatiques, réducteur de débit, chasses d'eau économe, boutons poussoirs économes...). La régulation du chauffage peut aussi améliorée par une gestion technique automatisée.</p>		



**B2/ Elaborer une stratégie patrimoniale ambitieuse, incluant un programme de rénovation pour les bâtiments les plus économes.**



Incidences :

La rénovation des bâtiments publics induit des économies d'énergie, une baisse des émissions de GES grâce à ces économies, mais également une amélioration de la qualité de l'air intérieur, grâce à la modernisation des installations de chauffage (en particulier pour le bois énergie ou le chauffage au fioul). Il existe néanmoins une ambivalence sur ce critère, puisque la rénovation des bâtiments peut aussi entraîner une baisse de la qualité de l'air intérieur quand aucun travaux d'amélioration du renouvellement de l'air sont menés, ou pire, par exemple, si l'aération naturelle des bâtiments venait à être stoppée suite à un changement de menuiseries vers des modèles sans prise d'air.

Par ailleurs, les bâtiments bien isolés ont un confort d'été accru : la température y est mieux régulée, évitant les surchauffes. Cette action peut donc également améliorer la résilience au changement climatique, si toutefois les apports solaires restent maîtrisés.

Par ailleurs, la construction de bâtiments éco-construits favorise le stockage de carbone dans les matériaux biosourcés comme la paille, le bois ... (impact positif sur les GES). Certaines techniques d'éco-construction, impliquant une isolation paille ou l'emploi de la terre comme matériaux, induisent également une meilleure gestion de la chaleur nocturne en période de canicule, grâce à des capacités thermiques plus importantes et un bon déphasage de la restitution de la chaleur emmagasinée dans ces matériaux.

<b>B2.1</b>	<b>Effectuer des travaux de rénovation et d'amélioration thermique</b>		
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Intercom, communes, SIVOM du Caumontais	SDEC ENERGIE, Conseil départemental, CAUE	2019/2025
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niveau de performance énergétique atteint</li> </ul>		1 à 2 rénovations BBC/an 5 rénovations moyennes/an pour les écoles : 0 à 1 rénovation BBC/an (8 entre 2020 et 2030)
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Plusieurs catégories de bâtiments sont concernées par cette action, à des niveaux de rénovations différents, tout en cherchant à réaliser, dès que possible, des travaux qui soient « BBC compatibles ».</p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• maison de services au public à Villers-Bocage (MSAP) et gymnase intercommunal à Villers-Bocage : des travaux de rénovation globale de haute performance énergétique (BBC rénovation) sont prévus</li> <li>• le gymnase de Caumont sur Aure</li> <li>• les mairies déléguées, notamment, d’Aurseulles et Le Plessis-Grimoult</li> <li>• d’autres bâtiments publics municipaux, notamment, la salle des fêtes d’Epinay sur Odon, le Centre Richard Lenoir de Villers Bocage, la salle des fêtes la Vacquerie, la création d’une maison citoyenne par la rénovation de la médiathèque de Caumont sur Aure</li> <li>• des bâtiments scolaires, notamment, à Val d’Arry, Aunay-sur-Odon, Danvou la Ferrière, pour les écoles maternelles de Villers-Bocage et Cahagnes, les écoles d’Epinay-sur-Odon, à Jurques et à Caumont sur Aure</li> </ul>
--

<b>B2.2</b>	<b>Être exemplaire sur les bâtiments publics neufs</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Intercom	SDEC ENERGIE, Conseil départemental, CAUE	5 200 000 €
	<i>indicateurs</i>		<i>calendrier</i>
	• niveau de performance atteint		3 bâtiments d’un niveau E3/C1
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  l’action consiste notamment à la construction des PSLA de Villers Bocage/ Val d’Arry et de Caumont -sur-Aure avec les labels E+/C-.                  Le label E+/C- repose sur une nouvelle méthode de calcul et de nouveaux indicateurs pour évaluer la performance énergétique et environnementale des bâtiments selon les critères « Bilan Bepos » et « Carbone ». L’indicateur « Bilan Bepos » (Bilan énergétique du bâtiment à énergie positive) correspond à la consommation d’énergie primaire non renouvelable du bâtiment diminuée de la quantité d’énergie renouvelable ou de récupération produite et injectée dans le réseau par la construction (quantité d’énergie photovoltaïque exportée). La capacité du bâtiment à consommer l’énergie qu’il produit est ainsi prise en compte. Une des nouveautés consiste également à introduire dans le bilan énergétique, de manière forfaitaire dans un premier temps, les autres usages immobiliers et mobiliers non pris en compte dans la réglementation thermique RT 2012. Afin de tenir compte de la spécificité des différentes typologies de bâtiment, des usages et des facteurs géographiques, quatre niveaux sont prévus, Energie 1 à 4, d’un niveau de base accessible jusqu’à un bâtiment avec un bilan énergétique nul (=niveau 4).                  Pour la performance environnementale, la nouveauté repose sur une analyse du cycle de vie qui portera sur un calcul des émissions de gaz à effet de serre d’une part sur la totalité du bâtiment, et d’autre part sur l’ensemble de produits de construction et des équipements du bâtiment. Deux niveaux maximaux Carbone 1 et Carbone 2 sur une durée de vie de 50 ans (kg éqCO2/m²SDP) ont été retenus par les pouvoirs publics.</p>		

**B3/ limiter l’impact GES des bâtiments publics et améliorer la qualité de l’air intérieur**



Incidences :

Les matériaux utilisés dans le second œuvre et l’aménagement des bâtiments sont source de polluants atmosphériques. Utiliser des matériaux moins émissifs améliore la qualité de l’air intérieur. La ventilation des bâtiments permet par ailleurs de renouveler l’air intérieur vicié (polluants atmosphérique, teneur élevée en CO2 due à la présence des personnes…) par un apport d’air extérieur de meilleure qualité. Toutefois, cette ventilation est consommatrice d’énergie. Il faut donc qu’elle soit parfaitement calibrée. Des ventilations double-flux peuvent aussi être utilisées pour limiter les déperditions.

<b>B3.1</b>	<b>Substituer les chaudières fioul dans le cadre des renouvellements</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	communes, Intercom		2020/2025
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	• nombre de chaudières fioul substituées/an		4 bâtiments en PAC/an 1 à 2 bâtiments au bois/an
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  L’énergie fioul est la plus émettrice de GES et de polluants atmosphériques. La substitution de ces anciennes</p>		

chaudières par des systèmes plus récents au gaz, au bois, à la géothermie ou électrique via des pompes à chaleur permet de réduire l’impact carbone du bâtiment.
--

<b>B3.2</b>	<b>Effectuer des diagnostics de qualité de l'air intérieur dans les écoles, former les usagers et mettre en œuvre les préconisations</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	communes	ARS, AIRCOM	2019/2023
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de diagnostics de qualité de l'air réalisés</li> <li>• nombre de jours de formation / nombre de réunions d'information</li> </ul> <p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                      La mauvaise qualité de l'air intérieur (QAI) peut provoquer des troubles de la santé. Une bonne qualité de l'air à l'intérieur d'un bâtiment a, au contraire, un effet positif démontré sur la diminution du taux d'absentéisme, le bien-être des occupants et l'apprentissage des enfants. En France, chez les enfants de moins de 15 ans, 10 % des garçons et 6 % des filles ont déjà eu de l'asthme. C'est une des principales causes de l'absentéisme à l'école.                      La surveillance de la QAI devra être achevée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant le <b>1er janvier 2018</b> pour les premiers établissements d'accueils collectifs d'enfants de moins de 6 ans, écoles maternelles et écoles élémentaires</li> <li>• Avant le <b>1er janvier 2020</b> pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du second degré</li> <li>• Avant le <b>1er janvier 2023</b> pour les autres établissements recevant du public.</li> </ul> <p>Sans porter attention à la qualité de l'air et aux systèmes d'aération, il est difficile de détecter des problèmes et d'apporter des améliorations. Les collectivités locales ont un rôle clé pour mettre en place les nouvelles mesures.                      Former les adultes usagers des écoles (enseignants, personnel d'entretien...) est également un aspect essentiel car une bonne partie de l'amélioration de la qualité de l'air intérieur passe par l'adoption de bons gestes (ne pas obstruer les bouche d'aération, ventiler les classes...).</p>		


<b>B3.3</b>	<b>Se proposer d'aménager et rénover les bâtiments publics, et principalement les écoles, avec des matériaux à faibles émissions de polluants atmosphériques</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	communes, Intercom	ARPE Normandie, ProfessionsBois	2020/2025
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de marchés publics avec des critères environnementaux (produits peu émissifs, bois massif...)</li> </ul> <p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                      Nous passons près de 90 % de notre temps dans des espaces clos : logements, lieux de travail, écoles ... Nous sommes donc tous exposés aux polluants présents dans ces espaces. Les substances polluantes sont nombreuses dans nos environnements : peinture, meubles, appareil de chauffage, produits d'entretien, matériaux de construction, fournitures pour les activités de nos enfants (colles, encres, feutres, peinture ...). Le choix de matériaux sains est important pour améliorer la qualité de l'air intérieur.</p>		

**B4/ Augmenter la part de consommation en énergies renouvelables des bâtiments publics**



Incidences :  
 La production d'énergie renouvelable vient se substituer à la consommation d'énergies fossiles ou nucléaire en France. Elle agit ainsi indirectement de façon positive sur les émissions de GES et la qualité de l'air (vis-à-vis des polluants atmosphériques, comme de la radioactivité). A noter cependant un risque de détérioration de la qualité de l'air avec les installations bois énergie, plus émettrices de particules fines que des installations au gaz par exemple. Il conviendra de privilégier des installations « flamme verte » et d'utiliser un bois avec un faible taux d'humidité pour réduire cet impact.

Cette action vise également l’autoconsommation. C’est pourquoi elle permet également de réduire les consommations d’énergie.

