

VERSION – APPROBATION – 10 DECEMBRE 2020



Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin

Cahier n°3 – Programme d'action : 2020 - 2026

20/11/2020



Table des matières

1. Méthode d'élaboration du programme d'action	7
2. Axes stratégiques et orientations du PCAET du Bessin	9
3. Programme d'action du PCAET du BESSIN	10
3.1. Des 20 orientations aux 94 actions prioritaires	10
3.2. Prise en compte des objectifs du SRADET pour la Normandie dans le programme d'actions du PCAET du Bessin.....	15
3.3. Priorisation des actions dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET.....	15
3.4. Modèle de fiche action du PCAET du Bessin.....	18
3.5. 94 fiches actions du PCAET du Bessin	20
3.5.1. Action n° 1 : Mettre en œuvre un défi « Familles en transition » sur le Bessin	21
3.5.2. Action n° 2 – Présenter chaque année une exposition nomade sur le thème de l'énergie consacrée au « grand public »	23
3.5.3. Action n° 3 : Engager au minimum 1 établissement scolaire par EPCI du Bessin dans la démarche « WATTI / Moby à l'école ».....	25
3.5.4. Action n° 4- Organiser un festival annuel de la transition énergétique et du développement durable sur le Bessin.....	27
3.5.5. Action n° 5 : Mettre en place une observation « participative » de mesure de la qualité de l'air dans le Bessin	30
3.5.6. Action n° 6: Encourager la création d'itinéraires sécurisés pour les piétons et les cyclistes à l'échelle du Bessin	32
3.5.7. Action n° 7 : Promouvoir la pratique du pédibus / cyclobus auprès des parents d'élèves pour les trajets des enfants entre le domicile et l'école.....	35
3.5.8. Action n° 8 : Proposer le vélo et la trottinette en « libre service sécurisés » à proximité des gares	37
3.5.9. Action n° 9 : Mettre en place un contrat de gare dans chaque gare du Bessin.....	39
3.5.10. Action n°10 : Développer un pôle de mobilité à l'échelle du Bassin d'emploi du Bessin.	41
3.5.11. Action n°11 : Confier à REZO POUCE le déploiement d'un service d'autostop organisé entre voisin à l'échelle du Bessin	43
3.5.12. Action n°12 : Créer un service d'autopartage à Bayeux et dans les pôles secondaires du Bessin	45
3.5.13. Action n°13 : Aménager des aires de covoiturage dans le Bessin.....	48
3.5.14. Action n° 14 : Mettre en œuvre un service public local de « Navettes communales » dans chaque pôle secondaire du Bessin	50
3.5.15. Action n°15 : Substituer la flotte de bus du réseau de transport urbain de Bayeux et des communes associées (Bybus) par des bus à faible ou 0 émission de gaz à effets de serre.	52
3.5.16. Action n°16 : Installer une station de recharge multifluides (GNV – hydrogène) sur le Bessin	54

3.5.17. Action n°17 : Adhérer à l'Espace Info Energie du Calvados (Biomasse-Normandie) pour accompagner de manière efficace, neutre et gratuite les propriétaires / propriétaires bailleurs du Bessin dans leurs projets de rénovation énergétique.....	56
3.5.18. Action n°18 : Mettre en place une Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin	58
3.5.19. Action n°19: Elaborer un Programme Local de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin	61
3.5.20. Action n°20: Déployer un projet d'auto-rénovation solidaire sur le Bessin selon le modèle ENERTERRE	63
3.5.21. Action n°21 : Organiser un salon de l'habitat et des usages domestiques durables dans le Bessin.....	65
3.5.22. Action n° 22 : Créer une formation locale dédiée aux métiers de la transition énergétique et de la construction bas-carbone.....	67
3.5.23. Action n° 23 : Favoriser la conversion de 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires vers l'agriculture biologique à l'horizon 2030.....	69
3.5.24. Action n° 24 – Adhérer à la démarche 4 /1000 et la mettre en œuvre sur le Bessin .	71
3.5.25. Action n° 25 : Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial pour le Bessin	74
3.5.26. Action n°26 : Accompagner l'émergence de groupes d'échange agriculture « Bas – Carbone » sur le Bessin.....	76
3.5.27. Action n°27– Mettre en place une logistique de collecte lait bas carbone sur le Bessin	78
3.5.28. Action n°28 - Réaliser des bilans carbone sur au moins 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires à l'horizon 2030	80
3.5.29. Action n° 29 : Animer un réseau des fermes du Bessin engagées dans la transition énergétique et la lutte contre les changements climatiques.....	82
3.5.30. Action n°30 : Promouvoir l'agroforesterie auprès des agriculteurs du Bessin.....	84
3.5.31. Action n° 31 – Passer les engins agricoles aux bancs d'essai pour optimiser leur fonctionnement	86
3.5.32. Action n° 32: Proposer un service de bus à haut niveau de service "zéro carbone" vers les plages du "D-Day" en 2024 (80 ème anniversaire du débarquement).....	88
3.5.33. Action n° 33 : Engager un hébergement touristique dans la démarche de certification « Ecolabel Européen Hébergement Touristique » dans chaque EPCI du Bessin ...	91
3.5.34. Action n° 34 : Accompagner individuellement les TPE / PME du Bessin pour les aider à optimiser les flux énergie, matières, déchets et eau de leurs établissements.....	93
3.5.35. Action n°35: Former les industriels du Bessin sur l'efficacité énergétique au sein des locaux de l'entreprise	95
3.5.36. Action n°36 : Créer un espace de « coworking » dans chaque EPCI du Bessin	97
3.5.37. Action n° 37 : Sensibiliser les restaurateurs du Bessin au gaspillage alimentaire via la valorisation des bonnes pratiques locales	99
3.5.38. Action n°38 – Mettre en place une « pépinière » de la « transition énergétique, de l'économie circulaire et du réemploi sur le Bessin.....	101

3.5.39.	Action n°39: Accompagner les porteurs de projets de l'économie sociale et solidaire dans le Bessin	104
3.5.40.	Action n°40 : Développer un écosystème industriel à l'échelle des zones d'activité du Bessin	107
3.5.41.	Action n°41 : Promouvoir auprès des entreprises du Bessin le guide des éco-matériaux normands réalisé par l'ARPE Normandie	109
3.5.42.	Action n° 42: Créer une plateforme de valorisation des déchets des travaux publics dans le Bessin	111
3.5.43.	Action n°43 : Mettre en place un Schéma Directeur de l'Energie à l'échelle du Bessin	113
3.5.44.	Action n° 44 : Adhérer à Normandie Energies – la filière du mix énergétique Normand	115
3.5.45.	Action n°45 : Adhérer au cadastre solaire du SDEC « Soleil 14 »	117
3.5.46.	Action n°46 : Mettre en place une centrale solaire au sol sur l'ancien centre de traitement des déchets banaux (SEA) d'Esquay sur Seulles	119
3.5.47.	Action n° 47 : Soutenir des projets de production d'énergie partagés à l'échelle du Bessin	121
3.5.48.	Action n° 48 – Mettre en place une unité de méthanisation territoriale sur le Bessin	123
3.5.49.	Action n° 49 – Mettre en place des projets de méthanisation à la ferme (< 500 kWé – 125 Nm3/h) dans 20 exploitations du Bessin	126
3.5.50.	Action n° 50 – Créer un service de collecte des biodéchets sur Bayeux et les pôles secondaires du Bessin	129
3.5.51.	Action n° 51 : Réaliser un inventaire des ressources en bois à l'échelle du Bessin	131
3.5.52.	Action n° 52 : Structurer une filière bois énergie à l'échelle du Bessin	133
3.5.53.	Action n° 53 : Etendre et interconnecter les réseaux de chaleur urbains de la ville de Bayeux et INOLYA	135
3.5.54.	Action n° 54 – Réaliser une étude prospective pour la mise en place de réseau de chaleur dans les pôles secondaires du Bessin	137
3.5.55.	Action n° 55 – Mise en place de parcs éoliens supplémentaires à l'échelle du Bessin (48 MW) et promotion du petit éolien	140
3.5.56.	Action n° 56: Mettre en place une unité de production d'hydroélectricité sur le moulin de Creully sur Seulles	142
3.5.57.	Action n° 57 : Créer une commission « Transition énergétique et adaptation au changement climatique » dans chacune des collectivités territoriales du Bessin	144
3.5.58.	Action n° 58 : Transférer la compétence de la mise en œuvre du PCAET du Bessin à Bessin Urbanisme	146
3.5.59.	Action n° 59 - Développer une structure publique/ privée locale capable de porter les grands projets de "transition énergétique » créateurs d'emploi à l'échelle du Bessin	148
3.5.60.	Action n° 60 : Mettre en place une stratégie de communication dédiée à la transition énergétique et à l'adaptation au changement climatique sur le Bessin	151

3.5.61. Action n° 61 : Elaborer et faire appliquer une charte « éco-exemplarité au travail » dans les collectivités territoriales du Bessin	154
3.5.62. Action n° 62 : Elaborer un Plan de déplacement des administrations dans chaque collectivité territoriale du Bessin	156
3.5.63. Action n° 63 : Inciter financièrement les agents des collectivités et à utiliser les transports en commun et actifs	158
3.5.64. Action n°64 : Réaliser un bilan énergétique du patrimoine bâti de chaque collectivité du Bessin	160
3.5.65. Action n° 65 – Rénover le patrimoine bâti énergivore des collectivités territoriales du Bessin à l’horizon 2050.	162
3.5.66. Action n° 66 : Mettre en place un suivi systématiques des consommations (eau-énergies) sur les bâtiments publics les plus énergivores du Bessin.....	165
3.5.67. Action n° 67 – Développer une gestion différenciée de l’éclairage public dans les communes du Bessin	167
3.5.68. Action n° 68 : Rejoindre le réseau RAN-COPER pour une meilleure intégration de clause intégrant le développement durable et la transition énergétique dans les marchés publics locaux.....	169
3.5.69. Action n° 69 : Renouveler 100 % du parc de véhicules des collectivités territoriales du Bessin en les substituant par des véhicules à très faible / zéro émissions de CO2.....	171
3.5.70. Action n° 70 : Créer un groupe de travail transversal pour réinterroger les documents de planification au regard du PCAET du Bessin	173
3.5.71. Action n° 71 – Faire adhérer les EPCI du Bessin à la démarche CIT’ERGIE (ADEME)	175
3.5.72. Action n° 72 – Organiser annuellement un séminaire InterSCoT entre le Bessin et Caen Normandie Métropole sur la transition énergétique.....	177
3.5.73. Action n° 73 – Soutenir les initiatives du Bessin en faveur de coopération décentralisée en faveur de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique	179
3.5.74. Action n° 74 – Adhérer au groupement d’intérêt public de l’Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable.	181
3.5.75. Action n° 75 – Adhérer à ATMO Normandie.....	183
3.5.76. Action n° 76 : Intégrer la démarche régionale "Notre Littoral pour demain"	185
3.5.77. Action n°77 : Concevoir une maquette du Bessin comme outil d’animation dans le cadre de la prospective sur le changement climatique.....	187
3.5.78. Action n° 78 – Observer la perception de la population du Bessin du changement climatique	189
3.5.79. Action n° 79 : Créer un observatoire de la transition énergétique et de l’adaptation au changement climatique	191
3.5.80. Action n° 80 : Mettre en place un observatoire territorial sur le Bessin du changement climatique au travers de la flore et de la faune	193
3.5.81. Action n° 81 – Réaliser une étude spécifique « Stockage et compensation carbone » sur le Bessin	195

3.5.82. Action n° 82 – Réaliser une étude prospective sur l'alimentation en eau potable du Bessin à l'horizon 2050	197
3.5.83. Action n° 83 : Assurer une surveillance de la qualité de l'air et du radon à l'échelle du Bessin	199
3.5.84. Action n° 84 : Réaliser une projection agricole et alimentaire du Bessin grâce à PARCEL	201
3.5.85. Fiche 85 - Créer une unité GEMAPI du Bessin, portée par Bessin Urbanisme	203
3.5.86. Action n° 86 : Développer un projet pilote de délocalisation d'entreprise dont l'activité est menacée par la montée global du niveau marin.....	205
3.5.87. Action n°87 : Déployer l'expérimentation en cours sur Bayeux intercom concernant la gestion des aires d'alimentation de captage dans les EPCI du Bessin	207
3.5.88. Action n°88 : Protéger, restaurer valoriser les zones humides et milieux aquatiques du Bessin	209
3.5.89. Action n°89 : Prévenir les risques liés aux phénomènes de retraits / gonflements des argiles dans la stratégie de développement immobilière du Bessin	211
3.5.90. Action n° 90 : Réaliser des expérimentations variétales pour adapter les cultures céréalières et fourragères à la sécheresse.....	213
3.5.91. Action n° 91 – Mettre en place des cellules locales « vigilance-canicule / intempéries/ catastrophe sanitaire » sur les communes du Bessin	215
3.5.92. Action n° 92 –Créer des espaces publics perméables et frais pour faire face aux vagues de chaleur dans le Bessin	217
3.5.93. Action n° 93 : Répondre à l'AMI « Territoire 2030 » pour développer un projet de territoire de développement durable répondant aux enjeux de l'adaptation au changement climatique	220
3.5.94. Action n° 94 – Mener une réflexion collective et prospective concernant l'intégration des déplacés environnementaux à l'échelle du Bessin	223
4. Tableau de synthèse du programme d'action du PCAET du Bessin	225
5. Modalités de mise en œuvre du PCAET du Bessin	226
ANNEXES.....	229
6. Annexe n°1 : Articulations entre le programme d'action du PCAET du Bessin et le projet de SRADDET pour la Normandie	230
7. Annexe n°2 : Tableau des 94 actions prioritaires du Plan Climat Air Energie Territorial.....	231

1. Méthode d'élaboration du programme d'action

L'élaboration du programme d'actions est le résultat de la concertation engagée par Bessin Urbanisme et qui a pris appui principalement sur 4 formats d'échanges :

- **4 ateliers participatifs ouverts au « grand public »** : 77 participants
 - ⇒ 31 mai 2018 et 27 novembre 2018 à Tilly sur Seulles
 - ⇒ 31 mai 2018 au Molay-Littry et 16 novembre 2018 à Trévières

Ces ateliers animés par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Vallée de l'Orne (CPIEVDO) sous le format « world café » sont traités de deux thématiques majeures impactant le quotidien des habitants du Bessin :

- ⇒ L'Habitat
- ⇒ Le transport de personnes

Les participants ont pu imaginer toutes les idées d'actions à réaliser pour contribuer à la sobriété énergétique et au développement de l'énergie renouvelable en lien avec ces deux thématiques et plus largement en matière de transition énergétique.

- Un séminaire « **Préfiguration du plan d'action du PCAET du Bessin** », à Bayeux le 24 avril 2019 où la question du programme d'action a été abordée avec 83 participants (élus et partenaires institutionnels).

Durant ce séminaire 6 ateliers ont été animés par l'Institut Régional du Développement Durable (IRD2) de Normandie et un groupe d'étudiant de Science Po Rennes. Les thématiques abordées ont été les suivantes :

- ⇒ Quelle alternative à la voiture dans le Bessin ?
- ⇒ Quelle agriculture pour une meilleure qualité de vie dans le Bessin ?
- ⇒ Comment transformer les déchets du Bessin en ressources ?
- ⇒ Comment favoriser le développement des énergies renouvelables et de la sobriété énergétique ?
- ⇒ Comment la biodiversité peut-elle être un levier pour s'adapter au changement climatique ?
- ⇒ Le numérique peut-il être un levier pour favoriser l'atteinte des objectifs du PCAET ?

Ces ateliers à travers le partage du diagnostic a permis de lister les actions déjà menées à l'échelle du Bessin et ensuite de proposer des actions concrètes à mettre en œuvre dans le cadre du programme d'actions du PCAET du Bessin. Par ailleurs, Ces groupes de travail ont permis d'ancrer le programme d'actions dans la continuité des démarches engagées par les organismes et porteurs de projets pour faciliter la poursuite de leur mise en œuvre et leur développement.

- **Une séance plénière avec l'ensemble des maires des communes du SCoT du Bessin** : 40 participants

- ⇒ 24 octobre 2019 à Bayeux

Lors de cette réunion, animée par l'agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable (ANBDD) les élus du Bessin ont pu valider les 90 actions prioritaires proposées dans le cadre du programme d'actions du PCAET. Ils ont pu prioriser 15 actions à « victoire rapide » (mise en place facile avec résultats immédiats) permettant de lancer le programme d'action et mobiliser rapidement

les acteurs du Bessin autour de la transition énergétique. 15 actions « importantes et structurantes ont également été ciblées. Elles constitueront le cœur du programme d'action du PCAET du Bessin et auront des résultats significatifs à long terme en matière de réduction des émissions de GES et de consommation énergétique.

- **Des entretiens bilatéraux avec les partenaires**

Les fiches du programme d'action ont été co-construites et validées par les nombreux partenaires présents dans le réseau du PCAET du Bessin (Chambre d'agriculture de Normandie, Bio en Normandie, Chambre de Commerce et d'Industrie de Normandie, SEROC, SDEC ...)

Au total **500** contributeurs ont permis de **co-construire** un programme d'action partagé avec les acteurs du territoire du Bessin

Ces rencontres ont permis de récolter une série de propositions d'actions ou d'idées d'actions qui ont été classées et regroupées par le comité de pilotage dans 5 axes stratégiques, 20 orientations et 94 actions.

2. Axes stratégiques et orientations du PCAET du Bessin

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

Source : Bessin Urbanisme – 2020

3. Programme d'action du PCAET du BESSIN

3.1. Des 20 orientations aux 94 actions prioritaires

Le croisement des diagnostics et de la stratégie territoriale a abouti à la transcription des objectifs opérationnels présentés précédemment. Les **4 axes stratégiques** retenus se déclinent en **20 orientations** qui se traduisent en **94 opérations** concrètes qui sont précisées dans la liste ci-dessous :

- 1 - Mettre en œuvre un défi : « Familles en transition » sur le Bessin
- 2 - Présenter chaque année une exposition nomade sur le thème de l'énergie consacrée au grand public
- 3 - Engager au minimum 1 établissement scolaire par EPCI du Bessin dans la démarche « WATTI à l'école »
- 4 - Organiser un festival de la transition énergétique et du développement durable sur le Bessin
- 5 - Mettre en place une opération "participative" de mesure de la qualité de l'air dans le Bessin
- 6 - Encourager la création d'itinéraires sécurisés pour les piétons et les cyclistes à l'échelle du Bessin
- 7 - Promouvoir la pratique du pédibus / cyclobus auprès des parents d'élèves auprès des parents d'élèves pour les trajets des enfants entre le domicile et l'école
- 8 - Proposer le vélo et la trottinette en libre service "sécurisé" à proximité des gares
- 9 - Mettre en place un contrat de gare dans chaque gare du Bessin
- 10 - Développer un pôle de mobilité à l'échelle du Bassin d'emploi du Bessin
- 11 - Confier à REZO POUCE le déploiement d'un service d'autostop organisé entre voisin à l'échelle du Bessin
- 12 - Créer un service d'autopartage à Bayeux et dans les pôles secondaires du Bessin
- 13 - Aménager des aires de covoiturage dans le Bessin
- 14 - Mettre en œuvre un service public local de « Navettes communales » dans chaque pôle secondaire du Bessin
- 15 - Substituer la flotte de bus du réseau de transport urbain de Bayeux et des communes associées (Bybus) par des bus à faible ou 0 émission de gaz à effets de serre.
- 16 - Créer une station multfluides (GNV, électrique, hydrogène) sur le Bessin
- 17 - Adhérer à l'Espace Info Energie du Calvados (Biomasse-Normandie) pour accompagner de manière efficace, neutre et gratuite les propriétaires / propriétaires bailleurs du Bessin dans leurs projets de rénovation énergétique
- 18 - Mettre en place une Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin
- 19 - Elaborer un Programme Local de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin
- 20- Déployer un projet d'auto-rénovation solidaire sur le Bessin selon le modèle ENERTERRE

- 21 - Organiser un salon de l'habitat et des usages domestiques durables dans le Bessin
- 22 - créer une formation locale dédiée aux métiers de la transition énergétique et de la construction bas carbone
- 23 - Favoriser la conversion de 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires vers l'agriculture biologique à l'horizon 2030
- 24 - Adhérer à la démarche 4 pour 1000 et la mettre en œuvre dans le Bessin
- 25 - Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial sur le Bessin
- 26 - Accompagner l'émergence de groupes d'échange agriculture « Bas – Carbone » sur le Bessin
- 27 - Mettre en place une logistique de collecte lait bas carbone sur le Bessin
- 28 - Réaliser des bilans carbone sur au moins 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires à l'horizon 2030
- 29 - Animer un réseau des fermes du Bessin engagées dans la transition énergétique et la lutte contre les changements climatiques
- 30 - Promouvoir l'agroforesterie auprès des agriculteurs du Bessin
- 31 - Passer les engins agricoles au banc d'essai pour optimiser leur fonctionnement
- 32 - Proposer un service de bus à haut niveau de service "zéro carbone" vers les plages du "D-Day" en 2024 (80 ère anniversaire du débarquement)
- 33 - Engager un hébergement touristique dans la démarche de certification « Ecolabel Européen Hébergement Touristique » dans chaque EPCI du Bessin
- 34 - Accompagner individuellement les TPE / PME du Bessin pour les aider à optimiser les flux énergie, matières, déchets et eau de leurs établissements
- 35 - Former les industriels du Bessin sur l'efficacité énergétique au sein des locaux de l'entreprise
- 36 - Créer un espace de Coworking dans chaque EPCI
- 37 - Sensibiliser les restaurateurs du Bessin au gaspillage alimentaire en valorisant les bonnes pratiques locales
- 38 - Mettre en place une "pépinière" de la transition énergétique, de l'économie circulaire et du réemploi sur le Bessin
- 39 - Accompagner les porteurs de projets d'économie circulaire, sociale et solidaire dans le Bessin
- 40 - Développer un écosystème industriel à l'échelle des zones d'activité du Bessin
- 41 - Promouvoir auprès des entreprises locales l'inventaire des matériaux locaux réalisé par l'ARPE Normandie
- 42 - Créer une plateforme de valorisation des déchets des travaux publics dans le Bessin
- 43 - Elaborer le Schéma directeur d'Energie du Bessin
- 44 - Adhérer à Normandie Energies – la filière du mix énergétique Normand
- 45 - Adhérer au cadastre solaire du SDEC « Soleil 14 »

- 46 - Mettre en place une centrale solaire au sol sur l'ancien centre de traitement des déchets banaux (SEA) d'Esquay sur Seulles
- 47 - Soutenir des projets de production d'énergie partagés à l'échelle du Bessin
- 48 - Mettre en place une usine de méthanisation sur Isigny Omaha Intercom
- 49 - Mettre en place des projets de méthanisation à la ferme dans 20 exploitations du Bessin
- 50 - Créer un service local de collecte des biodéchets sur Bayeux et les pôles secondaires du Bessin
- 51 - Réaliser un inventaire des ressources en bois à l'échelle du Bessin
- 52 - Structurer une filière locale du bois énergie à l'échelle du Bessin
- 53 - Etendre et interconnecter les réseaux de chaleur urbains de la ville de Bayeux et INOLYA
- 54 - Réaliser une étude prospective pour la mise en place de réseau de chaleur dans les pôles secondaires du Bessin
- 55 - Créer des parcs éoliens supplémentaires à l'échelle du Bessin (48 MW) et promouvoir le petit éolien
- 56 - Mettre en place une unité de production d'hydroélectricité sur le moulin de Creully sur Seulles
- 57 - Créer une commission « Transition énergétique et adaptation au changement climatique » dans chacune des collectivités territoriales du Bessin
- 58 - Transférer la compétence de la mise en œuvre du PCAET du Bessin à Bessin Urbanisme
- 59 - Développer une structure publique/ privée locale capable de porter les grands projets de "transition énergétique » créateurs d'emploi à l'échelle du Bessin
- 60 - Mettre en place une stratégie de communication dédiée à la transition énergétique et à l'adaptation au changement au changement climatique sur le Bessin
- 61 - Elaborer et faire appliquer une charte « éco-exemplarité au travail » dans chaque collectivité territoriale du Bessin
- 62 - Elaborer un plan de déplacement d'administration (PDA) dans chaque collectivité territoriale du Bessin
- 63 - Inciter financièrement les agents des collectivités du Bessin à utiliser les transports en commun / actifs
- 64 - Réaliser un bilan énergétique du patrimoine bâti de chaque collectivité territoriale du Bessin
- 65 - Rénover 100% du patrimoine bâti des collectivités territoriales du Bessin à l'horizon 2050
- 66 - Mettre en place une mesure systématique des consommations (énergie, eau) sur les bâtiments publics les plus énergivores du Bessin
- 67 - Développer une gestion différenciée de l'éclairage public dans les communes du Bessin
- 68 - Rejoindre le réseau RAN-COPER pour une meilleure intégration de clause intégrant le développement durable et la transition énergétique dans les marchés publics locaux

- 69 - Renouveler 100% du parc des véhicules des collectivités territoriales du Bessin en les substituant par des véhicules à très faible ou zéro émissions de CO2
- 70 - Créer un groupe de travail transversal pour réinterroger les documents de planification au regard du PCAET du Bessin
- 71 - Faire adhérer Bayeux Intercom à la démarche Citergie (ADEME)
- 72 - Organiser annuellement un séminaire inter Scot sur la transition énergétique
- 73 - Soutenir les initiatives du Bessin en faveur de coopération décentralisée en faveur de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique
- 74 - Adhérer au Groupement d'intérêt public de l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable
- 75 - Adhérer à ATMO- Normandie
- 76 - Intégrer la démarche régionale "Notre Littoral pour demain"
- 77 - concevoir une maquette du Bessin comme outil d'animation dans le cadre et la prospective sur le changement climatique
- 78 - Observer la perception de la population du Bessin du changement climatique
- 79 - Créer un observatoire de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique
- 80 – Mettre en place un observatoire territorial sur le Bessin du changement climatique au travers de la flore et la faune
- 81 - Réaliser une étude spécifique "Stockage et compensation carbone" à l'échelle du Bessin
- 82 – Réaliser une étude prospective sur l'alimentation en eau potable du Bessin à l'horizon 2050
- 83 - Assurer une surveillance de la qualité de l'air et du radon à l'échelle du Bessin
- 84 - Réaliser une étude prospective sur l'agriculture et l'alimentation grâce à l'outil PARCEL
- 85 - Créer une unité GEMAPI à Bessin Urbanisme
- 86 - Développer un projet pilote de délocalisation d'entreprise dont l'activité est menacée par la montée global du niveau marin
- 87 – Déployer l'expérimentation en cours sur Bayeux intercom concernant la gestion des aires d'alimentation de captage dans les autres EPCI du Bessin
- 88 – Protéger, restaurer, valoriser les zones humides et milieux aquatiques du Bessin
- 89 – Prévenir les risques liés aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles dans la stratégie de développement immobilière du Bessin
- 90 - Réaliser des expérimentations variétales pour adapter les cultures céréalières et fourragères à la sécheresse
- 91 - Mettre en place des cellules locales "vigilance-canicule / intempéries / catastrophes sanitaires" sur les communes du Bessin

92 – Créer des espaces publics perméables et frais pour faire face aux vagues de chaleurs dans le Bessin

93 - Répondre à l'AMI - "Territoire 2030 " pour développer un projet de territoire de développement durable répondant aux enjeux de l'adaptation au changement climatique

94 - Mener une réflexion collective et prospective concernant l'intégration des réfugiés climatiques à l'échelle du Bessin

3.2. Prise en compte des objectifs du SRADDET pour la Normandie dans le programme d'actions du PCAET du Bessin

Le tableau intitulé « Articulation entre le programme d'action du PCAET du Bessin et le SRADDET pour la Normandie » situé en annexe n°1 page n°225.

Ce tableau précise les règles générales présentes dans le fascicule des règles du SRADDET (document opposable) prises en compte dans le programme d'action du PCAET du Bessin.

3.3. Priorisation des actions dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET

Les 94 actions proposées dans le PCAET ont déjà fait l'objet d'une présélection excluant un certain nombre d'actions ayant un faible impact en matière de transition énergétique et adaptation au changement climatique mais appartenant à un champ d'action beaucoup plus large du développement durable et de la transition écologique. De ce fait, **l'ensemble des 90 actions présentées dans le programme d'action du PCAET du Bessin 2020 – 2026 sont considérées comme prioritaires**. Leur réalisation est nécessaire pour atteindre les objectifs fixés en matières de réduction des GES et polluants atmosphériques, maîtrise de la consommation énergétique du territoire, augmentation de la production d'énergie renouvelable, préservation du stock de carbone et augmentation de la capacité de compensation carbone.