<b>B4.1 Etudier et mettre en place des installations solaires</b>				
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	communes, Intercom, SDEC ENERGIE	REGION		2019/2022
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• puissance installée en photovoltaïque			+ 35 kWc /an
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      Cette action consiste aussi bien au développement de l’autoconsommation qu’à la vente d’électricité.                      Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installations photovoltaïques sur les PSLA à Val d’Arry/Villers-Bocage et Caumont-sur-Aure</li> <li>- projet photovoltaïque sur le gymnase de Villers-Bocage</li> <li>- projet photovoltaïque sur l’église de Brémoy</li> </ul>			

<b>B4.2 Acheter de l’électricité verte "haute valeur environnementale"</b>				
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	communes, Intercom	SDEC ENERGIE, fournisseurs d’énergie		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• nombre de points de livraison et puissance souscrite totale en électricité verte			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      Les communes qui n’ont pas de potentiel de production d’électricité renouvelable sur leur patrimoine, ou qui souhaitent être plus volontaristes dans leur démarche de transition énergétique, peuvent souscrire des contrats de fourniture en électricité « verte/renouvelable ». Les fournisseurs d’énergie se répartissent en deux cas :</p> <p>➤ <u>Vente d’une électricité « verte »</u> : les fournisseurs s’approvisionnent d’une part sur le marché de l’énergie, qui mélange l’électricité nucléaire, fossile (produites à partir des centrales à charbon, au gaz ou au fioul) et renouvelables (essentiellement hydroélectrique) et d’autre part, de manière totalement disjointe, s’approvisionnent sur un marché des « garanties d’origine » (GO), certificats obligatoires pour commercialiser une offre dite « verte », conformément à la réglementation européenne. Ces garanties d’origine sont émises aux producteurs d’énergies renouvelables au prorata des quantités d’énergie produites. Les garanties d’origine sont ensuite rachetées par les fournisseurs qui veulent justifier d’une offre verte, sans pour autant acheter directement leur énergie (les producteurs continuent de vendre leur électricité sur le marché « de gros »). Actuellement, le prix des garanties d’origine est malheureusement trop faible pour permettre aux producteurs de réinvestir dans de nouvelles installations.</p> <p>➤ <u>Vente d’une électricité « renouvelable », à haute valeur environnementale</u> : ces fournisseurs s’approvisionnent directement auprès de producteurs d’électricité renouvelable, à qui ils achètent en direct les GO (et non sur un marché). Certains fournisseurs sont ainsi spécialisés : les énergies renouvelables forment quasiment 100% de l’électricité qu’ils achètent. C’est le cas par exemple d’Enercoop, un fournisseur coopératif, ou d’Energie d’Ici, qui regroupe des tous petits producteurs d’énergie hydraulique. D’autres achètent également sur le marché d’autres sources d’énergies, nucléaires ou fossiles. Ce qui va les différencier est le taux d’énergie renouvelable qui compose leur mix électrique (part de production achetée auprès de producteurs en énergie renouvelable) et le taux d’investissement dans de nouvelles unités de production d’énergie renouvelable.</p>			

<b>B4.3 Réaliser systématiquement des études comparatives de solutions de chauffage avec des énergies renouvelables (et les mettre en œuvre selon les résultats)</b>				
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en</i>	<i>calendrier</i>

			TTC	
	communes, Intercom	SDEC ENERGIE, ADEME, REGION		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de chaufferies aux énergies fossiles substituées en ENR</li> </ul>			
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> Tout nouveau système de chauffage ou remplacement fera l'objet d'une étude comparative incluant au moins une ressource renouvelable (géothermie, pompe à chaleur, bois énergie...).			

<b>B4.4</b>	<b>Construire de nouvelles chaufferies bois énergie</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, communes, Conseil Départemental, SDEC ENERGIE	Département, ADEME, Région		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>puissance installée en bois énergie</li> </ul>			l'équivalent de 100 kW/an
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> Les maîtres d'ouvrages s'attacheront à privilégier les technologies au bois déchiqueté, qui permettent un approvisionnement local, aux technologies bois granulés.			

## 6. Réseaux publics

### R1/ Optimiser l'éclairage public



Incidences :

Une bonne gestion de l'éclairage public réduit les consommations d'énergie et, par conséquent, réduit les consommations de GES. Par ailleurs, l'éclairage public a un impact négatif sur la biodiversité, en perturbant l'alimentation et la reproduction de certaines espèces d'animaux nocturnes (insectes, oiseaux, chauves-souris...). Or la biodiversité est gage de résilience au changement climatique : c'est la diversité qui permettra à certaines espèces ou variétés (biodiversité génétique) de survivre dans des conditions changeantes et maintenir l'équilibre écologique nécessaire à l'agriculture et plus globalement à la vie sur Terre. C'est pourquoi cette action réduit la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

<b>R1.1</b>	<b>Rénover les foyers lumineux énergivores / passer en LED</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	SDEC ENERGIE, communes			2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puissance moyenne des points lumineux (W/point lumineux)</li> <li>nombre de points lumineux LED</li> </ul>			157 foyers >150 W à rénover en 10 ans
	<i>Détail de l'action, précisions :</i> cette action porte sur la rénovation des foyers vétustes et énergivores, d'une puissance >150W. Elle ne consiste pas à remplacer tous les foyers en LED, mais uniquement ceux qui sont à remplacer. Le remplacement d'un foyer de 150 W par une LED permet 60% d'économie d'énergie par foyer.			

<b>R1.2</b>	<b>Accentuer la mise en place de régime de fonctionnement semi-permanent ou varier l'intensité d'éclairage</b>			
-------------	--	--	--	--

<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
SDEC ENERGIE, communes			2019/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• coût annuel moyen des points lumineux (euros/point lumineux)</li> <li>• part des foyers en régime permanent</li> </ul>			
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                      Le meilleur moyen d'économiser de l'énergie en éclairage public, et de loin le plus rentable, c'est de réduire le temps d'éclairage. Le passage d'un éclairage permanent à un semi-permanent (extinction entre 23h et 6h du matin par exemple) permet d'économiser entre 35 et 50% d'énergie. Au-delà du strict aspect économique, l'extinction nocturne répond également à des enjeux de biodiversité. Un label national « Villes et Villages étoilés » valorise les communes qui réalisent des actions globales et cohérentes en faveur de l'environnement nocturne.</p>			

## R2/ Economiser l'eau et optimiser l'efficacité énergétique des installations d'eau potable et d'assainissement

Incidences : 

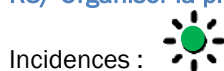
La production d'eau potable et l'assainissement sont des systèmes consommateurs d'énergie (pompes, filtration...). Réduire les consommations d'eau agit indirectement sur une baisse des consommations d'énergie (et donc, de gaz à effet de serre). Les actions d'économies d'eau préservent également la ressource en eau (eaux souterraines ou eaux de surface) et réduisent ainsi la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

<b>R2.1 Investir pour la modernisation et le renouvellement des équipements de production et d'alimentation en eau potable</b>			
<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
syndicats d'eau, communes	Agence de l'Eau		2019/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• euros investis /an</li> <li>• km de canalisations renouvelées</li> <li>• rendement des réseaux</li> </ul>			
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                      Cette action intègre le renouvellement des réseaux d'eau (distribution d'eau potable), pour réduire les fuites. C'est la première action à mener pour réduire les consommations d'eau.                      Mais elle concerne également la production d'eau potable, qui consomme également de l'énergie, entre son forage et sa potabilisation (traitement de l'eau, comme le traitement membranaire par exemple, très consommateur d'énergie). L'objectif est d'optimiser le fonctionnement de ces installations et de choisir les technologies les plus économes possible.</p>			

<b>R2.2 Communiquer vers la population et les entreprises pour économiser l'eau</b>			
<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
syndicats d'eau, Intercom, communes	Agence de l'Eau, CCI		2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• volume d'eau consommée</li> </ul>			
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                      Réaliser une campagne de communication vers le grand public pour qu'il adopte des comportements économes (sobriété, récupération d'eau de pluie) et vers les entreprises pour les sensibiliser à des process plus économes.</p>			

<b>R2.3</b>	<b>Réaliser les travaux d’amélioration de l’efficacité énergétique des systèmes collectifs d’assainissement</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	syndicats d’eau, communes	Agence de l’Eau		2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• euros investis / an			
	<i>Détail de l’action, précisions :</i> Cette mesure consiste en la rénovation des systèmes d’assainissement pour utiliser des technologies plus efficaces en terme d’épuration mais également plus économes en énergie. Des travaux sont prévus sur la station d’épuration des Monts d’Aunay notamment. Une bonne épuration est importante pour la préservation du milieu naturel, en particulier dans un contexte de changement climatique et de risque accru d’étiage, période au cours de laquelle les rejets peuvent impacter plus fortement le milieu aquatique (moindre dilution).			

### R3/ Organiser la prospective d’investissement sur les réseaux



Incidences :

Il est parfois nécessaire d’effectuer des travaux de renforcement ou d’adaptation des réseaux électriques ou gaz pour permettre l’injection d’énergie renouvelable. Sans ce travail de prospective et sans investissement, certains projets ne pourront pas se réaliser.

<b>R3.1</b>	<b>Répondre de manière coordonnée aux nouveaux besoins d’injection et de soutirage</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	SDEC ENERGIE, Intercom, ENEDIS, GRDF			2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<i>Détail de l’action, précisions :</i> L’injection correspond au fait d’envoyer de l’énergie sur les réseaux de distribution. A l’opposé, le soutirage correspond au fait de consommer de l’énergie à partir du réseau de distribution. Cette action consiste à avoir une vision d’ensemble des projets à moyen-long terme sur le territoire pour pouvoir anticiper les travaux à réaliser. Grâce à des échanges réguliers, les EPCL et le SDEC ENERGIE vont recenser les périmètres à urbaniser, les projets d’installations de production d’énergies renouvelables, les besoins de déplacements d’ouvrages, etc... pour aller vers une planification multi-réseaux (électricité, gaz et chaleur). L’objectif est prendre en compte l’évolution des besoins d’énergie : rénovation thermique, constructions performantes, nouveaux usages ... et de favoriser la substitution des énergies fossiles et nucléaires par des énergies renouvelables décentralisées, tout en préservant la qualité de la desserte énergétique des territoires (dont adaptation au changement climatique).			