Afin de donner un cap et hiérarchiser les actions à mettre en œuvre dans le cadre du PCAET, les différentes concertations ont permis au COPIL de hiérarchiser les actions de la manière suivante :

- ⇒ **15 actions ont été classées comme « action à victoire rapide ».** Ce sont des actions facilement déployables sur le terrain permettant d'avoir un impact direct ou indirect important en matière de réduction des émissions des GES et de maîtrise de la consommation énergétique. Ces actions sont souvent liées à la gouvernance, l'organisation mais aussi l'information, la formation et la sensibilisation des différents acteurs du territoire en vue d'obtenir un changement de comportement ou d'usage. Ces actions peuvent être lancées dès le début de la mise en œuvre du PCAET pour obtenir des résultats parfois symboliques mais significatifs à l'horizon 2020-2023 (bilan intermédiaire du PCAET).

15 actions à "victoires rapides" - PCAET du BESSIN
3 - Engager au minimum 1 établissement scolaire par EPCI du Bessin dans la démarche « WATTI à l'école »
11 - Confier à REZO POUCE le déploiement d'un service d'autostop organisé entre voisins à l'échelle du Bessin
17 - Adhérer à l'Espace Info Energie du Calvados (Biomasse-Normandie) pour accompagner de manière efficace, neutre et gratuite les propriétaires / propriétaires bailleurs du Bessin dans leurs projets de rénovation énergétique
25 - Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial sur le Bessin
28 - Réaliser des bilans carbone sur au moins 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires à l'horizon 2030
34 - Accompagner individuellement les TPE / PME du Bessin pour les aider à optimiser les flux énergie, matières, déchets et eau de leurs établissements
44 - Adhérer à Normandie Energies – la filière du mix énergétique Normand
45 - Adhérer au cadastre solaire du SDEC « Soleil 14 »
57 - Créer une commission « Transition énergétique et adaptation au changement climatique » dans chacune des collectivités territoriales du Bessin
58 - Transférer la compétence de la mise en œuvre du PCAET du Bessin à Bessin Urbanisme
61 - Elaborer et faire appliquer une charte « éco-exemplarité au travail » dans chaque collectivité territoriale du Bessin
68 - Intégrer le réseau RAN-COPER pour une meilleure intégration de clause intégrant le développement durable et la transition énergétique dans les marchés publics locaux
70 - Créer un groupe de travail transversal pour réinterroger les documents de planification au regard du PCAET du Bessin
76 - Intégrer la démarche régionale "Notre Littoral pour demain"
85 - Créer une unité GEMAPI du Bessin portée par Bessin Urbanisme

Tableau n°2 : 15 actions à « victoires rapides » du PCAET du Bessin – source Bessin Urbanisme – 2019.

- ⇒ **15 actions ont été classées comme action importante et structurante.** Ce sont des actions considérées comme stratégique pour engager réellement le Bessin dans la transition énergétique et dans une logique d'adaptation au changement climatique afin d'atteindre les objectifs fixés dans le cadre du SRADET Normandie. Ces actions compte tenus de leur complexité de mise en œuvre, des délais de procédure administrative, de leur coût important s'inscrivent dans un temps long en terme de mise en œuvre dépassant parfois l'horizon 2030 (ex : les projets de parcs éoliens nécessitent un délai d'environ 7 ans en moyenne entre la naissance du projet et la mise en service des installations). L'émergence de ces projets et leur développement doivent être envisagées dès l'année zéro (2020) pour une mise en œuvre effective qui s'étalera dans le temps et couvrira plusieurs PCAET (2020-2026 et 2027- 2032).

15 actions importantes et structurantes - PCAET du BESSIN
4 - Mettre en œuvre un service public local de « Navettes communales » dans chaque pôle secondaire du Bessin
6 - Encourager la création d'itinéraires sécurisés pour les piétons et les cyclistes à l'échelle du Bessin
18 - Mettre en place une Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin
19 - Elaborer un Programme Local de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin
32 - Proposer un service de bus à haut niveau de service "zero carbone" vers les plages du "D-Day" en 2024 (80 ème anniversaire du débarquement)
33 - Engager un hébergement touristique dans la démarche de certification « Ecolabel Européen Hébergement Touristique » dans chaque EPCI du Bessin
42 - Créer une plateforme de valorisation des déchets des travaux publics dans le Bessin
43 - Mettre en place un Schéma Directeur de l'Energie à l'échelle du Bessin
46 - Mettre en place une centrale solaire au sol sur l'ancien centre de traitement des déchets banaux (SEA) d'Esquay sur Seulles
52 - Structurer une filière locale du bois énergie à l'échelle du Bessin
53 - Etendre et interconnecter les réseaux de chaleur urbains de la ville de Bayeux et INOLYA
55 - Créer des parcs éoliens supplémentaires à l'échelle du Bessin (48 MW) et promouvoir le petit éolien
56 - Mettre en place une unité de production d'hydroélectricité sur le moulin de Creully sur Seulles
65 - Rénover le patrimoine bâti énérgivore des collectivités territoriales du Bessin à l'horizon 2050
73 - Soutenir les initiatives du Bessin en faveur de coopération décentralisée en faveur de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique

Tableau n°3 : 15 actions à importantes et structurantes – PCAET du Bessin – source Bessin Urbanisme – 2019.

3.4. Modèle de fiche action du PCAET du Bessin

Action n° XX:

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : forte
Secteur d'activité : Tertiaire privé		
SRADET :		
Axe stratégique n° :		
Orientation n° :		
Objectif SRADET :		
ODD :		

Objectifs détaillés

Cible

Pilotage	Principaux partenaires

Coût	Aides financières

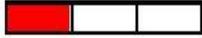
Points de vigilance

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

Incidences environnementales	Mesures ERC

Références extérieures

Descriptif



Indicateur d'impact des actions

Les fiches actions comporte un **indicateur d'impact** de l'action sur les objectifs poursuivis sous forme de curseur (faible – moyen fort).

L'impact de l'action est défini en fonction de la capacité de l'action à :

- réduire les émissions de GES et polluants atmosphériques,
- contribuer à la sobriété et / ou l'efficacité énergétique
- produire des ENR
- changement de comportement et modifications des usages

Cet impact peut être engendré directement par la mise en œuvre de l'action (ex : rénovation énergétique d'un bâtiment) ou indirecte (ex : service Espace Info Energie accompagnant un usager souhaitant rénover un bâtiment).

Une action qui a un **impact faible** est une mesure plutôt symbolique qu'il est nécessaire de réaliser à titre d'exemple (ex : rénovation de l'éclairage public – LED - – gain : - 0.02% de consommation énergétique pour la collectivité).

Une action qui a un **impact moyen** est une action qui a un impact significatif à l'échelle de l'acteur qui la met en place. (ex : mise en place d'une gestion des flux rigoureuse à l'échelle d'une entreprise qui permet une réduction de son impact carbone, une réduction de sa facture énergétique et une valorisation possible de l'action dans le cadre de sa politique de responsabilité sociétale).

Une action qui a un **impact fort (objectif chiffré important)** est une action qui impactera directement le bilan GES et énergétique du Bessin. Du succès de la mise en œuvre de ces actions dépendra l'atteinte des objectifs fixés en matières de transition énergétique et adaptation au changement climatique (ex : Mise en place de 16 éoliennes de 3 MW)

3.5. 94 fiches actions du PCAET du Bessin

94 FICHES ACTIONS
DU PCAET DU BESSIN

3.5.1. Action n° 1 : Mettre en œuvre un défi « Familles en transition » sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate Mise en œuvre de l'action : 1 an Complexité : facile

Secteur : Résidentiel
Enjeu : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique
Orientation n° 1 : Faire évoluer les comportements et les usages quotidiens des habitants vers la sobriété énergétique
Objectif SRADDET : 45 – Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable
ODD n° 4 : Éducation de qualité ; ODD n°13 : Mesure relative à la lutte contre les changements climatiques

Objectifs détaillés

Economie d'énergie : 30 MWh

Gain GES : 3.6 teq CO2

- Mobiliser 30 familles pour relever le défi : au moins 8% d'économies d'énergie entre deux saisons de chauffe, uniquement en modifiant quelques habitudes quotidiennes et en contrôlant les consommations par des relevés mensuels (entre le 1er décembre et le 30 avril de l'année suivant)
- Réduire la facture énergétique des familles volontaires (200 € en moyenne pour les précédents participants)
- Apprendre échanger de manière ludique et conviviale
- Installer de manière durable des éco gestes au sein des familles volontaires
- Créer un réseau de famille ambassadrice de la « sobriété énergétique » sur le Bessin

Cible

- Grand public – familles volontaires (10 par cycle de 2 ans)

Pilotage

- Bessin Urbanisme

Principaux partenaires

- Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement Vallée de l'Orne
- CLER – Réseau pour la transition Energétique
- Association Prioritaire
- EPCI du Bessin
- Communes volontaires

Coût

Référence : Cherbourg en Cotentin

- Prestation service (SCIC 7 vents) : 18 000 €
- Achat des kits « famille à énergie positive » : 600 €
- Impression des guides : 30 €

Aides financières

ADEME – AMI Région Normandie

Points de vigilance

- Temps imparti à l'identification des familles
- Motivation des familles (gage de réussite)
- Choix des capitaines d'équipes
- Suivi des familles et réactivité face aux questions

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de familles engagées
- Consommation d'énergie économisée (MWh)
- Consommation d'eau économisée (m3)
- Somme économisée suite aux économies d'énergie réalisées (€)

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences environnementales positives : : Réduction de la consommation énergétique des familles engagées.</p>	<p>Salle accueillant les réunions du défi « familles à énergie positive » à proximité d'une gare du Bessin disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus)</p> <p>Promotion du covoiturage pour se rendre aux réunions du défi « Famille à énergie Positive »</p> <p>Repas et boissons proposés lors des réunions du défi « Familles à énergie positive » exclusivement composés de produits biologiques provenant de circuits courts (produits végétaux privilégiés).</p> <p>Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.</p>

Références extérieures
<p>Syndicat mixte du Cotentin - 2 rue des Vindits - 50130 CHERBOURG-OCTEVILLE Contact : Laetitia Lecostey – Conseillère technique – Energie Climat – 02 33 53 57 12 – laetitia.lecostey@lecotentin.fr</p>

Détails
<p>Le défi « Familles à énergies positives, engagées pour le climat » propose à des volontaires réunis en équipes et menés par un capitaine, de faire le pari de réduire d'au moins 8 % leurs consommations d'énergie et d'eau, particulièrement durant l'hiver, en appliquant simplement des écogestes.</p> <p>Créé en 2008 par l'association Prioriterre, le Défi « Familles à énergie positive » propose au grand public de se mobiliser afin de lutter efficacement contre les émissions de gaz à effet de serre et réduire les factures d'énergie. Depuis 2017, le CLER - Réseau pour la transition énergétique coordonne, à l'échelle nationale, cette animation conviviale visant à modifier les comportements des familles dans la vie quotidienne, à l'aide d'écogestes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pourquoi les familles doivent elles participer à ce défi ? - Pour économiser sur vos factures d'énergie et d'eau. - Pour passer des moments conviviaux et échanger avec les autres participants. - Pour bénéficier gratuitement des conseils de spécialistes neutres. - Pour s'amuser en famille et éduquer les enfants... en jouant ! - Pour agir concrètement et efficacement en faveur de l'environnement. - <p>En savoir + : http://www.familles-a-energie-positive.fr/fr/le-defi-en-quelques-mots-8000.html</p>

3.5.2. Action n° 2 – Présenter chaque année une exposition nomade sur le thème de l'énergie consacrée au « grand public »

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : résidentiel - tertiaire		
<u>Enjeux</u> : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels		
<u>Axe stratégique n° 1</u> : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 1</u> : Faire évoluer les comportements et les usages quotidiens des habitants du Bessin vers la sobriété énergétique		
Objectif SRADDET : 45 – Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable ; 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique.		
ODD : 4 – Education de qualité ; 7 – Energie propre et d'un coût abordable ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<p>Economie d'énergie : 1000 MWh Réduction des émissions de GES : 120 teq CO2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informer et sensibiliser le jeune public à la sobriété énergétique et à la production d'énergie renouvelable (500 scolaires / an) - Informer et sensibiliser les familles à la sobriété et l'efficacité énergétique, la production d'énergie renouvelables (500 usagers /an).

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Jeune Public sur le temps scolaire et/ou périscolaire - Familles du Bessin

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - SDEC Energie - EPCI du Bessin - Etablissements scolaires du Bessin - Associations locales du Bessin

Coût	Aides financières
<p>Exposition : Gratuit – Mis à disposition par le SDEC Energie</p> <p><u>Frais annexes:</u></p> <p>_animation suivi (0,2 ETP / 6 mois), transport expo (125 euros par expo); 3 ETP pendant 2 demi journée pour montage / demontage (par expo) 425 euros par journées d'animation (2/ jour - voir CPIEVDO); frais transport scolaire (voir cdc).</p>	<p>Néant pour l'exposition</p> <p>A définir pour l'animation.</p>

Points de vigilance
Travailler préalablement avec les acteurs de proximité du Bessin (écoles, parents d'élèves, associations, animateurs socio-culturels, élus des communes, personnes ressources) pour ancrer le projet d'exposition dans le territoire et s'assurer d'une fréquentation significative de l'exposition.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'expositions nomades organisées (2020 – 2025) - Nombre de visites par des scolaires - Nombre de visites par des jeunes (0-18 ans) en temps périscolaires - Nombre de visiteurs adultes

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives indirectes :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES et polluants atmosphériques ; réduction de la consommation énergétique.</p>	<p><u>Réduire :</u></p> <p>Déplacements :</p>

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<p><u>Incidences négatives :</u></p> <p>Déplacement des participants et intervenants pour se rendre à l'exposition itinérante.</p> <p>Communication : consommation de papier et d'encre.</p>	<p>-Organiser l'exposition dans une salle à proximité d'une gare disposant d'un pôle d'échange multimodal</p> <p>-Utiliser les transports en commun / modes actifs pour se rendre à l'exposition.</p> <p>-Promouvoir le co-voiturage</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Réduire la communication papier au strict minimum nécessaire ; utiliser du papier 100 % recyclé et des encres durables. Privilégier la communication via des supports numériques.</p>
--	---

Références extérieures

Contact : SDEC Energie - Marie-Julie BRILLON, animatrice de la Maison de l'Energie - 02 31 06 91 76.

E-mail : mjbrillon@sdec-energie.fr

Site internet : <https://www.maisondelenergie.fr/les-expositions-nomades>

Article : <https://www.maisondelenergie.fr/l'exposition-«-2050-»-version-nomade-de-la-maison-de-l'energie-s'installe-a-la-maison-des-service>

Détails

Le SDEC ENERGIE met à disposition des expositions nomades dans le cadre de partenariat (pour les collectivités territoriales et les établissements scolaires du Calvados).

Ces expositions peuvent être installées dans différents espaces (ex : salle des fêtes, bibliothèque, centre culturel, établissement scolaire) et sont des supports de sensibilisation et d'information sur le thème de l'énergie.

L'action consistera à organiser une exposition nomade par an sur la thématique de l'énergie sur le territoire du Bessin (base du projet de l'exposition 2050 – nomade).

Un dispositif d'animation complémentaire et connexe sera mis en place pour optimiser la fréquentation de l'exposition et sensibiliser au maximum le grand public.

3.5.3. Action n° 3 : Engager au minimum 1 établissement scolaire par EPCI du Bessin dans la démarche « WATTI / Moby à l'école »

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate – action à victoire facile Mise en œuvre de l'action : 1 an Complexité : faible Secteur d'activité : Tertiaire public Enjeux : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique Orientation n° 1 : Faire évoluer les comportements et les usages quotidiens des habitants du Bessin vers la sobriété énergétique Objectif SRADEDET : 45 – Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable ; 51 – économiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ODD : 4 – Education de qualité ; 12 – consommation et production responsable ; 13 – mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Objectifs détaillés
<p>Economie d'énergie : 90 MWh Réduction des émissions de GES : 10.8 teq CO2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre dans au moins un établissement scolaire de chaque EPCI du Bessin un programme de sensibilisation aux économies d'énergie et d'eau « Watty à l'école » - Sensibiliser les élèves aux économies d'énergie et d'eau - Rendre les élèves acteurs de la maîtrise de l'énergie et de l'eau dans leur établissement et leur domicile

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus des EPCI du Bessin en charge de la compétence scolaire - Directeurs et enseignants des établissements scolaires du Bessin - Elèves de maternelles et élémentaires du Bessin

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin - CPIE Vallée de l'Orne - Ministère de la transition écologique et énergétique - ADEME

Coût	Aides financières
1000 € / classe sur 3 ans	80 % pris en charge par l'UE via le dispositif (Certificat d'économies d'énergies)

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Coordination entre les animateurs de WATTI et les enseignants des établissements engagés dans la démarche - Qualité de la pédagogie incitative engagée auprès des enfants. - Du point de vue des marchés publics, il s'agit d'une procédure négociée sans publicité ni mise en concurrence (contractualisation obligatoire pour un seuil > 25 000 euros.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'établissement du Bessin engagés dans la démarche « WATTI à l'école » - Nombre d'élèves ayant bénéficié du programme « Watty à l'école » - Mesure et suivi des consommations d'électricité des bâtiments scolaires tout au long de l'année. - Mesure du confort et de la météo dans les bâtiments scolaires (température/hygrométrie intérieures et extérieures) tout au long de l'année. - Nombre d'élève ayant appliqué les mesures de « sobriété » apprises grâce à la démarche « Watty à l'école » à leur domicile - Nombre de familles du Bessin ayant bénéficié d'un service de mesure de leurs consommations d'électricité pendant 3 ans grâce à la démarche « WATTI à l'école ».

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives sur l'environnement :</u></p> <p>Réduction des GES et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation d'énergie finale dans les établissements scolaires et aux domicile des élèves bénéficiaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire le nombre de déplacements physiques des animateurs WATTI strict nécessaire (visioconférence et entretiens téléphoniques privilégiés avec les enseignants en charge du portage de WATTI)

<p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des animateurs et du chargé de projet WATTI - Communication du Projet WATTI 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation préférentielle du train pour les déplacements longs (Normandie) des animateurs en charge de WATTI - Utilisation d'un véhicule 0 émission ou à très faible émission pour les animateurs WATTI se rendant dans les établissements scolaires - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable
--	---

Références extérieures

Détails

Mettre en Œuvre le programme « Watti à l'école » dans au moins 1 établissement dans chaque EPCI du Bessin

Contenu du programme :

- 2 ou 3 ateliers thématiques « économies d'énergies » par un intervenant spécialisé
- 3 évènementiels : action « gros-pull » ; concours artistique thématique « inter-écoles » ; distribution du kit conEAUme
- Animations courtes faite par un enseignant volontaire « La minute de l'énergie »

Rebond vers les familles :

- Mettre en pratique les écogestes à la maison.
- Faire en famille une expérience pratique d'économies d'eau grâce au kit econEAUme.
- En moyenne, 10 familles bénéficieront pendant 3 ans d'un service de mesure de leurs consommations d'électricité.

3.5.4. Action n° 4- Organiser un festival annuel de la transition énergétique et du développement durable sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : transversal		
Enjeux : Sensibiliser le grand public à la transition énergétique		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 81: Faire évoluer les comportements et les usages quotidiens des habitants du Bessin vers la sobriété énergétique		
Objectif SRADET : 45 – Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable		
ODD : Transversal – 17 ODD		

Objectifs détaillés
<p>Economie d'énergie : 1000 MWh Réduction des émissions de GES : 120 teq CO2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser annuellement 1000 habitants du Bessin à la transition énergétique, écologique et développement durable. - Informer, sensibiliser de manière ludique les habitants du Bessin aux enjeux de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique. - Mobiliser les habitants et les acteurs du Bessin autour du Plan Climat Air Energie Territorial et du développement durable. - Développer un réseau d'ambassadeurs volontaires de la transition énergétique et du développement durable à l'échelle du Bessin.

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Jeune public - Famille - Associations - Acteurs économiques - Elus

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Biomasse Normandie – Espace Info Energie 14 - ANBDD - SDEC Energie - CPIEVDO - SEROC - ATMO - PNR des Marais du Cotentin et du Bessin - EPCI du Bessin - Communes volontaires du Bessin - Etablissements scolaires du Bessin - Associations du Bessin - Acteurs économiques

Coût	Aides financières
Préparation / animation du dispositif : 40% d'un ETP par an – 16 000 €	A définir
Budget animation: 5000 à 6000 €	<ul style="list-style-type: none"> - UE (semaine européenne du développement durable) - Etat- Ministère de la transition énergétique - Région Normandie
Référence : CDC Côte ouest-centre manche	

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le festival sur une seule journée - Mettre en œuvre une communication adaptée - Appuyer le festival sur un évènement qui existe déjà - Travailler avec les écoles et le jeune public pour faire venir les familles

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

Bilan annuel :
 Nombre de visiteurs / participants (billetterie) :
 Nombre de visiteurs scolaires :
 Nombre d'ambassadeurs « transition énergétique-développement durable » recrutés :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives indirectes sur l'environnement :</u></p> <p>Réduction des émissions de gaz à effets de serre et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation énergétique</p> <p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u></p> <p>Déplacement des participants et intervenants pour se rendre à l'exposition itinérante.</p> <p>Communication : consommation de papier et d'encre.</p> <p>Restauration : Production de biodéchets et déchets non dangereux (emballages).</p>	<p><u>Déplacements :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser préférentiellement l'évènementiel dans une salle à proximité d'une gare disposant d'un pôle d'échange multimodal ou d'un lieu bien desservi par les transports en commun - Utiliser les transports en commun / modes actifs pour se rendre à l'exposition. - Promouvoir le co-voiturage / organiser des navettes <p><u>Communication :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la communication papier au strict minimum nécessaire ; utiliser du papier 100 % recyclé et des encres durables. - Privilégier la communication via des supports numériques <p><u>Restauration :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser de la vaisselle non jetable - Mettre en place un service de recyclage pour l'ensemble des déchets (objectifs 0 déchets) - Utiliser uniquement des produits issus de l'agriculture de proximité

Références extérieures

Festival de développement durable de l'Aigle (61) : « Le dédéd fait son ciné »
 Contact : Alexandra Mantopoulos – e :mail cafisol@leshommesfourmillent.org - 06 61 44 79 93. (En cours de vérif.)

Festival du développement durable organisé par le collège de Saint Florent (Corse) :
http://web.ac-corse.fr/saint_florent/Festival-du-Developpement-Durable--05-juin-2019_a955.html

Festival - Ciné-environnement – Sées (61) - BTSA Gestion et Protection de la Nature - LEGTA Auguste Loutreuil de Sées – 26 éditions - <https://www.facebook.com/pages/Cin%C3%A9-Environnement/190128154365019>

Détails

Organiser annuellement sur le Bessin lors de la semaine européenne du développement durable (30 mai au 5 juin) un festival de la transition énergétique et du développement durable.

- Proposer la projection de films (documentaires / courts métrages sur le développement durable et l'adaptation au changement climatique) suivi d'un débat dans les salles de cinéma du Bessin
- Proposer un spectacle artistique (format théâtre forum / spectacle de rue) sur la thématique de la transition énergétique et développement durable
- Présenter un / plusieurs projets d'établissement scolaire du Bessin engagés dans une démarche de développement durable
- Mettre en place un village éphémère du développement de la transition énergétique et du développement durable (artisans du Bessin, produits issus de circuits de proximité, restauration)
- Organiser la conférence annuelle avec l'ensemble des acteurs engagés dans le PCAET
- Présenter le bilan annuel et l'état d'avancement du PCAET aux acteurs engagés dans la démarche
- Réduire l'empreinte carbone du festival au minimum

- Prévoir une opération de compensation carbone pour réduire l'impact du festival à 0 (opération de plantation d'arbre / végétalisation d'un espace public)

3.5.5. Action n° 5 : Mettre en place une observation « participative » de mesure de la qualité de l'air dans le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : résidentiel – tertiaire - transports		
Enjeux : Maintien du bon état de la qualité de l'air ; Amélioration de la connaissance permettant d'évaluer la qualité de l'air		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 1 : Faire évoluer les comportements et les usages quotidiens des habitants du Bessin vers la sobriété énergétique		
Objectifs SRADDET : 45 – Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable ; 71 – Améliorer la qualité de l'air régional en mobilisant tous les secteurs d'activités		
ODD : 4 – Education de qualité - 11 – Villes et communautés durables		

Objectifs détaillés
Obtenir des données locales concernant la qualité de l'air Sensibiliser les jeunes du Bessin à la qualité de l'air en les associant à une campagne de mesure participative

Cible
- Jeunes du Bessin (temps scolaire / extra-scolaire) - Grand public - Elus

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	- ATMO Normandie - ADEME - DREAL - ARS - Santé publique France

Coût	Aides financières
Achat de matériel (capteurs): 3000 € Prestation (animation – atelier – living lab): 12 000€ Ref: Air Citizen -	A définir

Points de vigilance
A définir

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
- Nombre de participants - Nombre de capteurs distribués / construits - Nombre et durée des campagnes organisées - Résultats obtenus en matière de qualité de l'air - Nombre de participants à l'évènementiel de restitution

Incidences environnementales	Mesures ERC
<u>Incidence positive indirecte :</u> Maintien du bon état de la qualité de l'air à l'échelle du Bessin <u>Incidences négatives :</u>	<u>Déplacements :</u> Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des « techniciens » pour les enquêtes terrains ; déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution. - Communication des résultats de l'observatoire : Encre et papier. 	<p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>
---	---

Références extérieures

Projet – Air Citizen – (Festival TURFU) : <https://turfu-festival.fr/workshops/air-citizen-mesure-citoyenne-de-la-qualite-de-lair/>

Contact : François MILLET - Living Lab Manager - Le Dôme Relais d'sciences - 3, Esplanade Stéphane Hessel - 14000 Caen
Tél. : 06 08 28 05 79 - Courriel : fmillet@ledome.info

Projet – Ambasad'air – Rennes – Maison de la consommation et de l'environnement : <https://rennes.maville.com/actu/actudet-recit.-on-a-mesure-la-qualite-de-l-air-pendant-une-semaine-a-rennes-et-devinez-quoi-52674-3879890-actu.Htm>

Contact : Jacques Lelley – 02 99 30 39 99 – jacqueslelley@mce-info.org - Maison de la Consommation et de l'Environnement
48 Bd Magenta - 35000 Rennes

Détails

- Mettre en place une opération participative de mesures de la qualité de l'air avec le jeune public et les habitants du Bessin
- Distribuer et / ou fabriquer des capteurs de mesure « simple » de la qualité de l'air
- Permettre de réaliser soi-même des mesures de la qualité de l'air pour prendre conscience du niveau de pollution qui nous entoure.
- Réaliser une première campagne de mesure à l'échelle du territoire du Bessin
- Sensibiliser le jeune public et les habitants aux « bonnes pratiques » permettant de réduire la pollution atmosphérique
- Communiquer sur la démarche et diffuser les résultats lors d'un événementiel « grand public »

3.5.6. Action n° 6: Encourager la création d'itinéraires sécurisés pour les piétons et les cyclistes à l'échelle du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme	Mise en œuvre de l'action : 3 ans	Complexité : forte
Secteur d'activité : Transport de personnes		
Enjeux :		
<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du bon état de la qualité de l'air - Maitrise des émissions de NO_x dans les zones sensibles aux risques liés à la pollution atmosphérique - Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs (CLM) proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives - Mobilité : diminution du nombre de km /parcours par usager et amélioration de l'efficacité énergétique du km parcouru 		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 2 : Organiser une mobilité sobre, économique et saine		
Objectif STRADET : 31 – Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre entre les territoires et d'égalité entre les habitants ; 35 – agir pour la santé contre les inégalités sociales et territoriales ; 42 – améliorer l'offre de mobilité ; 43 – Créer les conditions d'une intermodalité efficace		
ODD : 3 – Bien être et santé ; 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter le nombre de personnes marchant à pied pour les déplacements courts (0 – 2 km) - Augmenter le nombre de personnes utilisant le vélo / cycle pour les déplacements moyenne – distance (2 – 20 km) - Organiser l'intermodalité des moyens de transports pour effectuer des trajets longues distances sans avoir recours à l'automobile - Sécuriser les centres-villes, centres-bourgs et abords des établissements scolaires du Bessin pour favoriser l'utilisation des modes de transports actifs - Promouvoir les modes de transports actifs dans le cadre du « tourisme sportif de pleine nature » et les activités de loisir - Adhérer au club des « Villes et Territoires cyclables » à l'échelle du Bessin - Sécuriser les piétons dans les agglomérations du Bessin

Cible
Elus en charge de la mobilité et de la compétence aménagement-voirie

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - Bayeux Intercom - Isigny Omaha - Seuelles Terre et Mer - Communes volontaires 	<ul style="list-style-type: none"> - DREAL - Normandie - CD 14 - DDTM 14 - CAUE du Calvados - Pôle touristique du Bessin - Agence routière départementale - Le Comité Départemental de tourisme - Fédération départementale et associations locales d'usagers du vélo - Fédération Française des usagers de la bicyclette (FUB) - Comité Départemental de la randonnée pédestre du Calvados - CEREMA

Coût	Aides financières
A définir selon les projets – base : 200 000 euros / km (voie séparée)	ADEME – Appel à projet : Vélos et territoires (STM) Plan national Vélo ALVEOL

Points de vigilance

- Prévoir les emprises foncières nécessaires lors de l'élaboration des documents d'urbanisme
- Créer un maillage et des circuits cohérents à l'échelle des EPCI et du territoire du Bessin
- Ne pas se contenter d'un marquage au sol / signalisation dans le cadre de la mise en place de réseaux sécurisés

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de km de pistes cyclables créées
- Nombre de km de voies pédestres aménagées
- Nombre de personne utilisant la marche à pied pour les trajets courts (0-2 km).
- Nombre de personne utilisant le vélo/ mode de transport actif pour les trajets moyens (0-20 km)
- Gaz à effets de serre et polluants atmosphériques non-émis (TeqCO2)
- Energie non consommée (GWh)
- Nombre d'élève formés au « savoir-rouler »
- Nombre de stationnements sécurisés mis en place

Incidences environnementales

Incidences positives sur l'environnement :

Réduction des émissions de GES et polluants atmosphériques, Réduction de la consommation énergétique due au transport de personnes.