### R4/ Développer les réseaux de chaleur bois énergie




Incidences :

Le bois énergie est une énergie qui vient se substituer à la consommation d’énergies fossiles ou nucléaire en France. On considère qu’il est une énergie renouvelable et que le chauffage au bois agit de manière positive sur les émissions de GES, dès lors que l’approvisionnement en bois provient d’une ressource gérée durablement. En effet, on considère dans ce cas que le bilan est neutre vis-à-vis du carbone, car les émissions de GES suite à la combustion du bois sont captées parallèlement par la végétation en croissance



L'énergie bois est par ailleurs émettrice de polluants atmosphériques, mais les grosses installations reliées à des réseaux de chaleur sont justement équipées de manches à air ou filtres cyclones qui permettent de réduire considérablement ces émissions, comparativement à une somme de chauffages au bois individuels.

<b>R4.1 Créer de nouveaux réseaux de chaleur bois énergie</b>				
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	SDEC ENERGIE, communes	Département, Région, ADEME, Biomasse Normandie		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>puissance installée en réseau de chaleur (en kW)</li> </ul>			3000 kW en 10 an (soit l'équivalent de 300 kW /an)
<i>Détail de l'action, précisions :</i>				
Les réseaux de chaleur raccordent différents clients à une même chaufferie. C'est de l'eau chaude qui circule dans le réseau primaire, qui raccorde la chaufferie à chacun des bâtiments. Le réseau primaire transmet la chaleur aux différents réseaux secondaires (qui alimentent chacun un bâtiment), grâce à un échangeur de chaleur. Si le réseau ne raccorde que des bâtiments d'un même maître d'ouvrage, on parle de réseau technique. Ces cas sont associés à la thématique « bâtiments publics ».				

## 7. Mobilité

### M1/ Organiser les mobilités sur le territoire



Incidences :

La réduction du nombre de kilomètres effectués par les véhicules essence et diesel réduit les consommations d'énergie, les émissions de GES et de polluants atmosphériques.

<b>M1.1 Elaborer un plan global de mobilité à l'échelle de PBI</b>				
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Région		2021/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<i>Détail de l'action, précisions :</i>				
Le Plan Global de Mobilité (PGM) est un document de planification et d'orientation non réglementaire élaboré de manière volontaire. Il permet de :				
<ul style="list-style-type: none"> <li>définir une stratégie de mobilité garantissant l'équilibre entre les besoins de mobilité, le respect de l'environnement, le développement économique et la protection de la santé ;</li> <li>fixer des objectifs, des actions et un plan pluriannuel d'investissements ;</li> <li>travailler en concertation avec tous les acteurs de la mobilité.</li> </ul>				

<b>M1.2 Elaborer un schéma intercommunal des liaisons douces</b>				
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Région, Conseil départemental		2021/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>

<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Ce schéma consiste en l’élaboration d’un diagnostic, de prescriptions d’aménagement et de la rédaction opérationnelle d’une fiche technique pour chaque liaison retenue. Le schéma définit les liaisons douces à créer qui doivent faciliter le déplacement à pied ou à vélo, en toute sécurité, entre au moins deux communes et / ou vers les points générateurs de déplacements ayant une dimension intercommunale. Les liaisons douces doivent être fonctionnelles et être une alternative à la voiture.</p>
---

**M2/ Soutenir, promouvoir et accompagner l’intermodalité et les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle sur le territoire**




La réduction du nombre de kilomètres effectués par les véhicules essence et diesel réduit les consommations d’énergie, les émissions de GES et de polluants atmosphériques.  
 Une vigilance est à avoir sur les aménagements d’infrastructures, qui peuvent avoir un impact négatifs sur les consommations d’énergie (pour réaliser les travaux), les émissions de GES (destruction de prairies ou milieux naturels pour la réalisation des aménagements) et sur l’adaptation au changement climatique, avec certains revêtements imperméables.

<b>M2.1</b>	<b>Poursuivre et développer l’espace mobilité, service dédié à l’information sur l’éco-mobilité</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Mobilys, Dynamia		2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contacts (appels téléphoniques, rendez-vous physique, etc.)</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  L’espace mobilité est basé à Vire Normandie (pour Mobilys) et à Condé-en-Normandie (pour Dynamia). Cette mesure consiste en l’organisation par l’Intercom de permanences délocalisées de l’Espace Mobilité sur le territoire, à Caumont-sur-Aure, Les Monts d’Aunay et Villers-Bocage. L’espace mobilité s’adresse à toute personne rencontrant des difficultés dans ses déplacements, et en particulier aux jeunes personnes en recherche d’emploi. L’espace mobilité propose des solutions de mobilité et des ateliers thématiques pour améliorer ses compétences en mobilité (prendre les transports en communs, lire une carte, apprentissage de la conduite...). Un service de location de véhicules est également proposé.                  Les Points Info 14 et les Maisons de Services Aux Publics (MSAP) relaient également l’information sur la tenue de ces permanences et certaines solutions de mobilité.</p>			

<b>M2.2</b>	<b>Mettre en place un système d’autopartage</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, communes			2021/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d’utilisateurs différents</li> <li>• taux d’utilisation des véhicules</li> <li>• km parcourus/an</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  L’autopartage pris en compte ici est un système de location courte durée (demi-journée ou journée) de véhicules à faibles émissions (en CO2 et polluants atmosphériques), généralement des véhicules électriques ou hydrogène. Ce système permet à des habitants d’utiliser un véhicule propre au lieu d’utiliser leur véhicule thermique plus polluant. Il peut éviter à certains foyers de devoir acquérir un second véhicule.</p>			

<b>M2.3 Accompagner les habitants pour favoriser l’usage du vélo</b>			
<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom, communes	Mobilys, Dynamia		2021/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d'utilisateurs de VAE</li> <li>• nombre de formation à la conduite d'un vélo</li> </ul>			
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      cette mesure consiste en la mise en place d’un service de prêt de vélo à assistance électrique (VAE) et en l’organisation de sessions de formation et d’apprentissage à la conduite du vélo en toute sécurité. Des balades à vélo peuvent aussi être organisées pour faire connaître les itinéraires permettant de relier en toute sécurité les différents pôles de services et les itinéraires touristiques.                      L’Intercom étudiera également les subventions possibles : Etat, Europe, ..... pour l’achat de Vélo à Assistance Electrique par les habitants. Elle communiquera régulièrement vers la population sur les aides envisageables</p>			

<b>M2.4 Aménager des infrastructures (hors bourgs) : aires de covoiturage, voies cyclables...</b>			
<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom, communes	Conseil départemental, Région, Etat		2021/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d'aires de covoiturage sur le territoire</li> <li>• linéaire de liaisons douces aménagées (cyclables/piétonnes)</li> </ul>			
<p> <i>Détail de l’action, précisions :</i>                      Cette mesure consiste à construire ou aménager des infrastructures facilitant la mobilité durable, comme par exemple :                      - des aires ou points de rencontres pour le covoiturage (notamment à Val d'Arry)                      - des liaisons douces, par exemple pour relier l’aire de covoiturage sur l’échangeur de l’A84 à Villers Bocage, ou entre Villers-Bocage et Villy-Bocage                      La mise en œuvre de cette action privilégiera les zones déjà utilisées pour du covoiturage « sauvage » ou des routes ou chemins existants (voies agricoles...). La réalisation des infrastructures se fera dans la mesure du possible avec des revêtements perméables.</p>			

### M3/ Promouvoir la mobilité durable en interne



Incidences :

La réduction du nombre de kilomètres effectués par les véhicules essence et diesel réduit les consommations d’énergie, les émissions de GES et de polluants atmosphériques.

<b>M3.1 Sensibiliser les agents et moderniser les flottes de véhicules</b>			
<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
communes, Intercom	SDEC ENERGIE, Région, Etat		2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d'agents formés à l'écoconduite</li> <li>• Part des agents de la collectivité qui viennent autrement qu'avec leur voiture (%)</li> <li>• part des véhicules à faible impact environnemental dans les flottes</li> </ul>			
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      ➤ Former à l’éco-conduite les agents qui parcourent le plus de distances (« gros rouleurs »)                      ➤ Etudier l’acquisition de véhicules à faible émissions (H2/GNV ou électriques/hybrides) dans le cas de renouvellement. A savoir que l’article 37 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) promeut le développement de véhicules dits « propres », par l’obligation faite aux collectivités</p>			

territoriales pour l’acquisition ou l’usage de véhicules, d’intégrer une part de 20% de véhicules vertueux sur le plan environnemental (véhicule à faible émission). ➤ inciter les agents à covoiturer
---

<b>M3.2</b>	<b>Engager les principaux générateurs de déplacements dans les plans de mobilité pour leurs salariés</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	entreprises, services publics	Intercom, MOBILYS, DYNAMIA		2021/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de Plan de mobilité entreprise / administration</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      Le Plan de mobilité (PDM) est un ensemble de mesures qui vise à optimiser et augmenter l’efficacité des déplacements des salariés d’une entreprise, pour diminuer les émissions polluantes et réduire le trafic routier. Le plan de mobilité, anciennement appelé le Plan de déplacements d’entreprise (PDE) favorise l’usage des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle. Sa mise en œuvre est encouragée par les autorités publiques, car il présente de nombreux avantages pour les entreprises, les salariés et la collectivité. Le PDM est un vrai projet d’entreprise, qui peut s’inscrire dans une démarche Qualité ou dans un Système de management environnemental.                      Les déplacements liés aux activités professionnelles concernent les trajets domicile/travail, mais aussi le transport de marchandises, les déplacements professionnels des collaborateurs, des clients, des visiteurs, des partenaires, des fournisseurs...</p>			

**M4/ Réguler le trafic et aménager l'espace public pour limiter l'usage de la voiture individuelle et encourager une circulation piétonne et cyclable en toute sécurité**



Incidences :

Les déplacements piétons ou à vélo se substituent à des déplacements en voiture. Cette action permet de réduire les consommations d’énergie, les émissions de GES et de polluants atmosphériques.  
 Une vigilance est à avoir sur les aménagements d’infrastructures, qui peuvent avoir un impact négatifs sur les consommations d’énergie, d’une part pour réaliser les travaux, et d’autre part parce que la réduction de la vitesse en zone urbaine (passage de 50 km/h à 30 km/h par exemple) a pour conséquence d’augmenter les accélérations et décélérations. En revanche, les résultats d’une baisse de la vitesse en zone interurbaine (voies rapides) sont positifs. Les impacts peuvent aussi être négatifs sur les GES du fait de la destruction de prairies ou milieux naturels pour la réalisation des aménagements et sur l’adaptation au changement climatique, avec certains revêtements imperméables. Au contraire cette action peut aussi être l’occasion de verdir les bourgs et de les rendre plus résilients.