Incidences négatives sur l'environnement :

- Déplacements des participants aux groupes de travaux « itinéraires pédestres et cyclistes sécurisés »
- Communication : supports papiers

Mesures ERC

- Salle accueillant les réunions des groupes de travail « itinéraires pédestres et cyclistes à l'échelle du Bessin » à proximité d'une gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) pour les communes qui en disposent.
- Promotion du covoiturage entre les participants aux réunions des groupes de travail « itinéraires pédestres et cyclistes à l'échelle du Bessin »
- Covoiturage / utilisation du train en priorité pour les longs déplacements des agents missionnés et des élus référents
- Réduire le nombre de déplacements physiques des agents missionnés au strict nécessaire (visioconférence, entretien téléphonique, télétravail privilégiés)
- Utilisation des modes de transports actifs pour les déplacements courts des agents missionnés.
- Utilisation d'un véhicule 0 émission ou à très faible émission pour les déplacements moyenne distance (2 à 50 km)
- Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable

Références extérieures

Ville et Eurométropole de Strasbourg - Service Déplacement :

Tél. +33 (0)3 68 98 50 00 Adresse : 1 parc de l'Etoile - 67076 Strasbourg Cedex

Site internet : <https://www.strasbourg.eu/premiere-agglomeration-cyclable-de-france>

Contact : En attente de réponse

Détails

Développer un réseau de déplacement multimodal vélo/pédestre et de services vélo à destination des habitants et des touristes à l'échelle du Bessin

- Elaborer un plan local d'action des mobilités actives (PAMA) à l'échelle du Bessin
- Envisager la question des déplacements courts (0-2 km) en privilégiant les déplacements actifs (marche à pied et vélo) et la sécurisation des espaces publics dans le cadre de l'élaboration des schémas d'aménagement et des documents d'urbanisme locaux (SCoT, PLUI)
- Définition d'une politique cyclable cohérente à l'échelle des 3 EPCI du Bessin
- Mise en œuvre de travaux de sécurisation des abords des établissements recevant du public, des zones de commerce et de services pour favoriser la marche à pied ou le vélo pour des trajets courtes distances (zones 30, zones partagées).
- Mise en œuvre de travaux de création d'équipements et d'aménagements cyclables : pistes et bandes cyclables, zones de rencontre - 30, double-sens cyclables en ville, tourne à droite / gauche, sas aux feux tricolores
- Améliorer le stationnement sécurisé des vélos dans les gares, le résidentiel (habitat collectif) et les lieux de destination (box individuels, parc sécurisé collectif avec badge...)
- Former les usagers au « Savoir rouler » (école du vélo), y compris, dès le plus jeune âge
- Développer des services autour du cycle : location de vélos à assistance électrique (longue et courte durée) ; réparation/ vente de vélos, station de gonflage, station de recharge des VAE
- Acquérir des moyens de comptage automatiques permettant de mesurer les progrès en matière de déplacement à vélo sur les principaux itinéraires
- Mise en œuvre de travaux de création de voie pédestre
- Mener une réflexion sur la priorisation des piétons en agglomération (et centre-bourgs) en réduisant la place et la vitesse des véhicules en ville.
- Promouvoir les modes de déplacements actifs (cycle – marche à pied) dans le cadre des politiques publiques menées par les élus locaux à l'échelle des intercommunalités et des communes.

3.5.7. Action n° 7 : Promouvoir la pratique du pédibus / cyclobus auprès des parents d'élèves pour les trajets des enfants entre le domicile et l'école

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Transport de personnes		
Enjeux : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels ; Mobilité : diminution du nombre de km /parcours par usager et amélioration de l'efficacité énergétique du km parcouru.		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 2 : Organiser une mobilité sobre, économique et saine		
Objectifs SRADDET :		
ODD : 4 – Education de qualité ; 11 – Villes et communautés durables		

Objectifs détaillés

Economie d'énergie : 151 MWh

Réduction des émissions de GES : 45 teq CO2

Base : 90 élèves – Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1

Généraliser les déplacements à pied et en vélo vers les établissements (à moins d'un kilomètre du domicile).

- Augmenter le nombre d'enfants / jeunes se rendant par des modes de transports actifs à leur établissement scolaire
- Sécuriser l'accès des abords des établissements scolaires pour les piétons et cyclistes se rendant dans les établissements scolaires
- Réduire les problèmes d'engorgement des parkings situés dans les écoles et les problèmes de stationnement aux abords pendant les heures de pointes (matin – soir)
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques (NO_x) à proximité immédiate des établissements scolaire et garantir un air sain aux enfants
- Créer du lien social entre les enfants, les parents d'élèves et les encadrants volontaires
- Responsabiliser les enfants (car ces derniers seront initiés aux bons réflexes à avoir en tant que piétons (respecter les sens de circulation, apprendre à traverser, connaître le code de la route, etc.)).
- Inculquer aux enfants les réflexes d'éco mobilité, c'est-à-dire de mobilité écologique et citoyenne
- Mener une réflexion, sur la place de la voiture aux abords des établissements scolaires

Cible

- Parents d'élèves
- Enfants et jeunes scolarisés
- Enseignants / directeurs (écoles – collèges)
- Citoyens volontaires

Pilotage

- EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny-Omah, Seulles Terre et Mer)
- Communes volontaires
- Associations de parents d'élève

Principaux partenaires

- Conseil départemental du Calvados
- ADEME
- Les Déraillleurs

Coût

A définir

Aides financières

A définir

Points de vigilance

Création d'un groupe de travail pour l'élaboration / mise en œuvre des pedibus / vélo-bus ouvert aux parents d'élèves et aux associations pour favoriser l'acceptation du projet et l'implication des acteurs locaux

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de réunions pour la mise en place de pedibus / vélo-bus organisées
- Nombre de participants
- Nombre de pedibus mis en place suite à l'organisation des réunions
- Nombre de vélo-bus mis en place suite à l'organisation de réunions

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'élèves pratiquant le pédibus / vélo-bus - Nombre d'encadrants - Nombre de véhicules présents sur le parking de l'école et aux abords immédiats (matin / soir)
--

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales indirectes :</u></p> <p>Réduction des émissions de polluants atmosphériques à proximité des écoles / réduction du risque sanitaire pour les enfants exposés à ces émissions (NO_x) / amélioration de la santé des enfants par la pratique de la mobilité active</p> <p><u>Incidences environnementales négatives directes :</u></p> <p>Déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de promotion.</p> <p>Communication: Encre et papier.</p>	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures
<p><u>Ressources :</u></p> <p>Réseau Mille pattes : http://www.reseaumillepattes.org/pedibus/commentcreerpedibus/</p> <p>Mouvement Colibri : https://www.colibris-lemouvement.org/passer-a-laction/creer-son-projet/mettre-en-place-un-pedibus</p> <p>MAIF : https://www.maif.fr/associationsetcollectivites/etablissements-enseignement/guides-fonctionnement/pedibus.html</p> <p>Mairie de Brest : http://www.brest.fr/mediatheque-du-site/documents/h/acecb899c9/pageb/8/d...</p> <p>Parc Naturel Régional Loire – Anjou – Touraine : Lien : https://www.parc-loire-anjou-touraine.fr/fr/nos-actions/la-mobilite/pedivelobus</p> <p><u>Contact :</u> Maison du Parc - 15 avenue de la Loire - 49730 MONTSOREAU - Tél. 02 41 38 38 88 – Fax 02 41 38 38 89 Email : maisonduparc@parc-loire-anjou-touraine.fr – en attente du nom du référent</p>

Détails
<p>Le principe est simple : quelques parents accompagnent les élèves à pied ou en vélo sur le trajet de l'école. La voiture n'est plus nécessaire et les enfants partagent un moment convivial ensemble ! Le projet se base sur le volontariat de parents motivés et la collectivité finance le matériel, la formation et la signalétique nécessaires à un déplacement en toute sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser des réunions de présentation du pedibus / vélo-bus sur des établissements volontaires et auprès des associations de parents d'élèves. - Réaliser un support de communication pour la promotion du pédibus / vélo-bus pour le Bessin - Former les citoyens volontaires pour encadrer les pedibus / vélo-bus - Achat du matériel / signalétique nécessaire - Réaliser des travaux d'aménagement de voirie favorisant la sécurité des enfants aux abords des établissements scolaires

3.5.8. Action n° 8 : Proposer le vélo et la trottinette en « libre service sécurisés » à proximité des gares

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 2 – 4 ans	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : Transports de personnes		
Enjeux : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 2 : Organiser une mobilité sobre, économique et saine		
Objectifs SRADDET : 1 – Accompagner les mutations sociodémographiques ; 25 – Renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et les bourgs structurants ; 29 – Faire évoluer les infrastructures pour conforter le maillage normand ; 31 – Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre entre les territoires et d'égalités entre les habitants ; 35 – Agir pour la santé et contre les inégalités sociales territoriales ; 42 – Améliorer l'offre de mobilité ; 43 – Créer les conditions d'une intermodalité plus efficace ; 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique .		
ODD : 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Economie d'énergie : 168 MWh
Réduction des émissions de GES : 50 teq CO2
Base : 100 vélos / trottinettes - Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1
<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le report modal vers le train (+ 5 points de part modale) - Contribuer à augmenter la part modale du vélo (X 3 en 2023 – X 5 en 2030). - Proposer un service dédié sécurisé et « encadrer » l'utilisation de la trottinette - Promotion du tourisme vert (vélo-électrique – trottinette)

Cible

Usagers (trajets moyenne et longue distance)

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - 3 EPCI du Bessin (Isigny-Omaha, Bayeux Intercom, Seulles – Terre et Mer) - Communes équipées d'une gare volontaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Région Normandie - MOVÉO - ADEME - CD 14 - FUB

Coût	Aides financières
A définir : En attente d'une référence vélo Trottinette : en contact avec la société We Trott'	A définir – réponse à des appels à projets

Points de vigilance

Concernant la location de courte durée (VAE), une attention particulière devra être apportée au caractère pratique de cette location avec une facilité d'accès (carte bancaire, carte numérique d'abonnement) et un temps de démarche réduit. Une compatibilité avec les services en place dans la métropole voisine devra être étudiée.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de vélos en libre service « sécurisé » déployés : - Nombre de trottinette en libre service « sécurisé » déployés : - Nombre d'utilisateurs de vélos en libre service « sécurisé » déployés à proximité des gares du Bessin : - Nombre d'utilisateurs de « trottinettes en libre service « sécurisé » déployés à proximité des gares du Bessin : - Nombre de km effectués : - GES non émis (teq CO²): - Polluants atmosphériques non émis (tonnes) :

- Energie économisée (GWh) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives :</u> Réduction de la consommation énergétique liée au transport routier, réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques.</p> <p><u>Incidence environnementales négatives :</u></p> <p>Emissions de GES et polluants atmosphériques liés au déplacements nécessaires à la mise en œuvre de ces services (réunions).</p> <p>Communication liée à la mise en œuvre de ces services : encre et papier.</p>	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Privilégier la communication sur support dématérialisé. Réduire au strict-minimum nécessaire l'utilisation de supports papiers</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures

Vélos en libre service « sécurisé » :

- Vélos en libre services dans « Les Pays de Loire » : <https://www.ter.sncf.com/pays-de-la-loire/gares/pap/velos-libre-service>
- Vélos en libre services à la gare de Niort : <https://www.francebleu.fr/infos/transports/les-velos-en-libre-service-arrivent-a-niort-1579692190>
- Contact : Ville de Niort - Direction des espaces publics - 1 place Martin Bastard - Bâtiment triangle- bureau 101 bis - 05.49.78.75.49
- Trottinette en libre service « sécurisé » : We Trott - <https://www.wetrott.fr/>
- Ville de Versailles : <https://www.vpatimmo.fr/blog/we-trott-vous-allez-adorer-vous-deplacer-dans-versailles/>

Détails

- Mettre en place un service de vélos « en libre service sécurisé » dans chaque gare du Bessin
- Mettre en place un service de trottinette en libre service « sécurisé » dans chaque gare du Bessin

3.5.9. Action n° 9 : Mettre en place un contrat de gare dans chaque gare du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : à voir avec SW	Complexité : à voir avec SW
Secteur d'activité : résidentiel – transport de voyageur		
Enjeux : Réduction des émissions de polluants atmosphériques liés au transport de personne ; développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives ; diminution du nombre de km /parcours par usager et amélioration de l'efficacité énergétique du km parcouru.		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 2 : Organiser une mobilité sobre, économique et saine		
Objectif SRADDET : 25 – Renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et bourgs structurants ; 29 – Faire évoluer les infrastructures pour conforter le maillage normand ; 31 – Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre dans les territoires et d'égalité pour les habitants ; 42 – Améliorer l'offre de mobilité ; 43 – Créer les conditions d'une intermodalité efficace ; 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété énergétique et l'efficacité énergétique.		
ODD : 10 – réduction des inégalités ; 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

- Augmenter le volume du trafic ferroviaire généré par les haltes du Bessin
- Augmenter la part du report modal de la voiture vers le fer grâce au maintien et au développement des haltes ferroviaires du Bessin (Ligne TER : Paris – Cherbourg).
- Réduire le temps de parcours des usagers entre les villes et bourgs du Bessin équipée d'une gare (+ communes périphériques) et les agglomérations desservies par la ligne TER (Caen, Cherbourg, Paris, Saint Lô et Rennes via Lison).

Cible

Usagers des communes du Bessin disposants d'une gare ferroviaire sur la ligne TER Paris-Cherbourg (+ villages périphériques).

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Communes du Bessin équipées d'une gare TER - EPCI du Bessin (Bayeux-Intercom, Isigny-Omahs, Seules Terre et Mer). - Région Normandie (Autorité Organisatrice du Transport). - Etat - Département du Calvados

Coût	Aides financières
<p>Pôle d'échange multimodal: à définir</p> <p>Réf: Pôle d'échange multimodal de Périgueux (2.9 Millions d'Euros) pris en charge à 22% par l'agglomération (0.64 million d'euro).</p> <p>Zone à urbaniser : à définir selon chaque projet de contrat de gare (projet d'urbanisme, viabilisation des terrains, compensations environnementales si nécessaires).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Etat (FSIPL) ; (AFITF)* – 28 % - UE (FEDER)*- 27 % - Département* – 8% - Région – 15* % - Total: 78 % - *Base – gare de Périgueux – pôle d'échange multimodal – 2018 – Nouvelle Aquitaine.

Points de vigilance

- Associer l'ensemble des acteurs locaux et institutionnels concernés
- Concerter la population et communiquer largement autour du projet
- Un portage politique fort de la démarche est primordial

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Surface de lotissements construits ou planifiés (PLUI) à proximité des gares
- Km de pistes cyclables aménagées pour relier le centre-bourg (ou ville) aux gares du Bessin
- Km de voies piétonnes aménagées pour relier le centre-bourg (ou ville) aux gares du Bessin
- km de parkings relais installés à proximité des gares du Bessin
- Nombre de dépose minutes ; arrêt de bus implantés à proximité des gares du Bessin
- Nombre de « garages à vélo / trottinettes » sécurisés installés à proximité immédiate des gares du Bessin
- Nombre de nouveaux commerces et/ou services installés à proximité immédiate ou dans les gares du Bessin
- Nombre d'usagers / an utilisant la voie ferroviaire via les gares du Bessin.

- Report modale de la voiture vers le réseau ferré (%).

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales et sanitaires positives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction d'émissions de GES, polluants atmosphériques et consommation énergétiques - Optimisation de la consommation d'espace, maîtrise de l'étalement urbain 	<p>L'action en elle-même est considérée comme une mesure Eviter – Réduire.</p> <p><u>Eviter :</u> L'impact environnemental de l'implantation des nouveaux projets d'urbanisation devra être étudié pour chaque projet d'urbanisation situé à proximité des gares du Bessin.</p> <p><u>Réduire :</u> Les espaces préalablement artificialisés situés à proximité des gares devront être réhabilités en priorité avant d'envisager l'implantation de nouveaux projets d'urbanisme sur des zones agricoles ou espaces naturels « ordinaires » situés à proximité des gares.</p> <p><u>Compenser :</u> Les documents d'urbanismes locaux et les futurs contrats de gares devront envisager les mesures compensatoires nécessaires (renaturation de sites, végétalisation ++ des quartiers construits) si des surfaces non artificialisées sont consommées dans le cadre des projets d'urbanisation prévus à proximité des gares du Bessin.</p>

Références extérieures

Agglomération de Périgueux (Nouvelle Aquitaine) – 2018 – Gare de Périgueux - pole d'échange multimodal

Contact : en attente de réponse.

Presse : <https://www.sudouest.fr/2019/04/26/tous-les-transports-convergent-vers-le-pole-6020128-1971.php>

Site internet : <https://transports.nouvelle-aquitaine.fr/fr/actualite/gare-perigueux-pole-dechanges-multimodal-inaugure>

Détails

Qu'est-ce- qu'un contrat de gare ?

Un **contrat de gare** est une **démarche négociée entre la Région, autorité organisatrice des transports régionaux de voyageurs, et une commune souhaitant formaliser sur un territoire, la cohérence entre le développement d'une part, de l'urbanisation autorisée par le SCOT et d'autre part, les transports collectifs TER.** Il s'agit de lier toute ouverture à l'urbanisation de nouveaux territoires dans la ville située dans la zone d'influence d'une gare ferroviaire TER à une réflexion préalable sur ses conditions de desserte en transport collectif et de promouvoir une intensification urbaine le long de l'axe ferroviaire.

Le but d'un contrat de gare ?

Développer simultanément l'urbanisation dense et les transports en commun, développer l'usage des modes doux et limiter l'usage de la voiture particulière.

Mettre en avant le principe de cohérence urbanisme - transport en préconisant une intensification urbaine le long de l'axe de transport ferroviaire.

Un contrat de gare a déjà été signé entre la commune d'Audrieu, la Région Basse-Normandie et le SCOT du Bessin le 27/03/2014.

Résumé de la démarche :

- Réaliser un diagnostic : périmètre, état des lieux des mobilités et de l'accessibilité du territoire, mise en évidence des potentialités
- Déterminer des principes globaux partagés par les partenaires (ex : densifier la zone d'influence de la halte ferroviaire ; Développer une organisation urbaine favorable aux transports en commun ; Inciter l'usage des modes doux et des transports en commun ; Améliorer l'offre en transports collectifs).
- Engagements des partenaires (ex : cohérence de l'urbanisation et de l'offre de transport)

Projet :

- Elaborer et mettre en œuvre un contrat de gare pour la Ville de Bayeux
- Elaborer et mettre en œuvre un contrat de gare pour la commune du Molay-Littry
- Elaborer et mettre en œuvre un contrat de gare pour la commune de Lison
- Redéfinir et renouveler le contrat de gare d'Audrieu

Promotion de l'usage du train :

- Insérer dans les bulletins d'information des mairies et des EPCI les horaires de passage du train (version simplifiée).

3.5.10. Action n°10 : Développer un pôle de mobilité à l'échelle du Bassin d'emploi du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 3 ans	Complexité : Haute
------------------------	-----------------------------------	--------------------

<p>Secteur : Transports de personne Enjeu : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs (CLM) proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique Orientation n°3 : Proposer des solutions de mobilité : simples et décarbonnées adaptées aux zones peu denses du Bessin ODD n° 8 : Travail décent et croissance économique ODD n°10 – Inégalités réduites</p>

Objectifs détaillés
1) Accompagner les usagers « peu mobiles » : Bilan de compétences et parcours de mobilité
2) Offrir des services : Développer des services innovants de mobilité sur le Bessin avec les partenaires (entreprises, collectivité) adaptée selon les publics (demandeurs d'emploi, personne en situation d'handicap)
3) Animer et Coordonner : Servir de support « mobilité » à l'ensemble des acteurs engagés dans cette problématique (Pôle Emploi, Missions Locales, C.C.A.S., CAF...) : Construire et fédérer une offre de services en lien avec la mobilité homogène sur le territoire du Bessin
4) Analyser : Analyser les besoins du territoire pour être l'observatoire du Bessin de la mobilité sociale et travailler en lien avec ses acteurs (services transports, solidarité et emploi, PCAET).

Cible
Usagers « peu mobiles » : Personne majeur sans permis de conduire, demandeurs d'emploi, personne en situation de handicap

Pilotage	Principaux partenaires
CATEF – Groupe mobilité ou EPCI	Etat ,EPCI, communes, CCAS, Pôle Emploi, CAF, Missions locales, Entreprises du Bessin, ADEME, Région Normandie

Coût	Aides financières
A définir - en attente d'info du pôle de mobilité du Havre.	A définir

Points de vigilance
A définir - en attente d'info du pôle de mobilité du Havre.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bilan de compétence mobilité réalisé - Nombre de personnes ayant bénéficié d'un accompagnement mobilité personnalisé - Nombre de personnes ayant bénéficié de la formation à la conduite / entraînement au passage du permis - Nombre de personnes ayant passé le permis avec succès au sein de l'auto-école solidaire - Nombre de personnes ayant réalisé un stage d'éco-conduite - Nombre de personne(s) en situation de réinsertion employées au sein du garage solidaire. - Nombre de clients ayant bénéficié des prestations du garage solidaire - Chiffre d'affaire / bénéfice du garage solidaire - Nombre d'adhérents au garage associatif - Nombre de véhicules (VL et 2 roues) loués par le garage solidaire - Nombre de véhicules (VL et 2 roues) prêtés par le garage solidaire - Nombre de véhicules (VL et 2 roues) vendus par le garage solidaire

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>-Déplacements effectués en véhicule dans le cadre des formations à la conduite et passage du permis de conduire (Teq CO²; MWh).</p> <p>-Communication : papier (consommation énergétique (MWh), émission de GES (Teq CO²</p>	<p>Mise en place de véhicules '0' ou à très faible émissions pour l'auto-école solidaire.</p> <p>-Parcours de formation à l'éco-conduite.</p> <p>- Optimisation des réglages des moteurs thermiques des véhicules réparés et entretenus au garage social et solidaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée

Références extérieures
<p>Pôle de mobilité du bassin d'emploi du Havre - https://pole-mobilite.org/ - secrétariat scic : 02-32-92-45-89</p> <p>CC Cote Ouest centre Manche – Plateforme de mobilité - Coralie MARBOEUF - cmarboeuf@cocm.fr</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - A) Diagnostic : Réaliser des évaluations individuelles (bilan de mobilité) afin de lever les freins psycho-sociaux liés à la mobilité - B) Formation : Lever les freins à la mobilité - Proposer un entraînement à la conduite via un simulateur / entraînement au passage du permis - C) Auto-école associative : Proposer le passage du permis de conduire et une pédagogie adaptée D) Garage solidaire : réparation et entretien à tarifs sociaux - D) Le garage associatif : Faire soi même avec les bons conseils et les bons outils - E) Prêt – vente de véhicules : Mise à disposition de véhicules (2 roues – VL) – prêt et vente d'occasion

3.5.11. Action n°11 : Confier à REZO POUCE le déploiement d'un service d'autostop organisé entre voisin à l'échelle du Bessin



Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :

Priorité : Action à victoire rapide	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : Transport de personnes		
Enjeu : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n°3: Proposer des solutions de mobilités simples et décarbonées adaptées aux zones peu denses du Bessin		
Objectif- SRADDET : 42 – Améliorer l'offre de mobilité		
ODD n° 13: Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<p>Econome d'énergie : 245 MWh Réduction des GES : 74 teq CO2 Base : 100 utilisateurs (2/véhicule = conso /2) – Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter le nombre de passagers par véhicule sur les trajets de courte distance (atteindre une moyenne de 1.6 passagers / voiture /) afin de réduire l'empreinte carbone liée aux déplacements quotidiens - Confier à l'association REZOPOUCE le déploiement d'un service gratuit d'autostop souple et efficace dans un cadre rassurant en s'appuyant sur le réseau de proximité (voisins, amis, membres d'association, collègues de travail) - Réduire le budget des ménages consacré au transport - Créer du lien social grâce à la mobilité inclusive

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Ensemble des usagers dans le cadre de leurs déplacements quotidiens (trajets domicile travail, loisirs, courses...) - Usagers disposant d'une voiture souhaitant réduire ses frais de route et son empreinte carbone - Usagers ne disposant pas de véhicule et souhaitant se déplacer pour ses besoins quotidiens (à partir de 16 ans). - Usagers pour déplacements professionnels (REZO PRO) - Personnes âgées à faible mobilité (REZO SENOR)

Pilotage	Principaux partenaires
EPCI	REZO POUCE

Coût	Aides financières
<ul style="list-style-type: none"> - Etude approfondie : sur devis - Présentation de REZOPOUCE : 350 € + frais de déplacement - Abonnement : 4500 € / an (50 000 à 75 000 habitants) - Mise en place première année : 7500 € HT - Rezo-pro : < 5 salarié gratuit – 6 à 100 salariés : 10 euros / salarié / an - -Rezo-senor : sur demande (opération pilote) <p>34 850 € (2021 – 2026)</p>	A définir

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Communiquer fortement auprès des usagers potentiels via les réseaux de proximité - Mobiliser suffisamment de conducteurs et de passagers pour que le réseau soit viable - Implanter les panneaux du réseau à des endroits stratégiques et visibles – points de passages fréquentés

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de conducteurs inscrits à REZO POUCE - Nombre de passagers inscrits à REZO POUCE

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de trajets / an effectués grace à REZO POUCE - Nombre d'utilisateurs inscrits à REZO PRO - Nombre d'utilisateurs inscrits à REZO SENOR

Incidences environnementales	Mesures ERC
+ : Réduction de la consommation énergétique, d'émissions de gaz à effets de serres et de polluants atmosphériques - : Utilisation de papier et encre pour la communication	Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.
Références extérieures	
REZO POUCE : 4, rue Jean Moulin 82200 MOISSAC - https://rezopouce.fr/ Contact : Alain Jean – Co-fondateur et Gérant - 06 79 14 47 16 - a.jean@rezopouce.fr	
LE MENÉ – Côte d'Armor (22) – Rezopouce (26 arrêts) - Mairie – accueil – 02.96.31.47.17 – accueil@mene.fr – https://www.rezopouce.fr/territoire/Communaute_de_Communes_du_Mene/commune/LeMene_22046	

Détails
Développer sur le Bessin le service d'autostop partagé sécurisé - REZOPOUCE : « Partager ses trajets quotidiens entre voisins » Deux utilisations du service possibles : <ul style="list-style-type: none"> - De l'autostop mais en mieux: grâce à un réseau d'arrêts dédiés à la pratique de l'autostop, des milliers d'utilisateurs peuvent effectuer leurs trajets quotidiens en stop de façon spontanée. - Grâce à l'application, il sera possible d'organiser ses trajets (autostop-programmé) 2 options : <ul style="list-style-type: none"> - REZOPRO : Plateforme de co-voiturage Domicile Travail spécialement développée pour les zones rurales et périurbaines - REZOSENOR : Mise en place d'une communauté de conducteurs solidaires, engagés, pour aider les seniors ne disposant pas ou plus de moyens de transport à effectuer leurs trajets quotidiens et à rester des membres actifs de notre société.