<b>M4.1</b>	<b>Mettre en œuvre des liaisons douces définies dans les opérations d’aménagement (au sein des bourgs)</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, communes			2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d’opérations d’aménagement avec cheminement doux</li> </ul>			
	<i>Détail de l’action, précisions :</i>			

<b>M4.2</b>	<b>Réaménager et restructurer les bourgs et les espaces publics afin de créer des zones de circulation apaisées et développer les circulations douces</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	communes	CAUE, CEREMA, DDTM		2019/2025

	indicateurs	Objectifs
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de zones 20 créées</li> <li>nombre d'aménagements de bourgs respectant les enjeux air énergie climat</li> </ul>	
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                      Les aménagements devront faciliter l'usage du vélo et la marche à pied, tout en permettant une conduite fluide pour les automobilistes (éviter la circulation « saccadée »). Le PCAET préconise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>des cheminements piétons sécurisés (voies partagées en zones 20 ou voies piétonnes) et sans discontinuité</li> <li>des cheminements vélo sécurisés et sans discontinuité, ainsi que la mise en place d'emplacements pour des arceaux à vélo</li> </ul>	



### M5/ Créer plus de services publics et numériques limitant les besoins de mobilité

Incidences :



La réduction du nombre de kilomètres effectués par les véhicules essence et diesel réduit les consommations d'énergie, les émissions de GES et de polluants atmosphériques.

M5.1 Aménager et créer des services publics de proximité				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	communes, Intercom			2020/2025
	indicateurs			Objectifs
	<ul style="list-style-type: none"> <li>niveau de performance énergétique atteint</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Réhabilitation de la Maison de Service au Public de Villers Bocage avec offre de nouveaux services de proximité</li> <li>➢ Déploiement d'une maison citoyenne multi-services à Caumont sur Aure : médiathèque, une permanence du Relais Assistants Maternels (RAM) et un Point info 14/Maison de Services au Public</li> </ul>			

M5.2 Créer des pôles de santé libéraux et ambulatoires et développer la télémédecine				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	Intercom	professionnels de santé du territoire, ARS, Région, URML (Union Régionale des Médecins Libéraux), Conseil Départemental, Europe, Etat		2020/2025
	indicateurs			Objectifs
	<ul style="list-style-type: none"> <li>niveau de performance énergétique atteint</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Création d'un PSLA à Villers Bocage/ Val d'Arry et à Caumont -sur-Aure</li> </ul>			

M5.3 Développer des services numériques				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	communes, Intercom		5 400 €	2019/2025

	indicateurs	Objectifs
<i>Détail de l'action, précisions :</i> Création d'un Espace Public Numérique (EPN) à Caumont-sur-Aure Création d'un Numéripôle (Espace Numérique Entreprises) aux Monts d'Aunay et développement d'un espace de co-working L'accès au numérique apporte une réponse pour avoir moins besoin de se déplacer, dès lors que les liaisons internet sont de bonnes qualité.		

## M6/ Favoriser l'électromobilité ou les carburants alternatifs (H2 ou GNV)

Incidences : 

Actuellement, l'hydrogène est produit à partir de combustibles fossiles, par vaporeformage de gaz naturel. La production d'un kg d'H2 « gris » conduit à l'émission de 10 kg de CO2. Sachant que 1kg d'hydrogène permet de parcourir 100 km et qu'effectuer cette même distance avec un véhicule diesel émet l'équivalent de 15 kg de CO2 (en estimant une consommation de 5L aux 100 km, pour une émission de 3 kg de CO2/L), on voit que le bilan est favorable à l'hydrogène gris.

De plus, l'hydrogène, l'électricité ou le GNV peuvent provenir à 100% d'énergies renouvelables (on parlera de BioGNV dans ce cas), quand le taux de biocarburants n'excède pas 7.5% dans les carburants conventionnels.

La production d'hydrogène est ainsi aussi possible grâce à l'électrolyse de l'eau : de l'électricité renouvelable produite en période de surproduction est convertie en hydrogène, sans émission de CO2. Par contre, cette solution présente des rendements très faibles : la production d'1kg d'hydrogène (qui permet d'effectuer 100 km), nécessite la consommation de 50 kWh d'électricité, alors qu'un véhicule électrique ne consommera que 16 kWh pour effectuer la même distance.

Les voitures électriques, hydrogène et GNV participent à l'amélioration de la qualité de l'air (très faibles émissions de polluants atmosphériques). Toutefois, les véhicules électriques ont un de cycle de vie impactant indirectement l'environnement des pays producteurs des matériaux composant les batteries (lithium et autres terres rares), qui sont polluants à produire (coût environnemental de l'extraction et du traitement de ces matières premières). Pour réduire leur impact, il faut que ces véhicules parcourent beaucoup de kilomètres.

<b>M6.1 Etudier la mise en place de nouvelles bornes de recharge électrique</b>				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	SDEC ENERGIE	communes, Intercom		2020/2021
	indicateurs			Objectifs
	• nombre de nouvelles bornes de recharge			
<i>Détail de l'action, précisions :</i> Projet de mise en place d'une nouvelle borne sur le parking de la maison des services de l'intercom aux Monts d'Aunay				

<b>M6.2 Etudier la mise en place d'une station GNV en lien avec les entreprises</b>				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	Intercom	entreprises de transport, GRDF, VoIV Biomasse		2020/2022
	indicateurs			Objectifs
	• nombre de station GNV installée			1 station
<i>Détail de l'action, précisions :</i>				

<b>M6.3 Communiquer sur les bornes électriques actuelles</b>			
<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
SDEC ENERGIE, communes, Intercom	cessionnaires		2019/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de recharges sur le territoire</li> </ul>			
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                      Le SDEC ENERGIE fournira un rapport d'exploitation pour chacune des communes ayant au moins une borne électrique sur son territoire. Les communes et l'Intercom seront relais de l'information, en communiquant sur la localisation des bornes, l'intérêt financier des recharges électriques, le fonctionnement des bornes, le site internet et l'appli mobile Mobisdec : <a href="https://www.mobisdec.fr">https://www.mobisdec.fr</a>                      La communication autour des bornes électriques inclura une communication sur les atouts et incidences des véhicules électriques sur l'environnement</p>			

## 8. Entreprises

### E1/ Réduire l'impact environnemental des entreprises



Incidences :


Cette action vise à réduire les consommations d'énergie et d'eau. Par conséquent, elle aboutit indirectement à la réduction des émissions de GES et contribue à la réduction de la vulnérabilité du territoire au changement climatique, vis-à-vis de sa ressource en eau.

Cette action vise aussi à valoriser des déchets ou réduire les pertes de matières premières, ce qui permet de réduire les consommations d'énergie liées à la collecte ou aux processus de transformation, et les émissions de GES et polluants associés. La valorisation de chaleur fatale permet en outre de limiter les consommations d'énergie, tout en valorisant une énergie qui, de fait, est considérée comme renouvelable. Par conséquent, elle aboutit indirectement à la réduction des émissions de GES. Cette action vise également la réduction des pertes en eau et contribue ainsi à la réduction de la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

<b>E1.1 Accompagner les entreprises pour réduire leurs consommations d'eau et d'énergie</b>			
<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom, syndicats d'eau	CCI		2020/2022
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d'entreprises sensibilisées</li> </ul>			
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                      Les entreprises consomment plus de la moitié de l'eau produite sur le territoire alimenté par le SIAEP du Pré-Bocage. Dans un contexte de changement climatique, la ressource en eau est un enjeu important pour le développement du territoire. Cette mesure consiste à accompagner les entreprises pour les sensibiliser aux économies d'eau et d'énergie. Des ateliers, réunions d'informations ou visites seront organisées dans le cadre du Club éco, par exemple.</p>			

<b>E1.2 Accompagner, conseiller les entreprises dans le développement de projets d'écologie industrielle territoriale structurés et collectifs</b>			
<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom	entreprises, SEROC, Région, ADEME	82 000 €	2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de réunions du club éco sur le thème de la transition énergétique</li> <li>• nombre d'entreprises participantes</li> </ul>
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  L'écologie industrielle territoriale est une démarche de synergies entre entreprises sur les thèmes du développement durable. Les synergies peuvent concerner la mutualisation de services (crèches mutualisées à l'échelle de la zone d'activités, restaurant, services de nettoyage, d'entretien des espaces verts, plan de déplacements inter-entreprises...). Les synergies peuvent également concerner des biens, des matériaux ou l'énergie. Cela contribue à la mise en place de l'économie circulaire : les déchets ou pertes des uns peuvent servir de matière première ou de support de production pour les autres. Une attention particulière sera portée sur la récupération de chaleur fatale industrielle.</p>


<b>E1.3</b>	<b>Développer les éco-activités sur la ZA de Tournay-sur-Odon</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom			2019/2020
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  La mesure vise à proposer une offre économique à caractère de développement durable sur la ZA de Tournay-sur-Odon. Une première phase consiste en l'étude de recensement des activités en lien avec le développement durable et l'identification des activités à implanter pour compléter l'écosystème (outil de production, services supports, fournisseurs). Une deuxième phase consiste en la mise en place d'appels à projets ciblés (méthanisation, starts-up du développement durable, valorisation des sous-produits issus des entreprises du territoire, procédés innovants en économie des fluides, économie sociale et solidaire) et à constituer des outils de communication.</p>			

## E2/ Engager les entreprises dans la production et l'utilisation d'énergies renouvelables



La production d'énergie renouvelable vient se substituer à la consommation d'énergies fossiles ou nucléaire en France. Elle agit ainsi indirectement de façon positive sur les émissions de GES et la qualité de l'air (vis-à-vis des polluants atmosphériques, comme de la radioactivité). Cette action vise également l'autoconsommation. C'est pourquoi elle permet également de réduire les consommations d'énergie.

Cette action a un impact négatif sur la qualité de l'air dans la mesure où la méthanisation est une technologie qui produit des polluants atmosphériques. Cet aspect doit être précisément étudié dans la conception du projet (déchargement des intrants sous bâtiment avec filtration de l'air...). A noter cependant que le traitement par méthanisation des déchets d'abattoir améliorera les conditions actuelles de traitement par épandage.

<b>E2.1</b>	<b>Réaliser une unité de méthanisation territoriale</b>			
	<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Vol-V Biomasse	Intercom, ADEME, entreprises apporteurs de matière		2020/2022
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	• volume de biométhane injecté/an			1 million Nm3/an
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Construction d'une unité de méthanisation territoriale industrielle, qui traitera et valorisera les boues de l'abattoir de Villers-Bocage et les déchets agroalimentaires. ce traitement améliorera les conditions d'épandage</p>			



des boues, jusque-là malodorantes. L’installation de méthanisation devrait être équipée d’une station de traitement de l’air pour réduire les nuisances. Le projet associe également des agriculteurs du territoire et des éleveurs équins qui enrichiront les matières entrantes par du lisier et du fumier. La production de biogaz sera épurée puis injectée dans le réseau GRT gaz. L’installation sera localisée sur la ZA de Tournay-sur-Odon, sur une zone dédiée au développement économique et industriel à caractère de développement durable.

<b>E2.2</b>	<b>Animer un réseau d’entreprises industrielles et commerciales pour les mobiliser sur des investissements dans des projets de toitures ou ombrières photovoltaïques</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom, Normandie Energies	SDEC ENERGIE		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>puissance installée en panneaux photovoltaïques</li> </ul>			1 MWc en 10 ans (100 kWc /an)
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Les grandes et moyennes surfaces commerciales présentent des toitures et des surfaces de parking importantes, actuellement non valorisées. L’ensemble de ces surfaces pourraient être équipées de panneaux solaires photovoltaïques. La production peut être autoconsommée pour subvenir aux besoins en froid (fonctionnement des frigos). Normandie Energies dirige un Cluster solaire, regroupant structures publiques et professionnels, qui a vocation à sensibiliser et faciliter la construction de ce type d’installations. Cette action sera initiée par le recrutement d’un stagiaire pour faire une enquête d’étude de potentiels et de mise en évidence de projets à initier.</p>			

### E3/ Faire de la préservation de l’environnement un produit d’appel touristique

Incidences :   
 Action transversale.

<b>E3.1</b>	<b>Intégrer dans la politique touristique des actions en faveur du climat</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Office de Tourisme du Bocage Normand	Intercom, Conseil départemental, Région, Etat	24 000 €	2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de labels éco-gîte</li> <li>nombre de gîtes avec la mention "accueil vélo"</li> <li>nombre de nouveaux parcours vélo créés</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Faire la promotion d’hébergements de qualité, respectueux de l’environnement et qui encourage à des séjours éco-responsables. Le label éco-gîte est une reconnaissance de ce type de démarche, en valorisant des hébergements éco-construits, utilisant des énergies renouvelables, équipés de matériel économe en eau et favorisant les pratiques de tri des déchets. Cette mesure consiste également à favoriser l’accueil vélo au sein des hébergements et à communiquer autour de parcours touristiques vélos. Des actions vers les restaurateurs peuvent également être menées pour développer une cuisine bas carbone : réduction des portions de produits carnés, plats végétariens, approvisionnement en produits locaux et de saison...</p>			

## 9. Agriculture et Environnement

**AE1/ Soutenir une agriculture et une alimentation plus durables**



Incidences :

22% de l’empreinte carbone d’une personne en France est le fait de son alimentation (source : Carbone4, donnée 2012). L’achat de produits locaux et de saison réduit les consommations d’énergie liées aux transports. Les productions agricoles de qualité, moins intensives, qui respectent les saisonnalités, sont aussi moins « gourmandes » en eau et énergie (pas d’irrigation ou de serres chauffées). Elles valorisent par ailleurs les praires agricoles par le pâturage. Ces éléments témoignent de l’impact positif sur les émissions de GES (moins consommation d’énergie et stockage de carbone dans les sols), mais aussi sur la biodiversité et la préservation de la ressource en eau. L’agriculture biologique permet par ailleurs une amélioration certaine de la qualité de l’air (aucun produit chimique utilisé).

<b>AE1.1 Adopter une vision globale grâce à la formalisation d’un Projet Alimentaire Territorial (PAT) et à sa mise en œuvre</b>				
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Intercom de la Vire au Noireau (état des lieux), Association Bio Normandie, Chambre d’Agriculture, Département		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      Prévus dans la loi d’avenir pour l’agriculture, l’alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 (Art 39), les projets alimentaires territoriaux s’appuient sur un diagnostic partagé faisant un état des lieux de la production agricole et alimentaire locale, du besoin alimentaire du bassin de vie et identifiant les atouts et contraintes socio-économiques et environnementales du territoire.                      Élaborés de manière concertée à l’initiative des acteurs d’un territoire, ils visent à donner un cadre stratégique et opérationnel à des actions partenariales répondant à des enjeux sociaux, environnementaux, économiques et de santé. L’alimentation devient alors un axe intégrateur et structurant de mise en cohérence des politiques sectorielles sur ce territoire. Les PAT répondent à 3 dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une dimension économique : structuration et consolidation des filières dans les territoires, rapprochement de l’offre et de la demande, maintien de la valeur ajoutée sur le territoire, contribution à l’installation d’agriculteurs et à la préservation des espaces agricoles ;</li> <li>• une dimension environnementale : développement de la consommation de produits locaux et de qualité, consommation de produits de saison, valorisation d’un nouveau mode de production agro-écologique, dont la production biologique, préservation de l’eau et des paysages, lutte contre le gaspillage alimentaire;</li> <li>• une dimension sociale : éducation alimentaire, création de liens, accessibilité sociale, don alimentaire, valorisation du patrimoine.</li> </ul>				

<b>AE1.2 Introduire plus de produits bio et locaux dans les restaurants scolaires</b>				
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	communes, Département	Chambre d’Agriculture, Département		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part de produits biologiques dans la restauration collective publique (%)</li> </ul>			
<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                      l’article 11 de la loi pour l’équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et une alimentation saine et durable, promulguée le 1er novembre 2018, impose à la restauration collective publique de servir, d’ici à 2022, au moins 50 % de produits durables ou de labels de qualité, avec un minimum de 20 % de produits bio. la liste des produits entrant dans le quota inclut entre autres la production des fermes en conversion à l’agriculture biologique, les labels rouges, les AOP, les IGP, les spécialités traditionnelles garanties, les écolabels, les mentions valorisantes :« montagne », « fermier », « produit de la ferme », « produit de montagne », « produits pays » en Outre-mer, ainsi que la mention « issus d’une exploitation de haute valeur environnementale ».</p>				

	Cette mesure vise à accélérer l’introduction de ces produits dans les restaurants scolaire par le biais d’une commande publique responsable. Pour faciliter ces démarches, le Conseil Départemental et la Chambre d’Agriculture ont développé l’outil Agrilocal. Il concentre l’offre et la demande en produits locaux et mets ainsi en relation producteurs et collectivités locales. La Chambre d’Agriculture apporte une aide à la rédaction des cahiers des charges des marchés publics, pour tenir compte de l’offre locale et permettre aux agriculteurs d’y répondre.
--	--

<b>AE1.3 accompagner les agriculteurs pour faire évoluer leurs pratiques</b>				
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Chambre d’Agriculture, CIVAM, Bio-en-Normandie...	Intercom, Département, Région, DDTM, DRAAF, SDEC ENERGIE		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de GIEE créés</li> <li>• nombre d’événement de sensibilisation collectifs organisés</li> <li>• nombre de conseils individuels</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>  communiquer et former sur les mesures de sobriété et d’efficacité énergétique dans les exploitations agricoles, l’autonomie alimentaires des exploitations, les techniques culturales et d’élevages qui préservent et améliorent le stockage de carbone dans les sols et la biomasse...  Cette mesure pourra être complétée par une étude d’amélioration de la connaissance des pratiques culturales et d’élevage des agriculteurs du territoire et une vision prospective de l’agriculture locale.</p>			

## AE2/ Soutenir l’exploitation et l’entretien durable des forêts, des espaces boisés et du bocage



Le bois énergie est une énergie considérée comme neutre vis-à-vis du carbone uniquement si les ressources dont sont issues le bois sont gérées durablement. Le CO2 émis lors de la combustion est alors compensé par le CO2 capté simultanément par les arbres en croissance, et leur système racinaire. Pour que le bois énergie soit considéré comme une énergie renouvelable, il est alors indispensable que les volumes extraits de la forêt et du bocage ne dépassent pas les volumes d’accroissement annuel de production de bois par les arbres. Les actions de plantations de nouveaux arbres (ou les mesures encourageant la pousse naturelle) viennent soutenir cet accroissement annuel et conforter cette ressource d’énergie renouvelable. Par ailleurs, l’exploitation durable des boisements évite le pourrissement excessif des vieux sujets et limite le rejet naturel de GES à plus fort pouvoir de réchauffement global par la forêt. Cette action agit ainsi doublement sur les émissions de GES, tant sur l’accroissement du stock par la séquestration carbone, que par l’évitement d’émissions de GES.

Par ailleurs, il est préconisé d’exploiter le bois sous la forme de bois déchiqueté, où l’ensemble des branchages sont valorisés, sans distinction entre les gros et petits bois. En effet, lors de la production de bois bûche, les fines branches restent au sol et risquent d’être brûlées (malgré cette interdiction). La production de bois déchiqueté, en évitant ce phénomène, agit positivement sur la qualité de l’air. De plus, l’entretien des espaces et linéaires boisés limite les risques d’incendies. Bien qu’ils soient actuellement faibles sur le Calvados, ils pourraient croître suite au changement climatique. En luttant contre les incendies, la gestion durable des espaces boisés limite les émissions de polluants atmosphériques liés à une combustion non maîtrisée du bois (particules fines). Les espaces et linéaires boisés interviennent également directement dans l’amélioration de la qualité de l’air par barrière physique et fixation de la pollution atmosphérique (« filtrage de l’air »).

Enfin, cette action agit en faveur de l’adaptation au changement climatique dans la mesure où une gestion durable favorise la biodiversité et que les espaces et linéaires boisés contribuent à l’amélioration de la qualité de l’eau, de l’infiltration de l’eau dans les sols, et à la préservation des sols (lutte contre l’érosion, réduction du ruissellement, filtration et épuration de l’eau par le système racinaire et la vie biologique des sols...). Cette action de gestion durable vient éviter les « cultures forestières » mono-espèce qui seraient particulièrement propices au bois énergie (taillis à très courte rotation de saules ou culture de résineux à croissance rapide, par exemple), mais qui, à grande échelle, seraient très préjudiciable pour l’équilibre écologique. Une gestion durable des forêts et du bocage favorise par ailleurs la restitution au sol d’une partie des branchages déchiquetés, pour éviter l’appauvrissement des sols.