3.5.12. Action n°12 : Créer un service d'autopartage à Bayeux et dans les pôles secondaires du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 3 ans	Complexité : Moyenne
------------------------	-----------------------------------	----------------------

Secteur : Transport de personne Enjeu : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs (CLM) proposant des solutions de mobilités diversifiées, bas-carbone et inclusives Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique Orientation n° 3: Proposer des solutions de mobilité : simples et décarbonées adaptées Objectif du SRADDET : 42 – Améliorer l'offre de mobilité ODD n° : 10 – inégalités réduites ; 13 - Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Objectifs détaillés

<p>Economie d'énergie : 0 MWh Réduction des émissions de GES : 17.7 teq CO2 Base : 15 véhicule 0 émission GES – Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir l'électromobilité – zéro « émissions de GES » - Développer un service public de proximité en matière de mobilité adapté aux zones peu denses - Proposer une solution de mobilité propre et complémentaire au transport public - Permettre aux habitants d'essayer le véhicule électrique à un prix très faible et les inciter à acheter un véhicule « 0 émissions » - Réduire le nombre de véhicules automobiles du Bessin - Permettre aux usagers qui ne disposent pas de véhicules personnel, de bénéficier ponctuellement d'un véhicule en fonction de leur besoin (rendez vous de santé, rendez vous professionnel, stage, recherche d'emploi...) - Réduire le budget consacré aux déplacements des ménages et des entreprises
--

Cible

- Usagers ayant besoin de se déplacer ayant le permis de conduire (B)

Pilotage	Principaux partenaires
Communes	SDEC (fourniture borne), PNR (montage du dossier pour la commune de Trévières), EPCI.

Coût

<p>Référence – Epernay (23 000 habitants)</p> <p>Coût investissement : 84 600 € (4 véhicules + développement du service - CLEM) – subventionnés à 80 % par appel à projet TEPCV</p> <p>Coût exploitation : < 600 € / mois – 1 voiture</p> <p><u>Recettes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formule « découverte classique » : abonnement 0 € ; coût horaire : 5 € - Formule « premium » : abonnement 8 € ; coût horaire : 2 € - Formule « PACK » : 40 € pour 10 heures d'utilisation (illimité dans le temps). <p>Référence – Trévières (926 habitants) – 1 véhicule</p> <p>Coût réel : 29 166,08 € HT - Subvention TEPCV (80%) : 23 332,86 HT - Autofinancement (20%) : 5833,22 €</p> <p><u>Détail :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Facture (CLEM – Prestataire) : 6 330 € HT. - Facture C2IM : 295,19 € HT

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Factures ETOTEM et SDEC : 1 384,80 € HT
- Acquisition d'un véhicule électrique ZOE : 21 156.09 € HT

Fonctionnement : Assurance + entretien mécanique / nettoyage du véhicule à la charge de la commune
 Recettes : location : 6 € la ½ journée – 10 € la journée.

Points de vigilance

- RAS

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de conducteurs inscrits
- Nombre de réservations effectuées
- Nombre d'heures réservées
- Nombre de km moyens parcourus
- Nombre de km total au compteur pour l'ensemble de la flotte

Incidences environnementales

Incidences positives sur l'environnement :

Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation énergétique.

Incidences négatives sur l'environnement :

Utilisation d'un véhicule électrique (bilan carbone à prendre en compte sur l'ensemble du cycle de vie du véhicule, impact environnemental des batteries)

Mesures ERC

Privilégier l'alimentation de la borne par une source produisant de l'énergie renouvelable

Veiller à l'intégration paysagère du site d'autopartage

Intégrer la notion de recyclage / réemploi des batteries dans le marché public d'achat du véhicule

Références extérieures

Sources :

- site internet : <https://www.epernay.fr/article/autopartage>
- CEREMA – L'autopartage en territoire peu Dense Pourquoi Pas ? - Réf. : DterCE/DMob/U2 – Auteur : Maxime Jean
- CLEM: <https://www.clem-e.com/>

Ville de Trévières :

- Entretien avec Mme Dufour – Maire de Trévières
- Article Ouest-France : <https://www.ouest-france.fr/normandie/bayeux-14400/pres-de-bayeux-une-voiture-electrique-en-autopartage-trevieres-5544806>
- Article Renaissance du Bessin : https://actu.fr/normandie/trevieres_14711/a-trevieres-une-voiture-electrique-autopartage_15396071.html

Vire-Normandie :

- Vire Normandie – Un service d'autopartage de voitures sans permis : https://www.banquedesterritoires.fr/vire-normandie-un-service-dautopartage-avec-des-vehicules-sans-permis-14?pk_campaign=newsletter_tc&pk_kwd=2020-01-23&pk_source=Territoires_Conseils&pk_medium=newsletter_tc

Détails

Le service d'autopartage fournit un véhicule partagé que l'on emprunte pendant la durée du besoin. Il est en Libre service – 7jours / 7.

Le modèle présenté ici est celui développé par l'opérateur CLEM travaillant en coopération avec les collectivités territoriales. La collectivité achète le véhicule et met en place l'emplacement du véhicule et la borne de recharge (fournie par le SDEC dans le Calvados). L'opérateur (CLEM) développe et gère à distance le service d'autopartage via une application internet (Proposition d'un service Sur Mesure – clé en main, gestion du service d'autopartage via une plateforme administrateur complète), accompagnement du porteur de projet, gestion de la relation avec l'utilisateur d'A à Z (inscription, utilisation, facturation, assistance 24/24h – 7j/7).

L'utilisateur s'inscrit comme utilisateur via la plateforme internet, réserve la voiture, souscrit à une prestation, dispose d'un code à rentrer dans le boîtier situé à proximité de la voiture. La voiture est située sur un emplacement équipé d'une borne de recharge électrique. L'utilisateur tape le code sur le boîtier. Celui-ci s'ouvre et libère la clef. L'utilisateur utilise le véhicule pour le temps qu'il a souscrit. Il remet le véhicule à l'emplacement dédié en fin d'utilisation. Il est facturé via l'opérateur.

3.5.13. Action n°13 : Aménager des aires de covoiturage dans le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 2 ans	Complexité : Moyenne
------------------------	-----------------------------------	----------------------

Secteur : Transports de personne Enjeu : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs (CLM) proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique Orientation n°3 : Proposer des solutions de mobilité : simples et décarbonnées adaptées aux zones peu denses du Bessin ODD n° 8 : Travail décent et croissance économique ODD n°10 – Inégalités réduites
--

Objectifs détaillés
Economie d'énergie : 245 MWh Réduction des GES : 74 teq CO2 Base : 100 utilisateurs (2/véhicule = conso /2) – Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1 Offrir aux covoitureurs des facilités en termes de stationnement Favoriser la pratique du covoiturage de manière régulière et occasionnelle. Fournir aux covoitureurs des services supplémentaires

Cible
Usagers auto-solistes et usagers pratiquant le covoiturage Professionnels et agents des collectivités auto-solistes et agents pratiquant le covoiturage

Pilotage	Principaux partenaires
EPCI	Région Normandie , entreprises, grandes surfaces.

Coût	Aides financières
2000 euros HT – hors foncier par place de parking* *Coût à majorer selon ampleur et qualité du projet – source : Grand Lyon 100 000 euros (50 places) 66 000 euros HT pour 10 aires de covoiturage implantées sur les parking de grandes surfaces (CD de l'Essonne).	A définir avec Région Normandie (AOM)

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Réserver du foncier dans les PLUI spécialement dédié aux aires de co-voiturage - Positionnement stratégique de l'aire de co-voiturage - Préparation d'un plan d'implantation des panneaux et réalisation de panneaux de communication - Sécurisation de l'aire de covoiturage + signalétique adaptée - Connexion de l'aire de co-voiturage avec d'autres mode de transports (train – bus – vélo – accès piéton) - Mise en service d'une communication et d'une animation dédiée au covoiturage par les EPCI - Insertion des aires de covoiturage du bessin dans un réseau régionale (Convention avec la Région Normandie)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de places dédiée au covoiturage - Taux d'occupation des aires de co-voiturage - Part modale du covoiturage (%)

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

Incidences environnementales	Mesures ERC
Incidence + : Augmentation du nombre de passager par véhicule entraînant une réduction de la consommation énergétique, de GES et polluants atmosphériques	Utiliser du foncier accueillant déjà du covoiturage sauvage (RN 13 + RD stratégiques du Bessin)
Incidences - : Consommation de foncier ; imperméabilisation de surface	Mettre en place de l « evergreen » pour créer des places de stationnement pour réduire l'imperméabilisation.

Références extérieures

Département de l'Essonne : Gilles Besnard, chef de projets à la Direction des transports et de la mobilité/ service stratégie, mobilités essonniennes et grand Paris.

Pour plus de précisions : pduif@stif.info

Détails

Aménagement d'aires de covoiturage à proximité des axes les plus fréquentés (RN 13, Départementales), près des gares et sur des parkings de grandes surfaces.

Mise en place d'une communication et d'une animation dédiée au covoiturage

Inscription du Bessin dans un réseau régional dédié au covoiturage (convention)

Mise en place de services complémentaires (points relais, distributeurs de produits locaux frais – etc...)

3.5.14. Action n° 14 : Mettre en œuvre un service public local de « Navettes communales » dans chaque pôle secondaire du Bessin



Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :

Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 2 ans	Complexité : Faible
------------------------	-----------------------------------	---------------------

<p>Secteur : Transport de personnes</p> <p>Enjeu : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs (CLM) proposant des solutions de mobilités diversifiées, bas-carbone et inclusives</p> <p>Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique</p> <p>Orientation n° 3 : Proposer des solutions de mobilités simples, économiques, et décarbonnée adaptées aux zones peu denses du Bessin</p> <p>Orientation – SRADDET : 42 – Améliorer l'offre de mobilité</p> <p>ODD n° : 10 – Inégalités réduites – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques</p>

Objectifs détaillés
<p>Economie d'énergie : 90.9 MWh</p> <p>Réduction des émissions de GES : 27 teq CO2</p> <p>Base : 10 bus (9 places) – Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Offrir un nouveau service de mobilité aux habitants isolés du Bessin afin qu'ils puissent bénéficier deux fois par semaine des services de proximité du centre-bourg (commerce, services de santé, club de loisirs / associations) - Maintien des personnes âgées et en situation de handicap à domicile. - Réduire le nombre de véhicules sur les routes

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap - Jeunes ne disposant pas de permis de conduire - Personnes âgées de + de 18 ans ayant un permis de conduire mais ne disposant pas de véhicule - Associations locales

Pilotage	Principaux partenaires
Communes pôles secondaires du Bessin	Néant

Coût
<ul style="list-style-type: none"> - Achat du véhicule : Minibus 9 places équipé PMR: 28 500 € HT - Rétribution du chauffeur (CDD -4h/semaine) : 2 666 € / an – charges comprises <p>Coût – échelle Bessin (10 minibus) : investissement : 285 000 € – fonctionnement : 26 660 € / an</p>

Points de vigilance
<p>Ne pas rentrer en situation de concurrence déloyale avec des entreprises de transport privé</p> <p>S'inscrire dans le cadre des Transports d' utilité sociale (TUS)</p>

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'usagers utilisant le service « navette » - Nombre de km/ parcourus / an par le véhicule pour le service « navette » - Nombre d'usagers PMR utilisant le service de prêt du minibus - Nombre de km par an parcourus / an par le véhicule dans le cadre du service de prêt aux particuliers sur critères sociaux - Nombre d'associations utilisant le service de prêt du minibus aux associations - Nombre d'adhérents des associations transportés dans le cadre du service prêt du minibus aux associations locales - Nombre de km / an parcourus par le minibus dans le cadre du service de prêt aux associations - Nombre de km / an parcourus par le minibus –ensemble des prestations

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

Incidences environnementales	Mesures ERC
<ul style="list-style-type: none"> - Emission de gaz à effet de serre et consommation de carburant par le véhicule lors des déplacements - Utilisation de papier pour la promotion et la communication sur le service 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation du / des conducteur(s) à l'éco-conduite - Choix d'un véhicule électrique ou à très faible émission de GES - Utilisation de papier recyclé en recto-verso ; communication dématérialisée privilégiée

Référence
Commune de Creully sur Seulles - 02 31 80 10 61 - mairie@creully-sur-seulles.fr

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un service de « navettes » à disposition du public ne disposant pas de véhicule / PMR / Personnes âgées pour leur permettre d'accéder aux services proposés dans le pôle secondaire (commerces ; services de santé ; services administratifs ; loisirs). - Prêt du véhicule aux personnes à mobilité réduite ponctuellement le véhicule pendant 1 an maximum en attendant l'instruction du dossier MDPH permettant l'aménagement d'un véhicule personnel - Prêt du véhicule 9 places aux associations communales pour se rendre à leurs activités

3.5.15. Action n°15 : Substituer la flotte de bus du réseau de transport urbain de Bayeux et des communes associées (Bybus) par des bus à faible ou 0 émission de gaz à effets de serre.

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme - horizon 2026 Mise en œuvre de l'action : 2 à 3 ans Complexité : moyenne

Secteur : Transport de personnes
 Enjeu : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs proposant des solutions de mobilités diversifiées, décarbonnées et inclusives
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique
Orientation n°3 : Proposer des solutions de mobilités simples et décarbonnées adaptées aux zones peu denses du Bessin
ODD n° 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Objectifs détaillés

- Proposer un service de transport collectif en milieu urbain à faible ou sans émission de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques
- Substituer les 4 bus du service de transport urbain (Bybus) fonctionnant au gasoil par des bus à très faible ou zéro émissions de gaz à effet de serre.
- Promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et faiblement émettrices grâce au transport urbain
- Proposer un mode de transport « propre » reliant les sites patrimoniaux et touristiques de la Ville de Bayeux
- Améliorer la qualité de l'air dans les Zones sensibles (Bayeux, Monceaux en Bessin, Saint Martin des entrées).
- Améliorer l'image de la ville à travers l'exemplarité des pratiques développées en matière de mobilité durable

Cible

- Elus du Réseau Urbain du SIVU de Bayeux et communes associées (Monceaux en Bessin ; Saint Loup-Hors ; Saint Martin des Entrées ; Saint Vigor le Grand)
-
- KEOLYS CALVADOS (délégataire du service public – exploitant du réseau urbain - Bybus).