<b>AE2.1 Favoriser de nouvelles plantations pour augmenter le potentiel bois énergie suite à l’étude de gisement bois énergie.</b>				
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en</i>	<i>calendrier</i>

			TTC	
Intercom	Département, Agence de l'Eau			2020/2025
indicateurs			Objectifs	
<ul style="list-style-type: none"> <li>linéaire de bocage replanté par an</li> </ul>			39.8 km à créer d'ici 2035, soit 2 à 3 km/an	
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i></p> <p>Dans le cadre de l'élaboration des PLU intercommunaux, Pré-Bocage Intercom a fait réaliser une étude de gisement bois énergie à partir de la ressource bocagère. La communauté de communes souhaite augmenter les capacités de production de bois énergie sur son territoire par la plantation de nouveaux linéaires bocagers, en s'appuyant sur le conseil départemental, qui aide la plantation chez les agriculteurs et les propriétaires privés. Le Conseil départemental encourage une plantation d'espèces diversifiées, peu sensibles au changement climatique et alerte sur les espèces invasives. Une <a href="#">liste des espèces éligibles</a> à leur programme d'aide à la plantation de haies est disponible sur leur site internet.</p> <p>Sous réserve de financements, l'Intercom créera un poste de chargé de mission PCAET/transition énergétique qui travaillera au dynamisme des replantations de haies.</p>				

<b>AE2.2</b>	<b>Développer une filière bois-décheté en lien avec les professionnels locaux</b>			
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	Bois Haienergie 14	Intercom		2020/2022
	indicateurs			Objectifs
	<ul style="list-style-type: none"> <li>volume/tonnes de bois décheté produits</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i></p> <p>Bois Haienergie 14 est une association d'agriculteurs qui vend aux collectivités et à d'autres fournisseurs du bois décheté d'origine bocagère. Son périmètre d'action est le Calvados. Les agriculteurs adhérents s'appuient sur le matériel disponible avec les Cuma de Normandie (coupeur/abatteur, déchiqueteuse à grappin, camion souffleur) pour produire le bois décheté. Le bois est soit stocké chez eux, soit stocké sur des plateformes spécifiques. Ce sont les agriculteurs qui livrent le bois aux collectivités. L'association anime la filière bois énergie en fonction des projets bois qui se développent sur le territoire, en mobilisant le nombre d'exploitants nécessaire à l'approvisionnement des projets en bois local. La production de bois décheté est bénéfique pour la qualité de l'air car elle valorise l'ensemble des perches qui sont coupées suite à l'entretien du bocage (recépage). Cela permet de valoriser énergétiquement les « petits bois » qui sinon, sont brûlés. La filière bois décheté évite ainsi les émissions de particules fines liées à une combustion non maîtrisée des branchages.</p> <p>Pour garantir l'exploitation durable du bocage, Bois Haienergie 14 demande à ses adhérents de réaliser des plans de gestion des haies de leur exploitation. Quand le label sera officialisé, la structure recherchera la labellisation Bois Bocage Energie, qui assure la durabilité, la traçabilité et la transparence de la chaîne de production, dans une démarche d'amélioration des pratiques</p>			

**AE3/ Faire des agriculteurs des acteurs clé de la production d'énergies renouvelables sur le territoire**



Incidences : La production d'énergie renouvelable vient se substituer à la consommation d'énergies fossiles ou nucléaire en France. Elle agit ainsi indirectement de façon positive sur les émissions de GES et la qualité de l'air (vis-à-vis des polluants atmosphériques, comme de la radioactivité). Cette action vise également l'autoconsommation (en électricité avec le photovoltaïque ou en chaleur, avec la cogénération). C'est pourquoi elle permet également de réduire les consommations d'énergie.

Cette action a un impact négatif sur la qualité de l’air dans la mesure où la méthanisation est une technologie qui produit des polluants atmosphériques. Cet aspect doit être précisément étudié dans la conception du projet (couverture des stockages des intrants et du digestat par exemple).

<b>AE3.1</b>	<b>Mobiliser les agriculteurs pour encourager de nouvelles centrales photovoltaïques en toiture</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Chambre d’Agriculture, agriculteurs, Intercom	SDEC ENERGIE, ENEDIS	2020/2025
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	• puissance installée		l’équivalent de 400 kWc/an
	<i>Détail de l’action, précisions :</i> Le monde agricole possède des bâtiments avec de vastes toitures, le plus souvent avec une inclinaison optimale pour la production photovoltaïque. Cette mesure consiste à sensibiliser le monde agricole sur ce potentiel et de faciliter leurs démarches, notamment en les aidant au raccordement électrique de leurs installations. L’énergie solaire peut être revendue, mais aussi être utilisée en autoconsommation		

<b>AE3.2</b>	<b>Mobiliser les agriculteurs pour approvisionner ou développer des installations de méthanisation, pour toute forme de valorisation énergétique</b>		
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>
	Chambre d’Agriculture, Biomasse Normandie, SDEC ENERGIE	Région (plan méthanisation Normandie)	2020/2025
	<i>indicateurs</i>		<i>Objectifs</i>
	• nombre de nouveaux projets de méthanisation accompagnés et puissance installée/volume biométhane injecté		0 à 1 installation micro-cogénération /an ou 1 installation 170 kW à la ferme tous les 3 ans
	<i>Détail de l’action, précisions :</i> Le Plan Méthanisation Normandie a pour but de Fédérer les acteurs et d’accélérer les projets. Il réunit autour de la Région, chef de file du plan, la Chambre d’Agriculture, Biomasse Normandie et le SDEC ENERGIE. Ces partenaires font la promotion de la méthanisation par une communication ciblée, développent un observatoire (veille règlementaire, veille sur les projets, retours d’expériences...). Ils réalisent également des études de faisabilité et accompagnent les porteurs de projets. Enfin, des aides financières ont été mises en place par l’Europe, l’ADEME et la Région pour financer les projets. L’objectif est de faire émerger de nouveaux projets agricoles, qu’ils soient en injection de biométhane dans le réseau gaz ou en cogénération avec vente d’électricité, selon le contexte local. Pour réduire les nuisances, les projets veilleront à éloigner au maximum les sites de méthanisation des habitations.		

#### AE4/ Préserver la biodiversité dans les zones urbanisées

Incidences :  

La biodiversité est gage de résilience au changement climatique. Le verdissement des villes agit plus particulièrement en luttant contre les îlots de chaleur et en améliorant la qualité de l’air. Action renforcée par la réduction de l’utilisation des produits chimiques.

<b>AE4.1</b>	<b>Mettre en place des actions de préservation de la biodiversité</b>
--------------	---

<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
communes, CCAS, associations...	CREPAN, Caen Pieds de mur		2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d'opérations réalisées</li> </ul>			
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  Cette mesure consiste à verdir la ville et les bourgs :                  - créer des réservoirs de biodiversité (jachères urbaines, vergers...)                  - mettre en place des ruches et des habitats à insectes spécifiques                  - verdissement des pieds de murs                  - ...                  Ces actions s'inscriront notamment dans le plan paysage. Verdir la ville favorise la biodiversité mais contribue également à une adaptation au changement climatique, grâce à l'effet « fraîcheur » de la végétation. La végétation, grâce à l'évapotranspiration et la présence d'ombre, réduit la sensation de chaleur en période de canicule.</p>			

**AE4.2 Inciter à une conduite des espaces verts plus éco-responsable**

<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom, communes	BACER		2019/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de communes ayant signé la charte de la FREDON</li> <li>• nombre de communes ayant atteint le "niveau 3"</li> </ul>			
<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>                  La gestion éco-responsable des espaces verts consiste en leur gestion différenciée (réduire le nombre de passage 'de coupe et entretien sur certains espaces moins fréquentés, pour permettre à la végétation d'effectuer des cycles complets de reproduction). Une réflexion particulière doit être menée sur les cimetières, espaces sur lesquels l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaire ne s'applique pas encore. Les communes et l'Intercom peuvent aussi limiter la demande en eau et en énergie nécessaire à leur fleurissement (adaptation des espèces choisies, gestion de l'arrosage et de la fertilisation...). La FREDON est une association qui accompagne les collectivités dans ces démarches. Une charte à 3 niveaux permet aux communes de mettre en place ces actions progressivement. L'atteinte du niveau 3 correspondant au « zéro phyto ».</p>			

**AE5/ Contribuer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau**



La restauration de l'écoulement de l'eau est importante pour la préservation de la vie aquatique dans un contexte de changement climatique, car elle permet de lutter efficacement contre l'augmentation de la température de l'eau, permet une meilleure oxygénation de l'eau et limite les blooms algaires. Cette action contribue ainsi à réduire la vulnérabilité des cours d'eau et leur écosystème au changement climatique. Indirectement, elle préserve la qualité des ressources d'eau potable du territoire.

**AE5.1 Mettre en œuvre d'un PPRCE (Programme pluriannuel de restauration de la continuité écologique) sur l'Odon**

<i>maître d'ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
Intercom	Agence de l'Eau		2020/2025
<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• linéaire de cours d'eau restauré</li> <li>• montants investis</li> </ul>			

	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  La restauration de la continuité écologique des cours d’eau est une des conditions pour atteindre le bon état des eaux d’ici à 2015 et protéger la biodiversité. Elle vise à rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le bon l’écoulement des sédiments par l’enlèvement des embâcles, l’effacement des seuils et la suppression des ouvrages. La réussite des PPRCE suppose de mobiliser dans leur ensemble les maitres d’ouvrage pour entreprendre les actions à l’échelle des bassins versants.</p>
--	--

<b>AE5.2</b>	<b>Lancer de nouveaux Programmes d’Entretien et de Restauration des cours d’eau sur l’Aure, la Vire, la Soulevre et la Drôme</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Intercom	Agence de l’Eau		2020/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• linéaire de cours d’eau restauré</li> <li>• montants investis</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Les Contrats de Restauration et d’Entretien (CRE) des cours d’eau visent à restaurer et entretenir les rivières et les zones humides. Ils permettent de coordonner des actions sur la base d’un programme définissant la nature des travaux de restauration et de gestion à mener, le calendrier de réalisation de ces travaux, leurs coûts, leurs financements et les modalités de suivi des résultats. Ils ont pour enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d’approcher de manière globale et cohérente la rivière et ses espaces associés,</li> <li>• d’engager une action concertée entre l’ensemble des partenaires concernés (collectivités, pêcheurs, riverains, ...),</li> <li>• d’assurer un fonctionnement correct des cours d’eau vis-à-vis des aspects qualité et écoulement,</li> <li>• de faciliter la mise en place d’un entretien régulier.</li> </ul> <p>Ils se concrétisent par la réalisation de travaux d’entretien de la végétation et de préservation des berges, par exemple en mettant en place des clôtures et des abreuvoirs pour limiter l’accès du bétail aux cours d’eau.</p>			

<b>AE5.3</b>	<b>Mettre en œuvre les Programmes d’Entretien et de Restauration de l’Odon et de la Seulles</b>			
	<i>maître d’ouvrage</i>	<i>partenaires</i>	<i>dépense prévisionnelle en TTC</i>	<i>calendrier</i>
	Syndicat intercommunal d’entretien de la Seulles et de ses affluents	Intercom, Agence de l’Eau		2019/2025
	<i>indicateurs</i>			<i>Objectifs</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• linéaire de cours d’eau restauré</li> <li>• montants investis</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l’action, précisions :</i>                  Les Contrats de Restauration et d’Entretiens (CRE) des cours d’eau visent à restaurer et entretenir les rivières et les zones humides. Ils permettent de coordonner des actions sur la base d’un programme définissant la nature des travaux de restauration et de gestion à mener, le calendrier de réalisation de ces travaux, leurs coûts, leurs financements et les modalités de suivi des résultats. Ils ont pour enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d’approcher de manière globale et cohérente la rivière et ses espaces associés,</li> <li>• d’engager une action concertée entre l’ensemble des partenaires concernés (collectivités, pêcheurs, riverains, ...),</li> <li>• d’assurer un fonctionnement correct des cours d’eau vis-à-vis des aspects qualité et écoulement,</li> <li>• de faciliter la mise en place d’un entretien régulier.</li> </ul> <p>Ils se concrétisent par la réalisation de travaux d’entretien de la végétation et de préservation des berges, par exemple en mettant en place des clôtures et des abreuvoirs pour limiter l’accès du bétail aux cours d’eau.</p>			

## AE6/ Garantir le respect des espaces naturels et de la biodiversité

Incidence : 

Le changement climatique est rapide et malmène un certain nombre d'espèces qui n'ont pas le temps de s'adapter aux nouvelles conditions. Leur biotope s'en trouve perturbé, ainsi que leurs ressources alimentaires. Les espèces s'en trouvent fragilisées. La préservation des espaces naturels et des corridors écologiques, qui permettent aux espèces de migrer d'un espace à un autre, est essentielle pour préserver la biodiversité.

La biodiversité permet l'équilibre éco-systémique. La disparition d'un certain nombre d'espèces localement laisse la place au développement d'espèces exogènes (moindre pression de prédation ou niche écologique devenue vide). C'est en partie ce qui se passe avec le moustique tigre, qui se développe du fait du changement climatique, mais également parce qu'il trouve peu de prédateurs.

Les espaces naturels et la biodiversité sont par ailleurs gages de résilience au changement climatique, tant pour la ressource en eau que pour les productions agricoles (espèces auxiliaires).

Préserver les zones humides permet en outre de maintenir le stock de carbone contenu dans les tourbières, qui, si elles s'assèchent, dégradent et relarguent du carbone dans l'atmosphère.

<b>AE6.1 Réaliser une étude d'état des lieux des espaces sensibles et mise en œuvre d'un programme d'investissements pour leur préservation</b>				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	Intercom			2020/2022
	indicateurs			Objectifs
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre d'espaces sensibles étudiés</li> <li>montants investis</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>            Le changement climatique est rapide et malmène un certain nombre d'espèces qui n'ont pas le temps de s'adapter aux nouvelles conditions. Leur biotope s'en trouve perturbé, ainsi que leurs ressources alimentaires. Les espèces s'en trouvent fragilisées. La préservation des espaces naturels sensibles est essentielle pour préserver la richesse naturelle du territoire.</p>			

<b>AE6.2 Réaliser une étude sur les mares du territoire dans le cadre du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie et mise en œuvre d'un programme de restauration</b>				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	Intercom et Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-Normandie (CEN)	Agence de l'Eau, Région		2020/2022
	indicateurs			Objectifs
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de mares réhabilitées</li> </ul>			
	<p><i>Détail de l'action, précisions :</i>            Les mares sont des zones humides riches de biodiversité pour nombreux insectes, batraciens et leurs prédateurs (oiseaux, mammifères). Elles sont au cœur d'un équilibre écologique fragile, déjà malmené, alors même que la biodiversité qu'elle abrite contribue à l'équilibre écologique nécessaire en agriculture. Leur restauration et leur préservation contribue au maintien de cette biodiversité. La création d'un réseau de mares, en permettant les migrations, est essentielle pour le renouvellement des populations et la survie des espèces.</p>			

<b>AE6.3 Préserver les espaces naturels sensibles</b>				
	maître d'ouvrage	partenaires	dépense prévisionnelle en TTC	calendrier
	Conseil Départemental			2019/2025
	indicateurs			Objectifs
	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre d'ENS en gestion</li> </ul>			2 sites



*Détail de l'action, précisions :*

Le Département du Calvados a pris l'engagement depuis 1977 d'acquérir, d'aménager et de gérer les espaces naturels sensibles (ENS). Ceux sont le plus souvent des sites emblématiques et reconnus pour leur intérêt écologique et paysager. Leur vocation est double : assurer la protection du patrimoine naturel tout en permettant leur ouverture au public, dans la mesure où celle-ci est compatible avec la préservation du site et de la biodiversité. Le territoire de Pré-Bocage Intercom comporte 2 ENS, les landes du Mont Pinçon et les landes et tourbières de Jurques.

## Suivi et évaluation

Le plan d'actions est évolutif, avec une révision prévue au bout de 3 ans pour le mettre à jour des nouveaux projets, d'éventuelles actions abandonnées, ou des partenaires identifiés. Cette révision à 3 ans (en 2022) sera également le temps d'une évaluation à mi-parcours du plan programme.

Pour cela, des indicateurs de suivi et d'évaluation ont été définis.

Le suivi du plan programme consiste, pour chaque sous-action :

- à établir si elles ont bien été réalisées ou non
- à décrire le niveau de réalisation en donnant les résultats effectifs (par année ou sur la période) correspondant aux indicateurs identifiés.

L'évaluation consiste à comparer les résultats obtenus avec les objectifs, et de comprendre pourquoi ceux-ci n'ont pas été atteints le cas échéant.

Le PCAET suit ainsi une démarche PDCA (« Plan Do Check Act »), appelée également « Roue de Deming », d'amélioration continue. Le suivi et l'évaluation servent à ajuster le plan programme et à le modifier si nécessaire pour adapter les actions et leur mise en œuvre, dans le souci d'une meilleure efficacité.



## Analyse du plan d'action au regard de la stratégie

### 1. Organisation du plan d'actions au regard des axes stratégiques

Le programme d'actions se compose de 37 actions, définies par 95 sous-actions. Elles s'articulent avec les axes stratégiques, comme indiqué ci-après :

croisement des actions avec la stratégie		1/ Accompagner la réhabilitation énergétique des logements et lutter contre la précarité énergétique	2/ Faire du patrimoine public un exemple en matière de transition énergétique	3/ Lutter contre l'isolement en renforçant les services de proximité et en proposant de nouvelles formes de mobilités durables.	4/ Augmenter la production d'énergie renouvelable et diversifier le mix énergétique du territoire	5/ Gagner en autonomie en valorisant les ressources locales (énergie, eau, agriculture, déchets)
U1	Elaborer et mettre en œuvre la vision, les objectifs et la stratégie d'adaptation et d'atténuation Climat-Air-Energie du territoire	X	X	X	X	X
U2	Planifier l'urbanisation et limiter l'étalement urbain			X		X
U3	Prendre en compte les enjeux climat-air-énergie dans la politique d'urbanisme et d'aménagement	X		X	X	X
U4	Développer de grands projets territoriaux				X	X
C1	Valoriser le PCAET auprès de chaque cible du territoire					X
C2	Mettre en place des actions d'information, d'éducation et de sensibilisation sur l'énergie et le climat	X	X	X		X
C3	Soutenir des initiatives citoyennes	X		X	X	X
C4	Etre exemplaire en matière d'éco-responsabilité					X
D1	Mettre en œuvre une politique de prévention des déchets qui favorise le réemploi					X
D2	Améliorer l'efficacité de la collecte					X
D3	Valoriser les déchets résiduels et les biodéchets					X
H1	Animer la politique de l'habitat et dynamiser la rénovation de l'habitat privé pour des rénovations plus performantes	X				
H2	Lutter contre la précarité énergétique	X				
H3	Impliquer et mobiliser la population dans la production d'énergies renouvelables				X	X
B1	Améliorer la connaissance et la gestion des consommations d'énergie et d'eau		X			X
B2	Elaborer une stratégie patrimoniale ambitieuse, incluant un programme de rénovation pour les bâtiments les plus énergivores.		X			
B3	Limiter l'impact GES des bâtiments publics et améliorer la qualité de l'air intérieur		X			
B4	Augmenter la part de consommation en énergies renouvelables des bâtiments publics		X		(X)	X
R1	Optimiser l'éclairage public		X			
R2	Economiser l'eau et optimiser l'efficacité énergétique des installations d'eau potable et d'assainissement					X
R3	Organiser la prospective d'investissement sur les réseaux				X	
R4	Développer les réseaux de chaleur bois énergie					(X)
M1	Organiser les mobilités sur le territoire			X		
M2	Soutenir, promouvoir et accompagner l'intermodalité et les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle sur le territoire			X		
M3	Promouvoir la mobilité durable en interne		X	X		
M4	Réguler le trafic et aménager l'espace public pour limiter l'usage de la voiture individuelle et encourager une circulation piétonne et cyclable en toute sécurité			X		

M5	Créer plus de services publics et numériques limitant les besoins de mobilité			X		
M6	Favoriser l'électromobilité ou les carburants alternatifs (H2 ou GNV)					X
E1	Réduire l'impact environnemental des entreprises					X
E2	Engager les entreprises dans la production et l'utilisation d'énergies renouvelables				X	X
E3	Faire de la préservation de l'environnement un produit d'appel touristique					X
AE1	Soutenir une agriculture et une alimentation plus durables					X
AE2	Soutenir l'exploitation et l'entretien durable des forêts, des espaces boisés et du bocage					X
AE3	Faire des agriculteurs des acteurs clé de la production d'énergies renouvelables sur le territoire				X	X
AE4	Préserver la biodiversité dans les zones urbanisées					X
AE5	Contribuer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau					X
AE6	Garantir le respect des espaces naturels et de la biodiversité					X

## 2. Les actions emblématiques



13 actions ou mesures sont identifiées comme « phare ». Elles incarnent les principales orientations de mise en œuvre du PCAET :

### PLANIFICATION/URBANISME

- Elaborer et mettre en œuvre le plan paysage

### COMMUNICATION

- Mettre en place des actions d'information, d'éducation et de sensibilisation sur l'énergie et le climat

### HABITAT

- Mettre en place un "espace habitat" dans les maisons de service au public et sur la plateforme numérique
- Informer et conseiller les habitants sur le potentiel solaire de leur habitation, grâce à la mise à disposition d'un cadastre solaire et d'un accompagnement personnalisé

### BATIMENTS PUBLICS

- Elaborer une stratégie patrimoniale ambitieuse, incluant un programme de rénovation pour les bâtiments les plus énergivores
- Etudier et mettre en place des installations solaires

### RESEAUX

- Créer de nouveaux réseaux de chaleur bois énergie

### MOBILITE

- Aménager des infrastructures (hors bourgs) : aires de covoiturage, voies cyclables...
- Créer plus de services publics et numériques limitant les besoins de mobilité

### ENTREPRISES

- Accompagner les entreprises pour réduire leurs consommations d'eau et d'énergie
- Développer les éco-activités sur la ZA de Tournay-sur-Odon
- Réaliser une unité de méthanisation territoriale

### AGRICULTURE/ENVIRONNEMENT

- Développer une filière bois-décheté en lien avec les professionnels locaux

## Annexes

### 1. Liste des principales abréviations utilisées dans le PCAET

ADEME	agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AEP	adduction en eau potable
AMAP	association pour le maintien d'une agriculture paysanne
ANAH	Agence nationale de l'habitat
AOC	appellation d'origine contrôlée
APB	Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope
ARA	auto-réhabilitation accompagnée
ARPE	association régionale pour la promotion de l'écoconstruction
ARS	agence régionale de santé
ASE	Aide de Solidarité Ecologique
BBC	bâtiment Basse Consommation
BEPOS	Bâtiment à énergie positive
BLC	bande ligno cellulosique
BT	réseau basse tension
C	carbone
CA14	Chambre d'Agriculture du Calvados
CAUE	conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
CCAS	centre communal d'action sociale
CCI	chambre de commerce et d'industrie
CCNUCC	Convention cadre des nations unies contre le changement climatique
CDC	communauté de communes
CEE	certificats d'économie d'énergie
CEN	Conservatoire des Espaces Naturels
CEP	Conseil en Energie Partagé
CERC	Cellule Economique Régionale de la Construction en Normandie
CET	centre d'enfouissement technique
CH4	méthane
CIER	centre d'initiation aux énergies renouvelables
CIPAN	couverts intermédiaires pièges à nitrates
CITE	Crédit d'Impôt Transition Energétique
CMA	Chambre des métiers et de l'artisanat
CO	monoxyde de carbone
CO2	dioxyde de carbone
CODEC	Contrat d'Objectifs Déchets Economie Circulaire
COP	conférence des parties (dans le cadre des engagements internationaux de lutte contre le changement climatique) / ou coefficient de performance des pompe à chaleur
Cotech	comité technique

COVnm	Composés Organiques Volatils (dans les conditions normées)
CPI	câbles papier imprégné
CPIE	centre permanent d'initiatives pour l'environnement
CREPAN	Comité Régional d'Étude pour la Protection et l'Aménagement de la Nature en Normandie
CRESS	Chambre Régionale de l'Economie Sociale et Solidaire
CRPF	centre régional de la propriété forestière
CSR	combustibles solides de récupération
CUMA	Coopérative d'utilisation de matériel agricole en commun
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDTM	direction départementale des territoires et de la mer
DEEE	déchets d'équipements électriques et électroniques
DREAL	direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
ECS	eau chaude sanitaire
EES	Evaluation environnementale stratégique
EGS	systèmes géothermiques stimulés
EH	équivalent habitant. Unité de mesure pour dimensionner les stations d'épuration
EHPAD	établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EIE	espace info énergie
EMD	Enquête Ménage Déplacement
EnR	énergie renouvelable
ENS	Espaces naturels sensibles
EPCI	établissement public de coopération intercommunale
EPN	espace public numérique
EQF	équivalent fioul
ESS	Economie Sociale et Solidaire
ETP	équivalent temps plein
FREDON	Organisme à Vocation Sanitaire dans le domaine du végétal
GAEC	Groupement agricole d'exploitation en commun
GES	gaz à effet de serre
GIEC	groupement intergouvernemental d'experts sur le climat
GNV	gaz naturel véhicule
GO	garantie d'origine
GRDF	service de distribution de gaz
GRT	service de transport de gaz
GWh	Giga Watt heure. 1GWh = 1000 MWh (MégaWatt heure) = 1 000 000 kWh (kilo Watt heure)
H2	hydrogène
ha	hectare
hab	habitants
HAP	hydrocarbures aromatiques polycycliques
HFC	Halocarbures

Plan Climat Air Energie Territorial de Pré-Bocage Intercom – Plan d’actions

HQE	Haute qualité environnementale
HTA	réseau moyenne/haute tension
IGP	indication géographique protégée
ITE	isolation thermique extérieure
ITI	isolation thermique intérieure
IVN	Intercom de la Vire au Noireau
kWc	kiloWatt crête : puissance nominale des installations solaire
MAP	mètre cube apparent plaquette
MOS	mode d'occupation des sols
MSAP	Maison de Service Aux Populations
N2O	protoxyde d'azote
NH3	ammoniac
Nox	oxydes d'azote
O3	ozone
OAP	Orientations d'Aménagement et de Programmation
OMA	Ordures Ménagères et Assimilées
Omr	ordures ménagères résiduelles
ONF	office national des forêts
OPAH	opération programmée d'amélioration de l'habitat
ORECAN	observatoire régional énergie climat air de Normandie
PAC	politique agricole commune
PAC	pompe à chaleur
PADD	projet d'aménagement et de développement durable
PAT	Commission Prospective et Animation Territoriale
PAT	projet alimentaire territorial
PBI	Pré-Bocage Intercom
PCAET	Plan Climat air énergie territorial
PCI	pouvoir calorifique inférieur
PDE	plan de déplacement entreprises
PDM	plan de mobilité
PDU	Plan déplacement urbain
PEC	paquet énergie climat
PGM	Plan Global de Mobilité
PIB	production intérieure brute
PLH	Programme local de l'habitat
PLP	Programme local de prévention
PLPDMA	Programme local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés
PLU	Plan local de l'urbanisme
PLUI	Plan local de l'urbanisme intercommunal
PM10 et PM2.5	poussières et particules fines < 10 ou <2.5 microns
PPA	plan de protection de l'atmosphère

Plan Climat Air Energie Territorial de Pré-Bocage Intercom – Plan d'actions

PPE	Programmation pluriannuelle de l'énergie
PPI	programmes pluriannuels d'investissements
PPPI	Parc Privé Potentiellement Indigne
PPRCE	Programme pluriannuel de restauration de la continuité écologique
PPRE	Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau
PPRN/PPRM/PPRT/PPRI	plan de prévention des risques naturels/miniers/technologiques/inondation
PREPA	plan d'action national de réduction des émissions de polluants atmosphériques
PRG	pouvoir de réchauffement global
PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
PRQA	Plan régional de la qualité de l'air
PSLA	pôle de santé local et ambulatoire
PV	photovoltaïque
QAI	qualité de l'air intérieur
RAM	Relais Assistants Maternels
RCP	Representative Concentration Pathway / scénario de forçage radiatif
RDS	règlement sanitaire départemental
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques
RGA	Recensement Général Agricole
RGE	reconnu garant de l'environnement
RNU	règlement national d'urbanisme.
RT	réglementation thermique
RTE	Réseau de transport électrique
SAFER	société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAU	surface agricole utile
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDI	Schéma Directeur des Investissements
SDIS	service départemental d'incendie et de secours
SEROC	syndicat mixte de traitement et de valorisation des déchets ménagers de la région ouest calvados
SETBA	secteur d'entraînement à très basse altitude
SHON	surface hors-œuvre nette
SIAEP	syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable
SIC	sites écologiques d'importance communautaire
SMPE SB-PB-V0	Syndicat Mixte de Production d'Eau Sud Bessin – Pré-Bocage-Vallée de l'Orne
SNBC	Stratégie nationale bas-carbone
SO2	dioxyde de soufre
SPANC	service public sur l'assainissement non collectif
SPR	sites patrimoniaux remarquables
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCAE	schéma régional climat air énergie
SRCE	schéma régionale des continuités écologiques
SRE	schéma régional éolien



STEP	station d'épuration / stations de transfert d'énergie par pompage
t	tonne
teq CO2 /kteq CO2	tonne équivalent CO2 / kilo tonne équivalent CO2 (= 1000 teq CO2)
TGAP	taxe générale sur les activités polluantes
THPE	très haute performance énergétique
THT	réseau très haute tension
TMB	tri mécano-biologique
TPE / PME	très petites entreprises / moyennes entreprises
UCIA	Union des commerçants, industriels et artisans
URML	Union Régionale des Médecins Libéraux
VAE	vélo à assistance électrique
ZA	zone d'activité
ZAC	zone d'aménagement concertée
ZDE	zone de développement de l'éolien
ZDE	zone de développement de l'éolien
ZDZG	Territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zones de Protection Spéciale
ZSC	Zones Spéciales de Conservation

2. Synthèse du programme d'actions