Pilotage

Réseau Urbain du SIVU de Bayeux et des communes associées
 Keolis (délégataire du service public – exploitant du réseau urbain Bybus)

Principaux partenaires

Bayeux Intercom
 SDEC – Région Normandie
 AFHYPAQ (bus hydrogène)
 UGAP

Coût

A) Bus GNV :

Coût moyen d'un bus GNV – Euro 6 :

- Achat : 329 520 €
- Exploitation : 92 500 €
- Maintenance : 91 500 €

Total (flotte de 4 bus) : 2 054 080 €

B) Bus à hydrogène

Coût moyen d'un bus (10-12 ml) – hydrogène :

- Achat : 650 000 €
- Exploitation : ? - dispositifs expérimentaux – pas de retour d'expérience disponibles.
- Maintenance : 180 000 € - 30 000€ /8 ans (membrane / pile à combustible)
- Coût d'un kg d'hydrogène : 8 à 12 € - projection 4 à 5 € - volume d'un réservoir : 30 kg – autonomie : 300 km

Total (flotte de 4 bus) : 2 600 000 € + maintenance et exploitation (à affiner).

C) Bus électrique

Coût moyen d'un bus électrique (achat de batterie) :

- Achat : 632 080 €
- Coût d'exploitation : 55 440 €
- Coût de maintenance : 289 330 €

Total (flotte de 4 bus) : 3 907 400 €

Source des données : AFHYPAQ (bus hydrogène) ; UGAP

Points de vigilance

Intégrer une clause de substitution de bus diesel par des bus à très faible ou 0 émissions des gaz à effets de serre dans le marché public concernant le renouvellement de la délégation de l'exploitation de réseau de transport urbain de l'agglomération de Bayeux (2026).

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de bus achetés (GNV / électrique – hydrogène)
- Energie consommée (kWh) :
- GES économisés :
- Nombre de voyageurs transportés :
- Nombre de km parcourus :

Incidences environnementales

Incidences environnementales positives :

Réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques

Mesures ERC

Le renouvellement des bus existants par des bus électriques ou à hydrogène (solutions B et C) devront être couplée à un projet de production d'hydrogène vert local (l'électricité nécessaire à la production d'hydrogène devra être produite par une source d'énergie renouvelable).

Le renouvellement des bus existants pourra être couplée à un projet de production de biogaz local et une station GNV

Références extérieures

Bus à hydrogène : Pau Béarn Pyrénées Mobilités - Hôtel de France - 2 place Royale - 64000 Pau - 05 59 11 50 50

Bus au GNV : Le Grand Nancy (54) – Exploitant - Trans Dev Nancy - 59 r Marcel Brot 54000 Nancy – 03 – 83 – 30 – 86 – 00

Détails

- Renouveler l'ensemble des 4 bus de la flotte « Bybus » du service de transport urbain de la Ville de Bayeux et des communes associées lors du prochain renouvellement du marché de la délégation de l'exploitation du réseau urbain.
- Substituer les bus existants fonctionnant au gasoil par des bus à très faible ou à zéro émissions (GNV, électrique, hydrogène).

3.5.16. Action n°16 : Installer une station de recharge multifluides (GNV – hydrogène) sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme	Mise en œuvre de l'action : 1 à 3 ans	Complexité : Haute
-----------------------	---------------------------------------	--------------------

Secteur : Transport routier Enjeu : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs (CLM) proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique Orientation n° 3 : Proposer des solutions de mobilités simples et décarbonnées adaptées aux zones peu denses du Bessin ODD n° : 7 – Energie propre et d'un coût abordable ; 9 – Industrie, innovation et infrastructure
--

Objectifs détaillés
Economie d'énergie : 0 MWh / an Réduction des émissions de GES : 25 teq CO2 / ménage/ an Base : 100 véhicules légers (Bio GNV) - Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1 - Disposer à terme d'un point de recharge sur le Bessin pour les véhicules (VL, PL et transport en commun) fonctionnant au GNV ou à l'hydrogène. - Faciliter l'installation de flottes captives (GNV / hydrogène) locales dans les entreprises et les administrations (200 véhicules mini à l'horizon 2030) - Inciter les particuliers à substituer leur véhicule (diesel / essence) par des véhicules à très faible émission (GNV) ou zéro émission (H2)

Cible
- Elus - Industriels H2 et GNV - Entreprises / administrations - Usagers

Pilotage	Principaux partenaires
- EPCI du Bessin	- Etat – Plan de déploiement de l'hydrogène - Etat – Plan de mobilité propre – dispositifs en faveur du GNV - SDEC - AFHYPAC - AFGNV - Air-liquide, GRDF, GRTGAZ, McPhy - ENGIE GREEN - Industriels locaux, PMI/PME - Sociétés de transport poids lourds

Coût	Aides financières
- Station hydrogène : 1 000 000 € (réf AFHYPAC - 2014) - Station GNV : en attente d'information - Station multifluides (GNV + H2) : en attente d'information	ADEME – Appels à projets Station finançable à 100 % par Engie Green (sous réserve de fournir le foncier – capacité de 15 passages de PL / jour minimum)

Points de vigilance
-Préalable : possibilité de mettre en place une station GNV : à partir de 15 passages / jour (Poids lourds) – ENGIE Green -Etudier les possibilités de convertir une partie de la flotte – poids lourds (GNV / hydrogène) avec les entreprises de transports et les industriels locaux. -Etudier les possibilités de conversion GNV / hydrogène des flottes captives locales (administration, entreprises, Collect'ea (bennes à ordures). -Préalable : Nécessité d'une réserve foncière (1 à 5 ha) à proximité de la RN 13. Source : Engie Green

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
- Nombre de station(s) installée(s) : - Quantité d'hydrogène distribué (GWh) :

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Quantité de GNV distribué
- Nombre de véhicules Hydrogène immatriculés sur le Bessin (flotte captive)
- Nombre de véhicules GNV immatriculés sur le Bessin (flotte captive)

Incidences environnementales	Mesures ERC
En attente d'information	En attente d'information

Références extérieures

Site internet : <https://www.gaz-mobilite.fr/actus/region/normandie/>

Site internet : <https://www.gaz-mobilite.fr/actus/calvados-naturgy-ouvre-station-gnlc-carpiquet-2304.html>

Projet station gaz (GNLC) – Carpiquet : <https://www.gaz-mobilite.fr/annuaire/gas-natural-fenosa/>

Contact : Naturgy - 20 avenue André Prothin - 92927 Paris, La Défense – Cedex – Téléphone : 01 81 93 28 00

Site internet : www.professionnels.gasnaturalfenosa.fr

Technologie (Biogaz – H2) :

Contact : Emmanuel SCHILLEWAERT - Délégué Régional Normandie – ENGIE- 94, rue Louis Blériot - 76230 BOIS GUILLAUME - Port.
: 33 (0)7 61 97 89 74 - Mail : emmanuel.schillewaert@engie.com

Détails

Implanter une station multifluides (Hydrogène, GNV, Bornes de recharge électrique) sur le Bessin et à proximité de la RN 13.

Alimenter localement en énergie renouvelable des flottes captives de véhicules (bus, autocars, poids lourds, véhicules d'entreprises et d'administrations)

3.5.17. Action n°17 : Adhérer à l'Espace Info Energie du Calvados (Biomasse-Normandie) pour accompagner de manière efficace, neutre et gratuite les propriétaires / propriétaires bailleurs du Bessin dans leurs projets de rénovation énergétique

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Action à « victoire rapide »	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur : Résidentiel		
Enjeu : L'amélioration qualitative du patrimoine bâti (privé, public, collectivité) visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone		
Axe stratégique n° I : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 4: Massifier les opérations de rénovations énergétiques des bâtiments existants		
Objectif SRADDET : 41 - Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements		
ODD : 13 - Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 11 - Villes et communautés durables		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Délivrer localement un conseil neutre et objectif sur les économies d'énergies dans l'habitat et les aides financières mobilisables - Permettre l'accès au service public de la rénovation à tous les habitats du territoire via des rencontres physiques avec un conseiller (audit thermique, analyse de devis), - Faire la promotion des permanences délocalisées - Montrer la réalité d'une rénovation bien réalisée / susciter l'envie en montrant des projets exemplaires réalisés dans le voisinage – Inciter au passage à l'acte - Accompagner le développement d'une conscience collective des enjeux environnementaux - Accompagner les copropriétaires dans l'amélioration des performances énergétique de leur immeuble, de la réflexion à la réalisation des travaux - Créer localement une émulation collective pour la rénovation exemplaire de copropriété.

Cible
Propriétaires, propriétaires bailleurs porteurs de projet de rénovation énergétique ou de construction Copropriétaires d'un immeuble / habitation collective, conseil syndical, syndic

Pilotage	Principaux partenaires
3 EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny-Omaha Intercom, Seulles Terre et Mer)	Biomasse Normandie (Convention)

Coût	Aides financières
Total / EPCI : 8 360 € / an - 50 160 € (2020 – 2025)	ADEME (co-financement) Région Normandie (co-financement)
Total – Bessin : 25 080 € / an - 150 480 € (2020-2025)	

Points de vigilance
Assurer une communication efficace sur le dispositif à l'échelle des EPCI et des communes

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Permanence d'un conseiller de l'Espace Info-Energie sur le territoire du Bessin :</u> Nombre de personnes conseillées sur l'année, nombre de projets accompagnés, montant des travaux réalisés, gains de performance énergétique sur les habitations rénovées (MWh), GES évités, Nombre de demandes de chèques éco-énergies déposées - <u>Participation au salon de l'habitat local :</u> Nombre de personnes conseillées sur le stand, Nombre de documents distribués, nombre de personne qui recontactent l'EIE suite au salon. - <u>Visite de maison rénovée BBC :</u> Nombre de personnes présentes à la visite, nombre de documents distribués, nombre de personnes venant ensuite aux permanences délocalisées - <u>Information publique :</u> Nombre de personnes présentes ; nombre de documents distribués ; nombre de personnes revues ensuite en permanence délocalisées ; questionnaire de satisfaction des participants.

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - <u>Thermographie</u> : Nombre de personnes venant chercher leur image ; nombre de personnes revues ensuite en permanence délocalisées ; nombre de chantiers de rénovation réalisés dans le quartier - <u>Accompagnement de copropriétés</u> Nombre de copropriétés volontaires / nombre de copropriétés sélectionnées : résultats des travaux votés, en investissements, subventions obtenues, retombées sur l'économie locale estimées, MWh économisés et tonnes de CO₂ évités pour chaque opération

Incidences environnementales	Mesures ERC
<ul style="list-style-type: none"> - Déplacements du technicien (aller / retour) pour accéder au lieu de permanence (Teq CO₂) - Communication : papier (consommation énergétique (MWh), émission de GES (Teq CO₂)) 	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant la permanence EIE à proximité de la gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.

Références extérieures
Lisieux Normandie - Mme Banville sbanville@agglo-lisieux.fr 02 50 68 90 27 Cœur de Nacre - M. Soucasse dgs@coeurdenacre.fr 02.31.97.76.66

Descriptif
<ul style="list-style-type: none"> - Permanences sur le territoire pour informer / accompagner les propriétaires / bailleurs dans leurs projets de rénovation énergétique - Participation au salon de l'habitat du territoire du Bessin - Organisation de visites de maisons exemplaires - option - Organisation de réunions publiques sur la rénovation énergétique - option - Action de communication par thermographie infrarouge à destination des particuliers - option - Accompagnement de copropriétés exemplaires - option

3.5.18. Action n°18 : Mettre en place une Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate

Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans

Complexité : Haute

Secteur : Résidentiel

Enjeux :

- L'amélioration qualitative du patrimoine bâti (privé) visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone
- L'accompagnement de la substitution progressive des modes de chauffage les plus émissifs (fioul/ gaz naturel) par des modes de chauffage moins émissifs (électricité) et/ou des ENR (biogaz, biomasse solide, solaire)

Axe stratégique n° I : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique

Orientation n° 4 : Massifier les opérations de rénovation énergétique des bâtiments existants

Objectif SRADDET : 41 – Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements

ODD n° : 1 – Pas de pauvreté – 7 énergie propre et d'un coût abordable – 13 – Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique

Objectifs détaillés

Rénovation énergétique BBC (niveau 3) : 1% du parc / an

Logements HLM : 30

Logements collectifs hors HLM : 30

Maisons individuelles : 125

Economie d'énergie : 2090 MWh / an – Réduction des émissions de GES : 235 teq CO2/an

Rénovation énergétique modeste (niveau 2) : 200 maisons individuelles / an - 1% du parc / an

Economie d'énergie : 1800 MWh/an – Réduction des émissions de GES : 240 teq CO2/an

Rénovation énergétique légère (niveau 1) : 200 maisons individuelles / an - 1% du parc / an

Economie d'énergie : 1200 MWh/an - Réduction des émissions de GES : 160 teq CO2 / an

Renouvellement de système de chauffage au bois : 3% du parc/ an

Logements bénéficiaires : 200

Consommation ENR : 5000 MWh/an - Réduction des émissions de GES : 150 teq CO2/an

Substitution de chaudière fossile par des chaudières bois : 5% du parc / par an

Logements bénéficiaires : 675

Consommation ENR : 16 875 MWh /an – Réduction des émissions de GES : 506 teq CO2/an

Economie d'énergie : 5090 MWh/an

Réduction des émissions de GES : 1291 teq CO2/an

Consommation ENR : 21 875 MWh/an

Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1

A) Améliorer et adapter le parc

Lutter contre la précarité énergétique

- Inciter aux économies d'énergie et à la maîtrise des charges
- Favoriser l'utilisation d'éco matériaux et des énergies renouvelables

Traiter prioritairement les situations de mal logement (logements indignes et non décents)

- Mettre en place un partenariat avec les différents services concernés (ARS, CAF, CCAS, Services sociaux, Aides à domicile) pour un repérage puis un traitement des situations les plus urgentes

Agir sur le parc dégradé ou très dégradé

- Inciter les propriétaires à mettre aux normes leur logement aux normes de salubrité et de sécurité

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<p><u>Adapter le logement au vieillissement et aux handicaps afin de favoriser le maintien à domicile</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un dispositif de conseil et d'information auprès des propriétaires concernés et en lien avec les différents intervenants de terrain <p><u>Favoriser l'amélioration des performances énergétiques des copropriétés (lien avec l'Espace Info Energie de Biomasse Normandie)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un dispositif d'information à destination des copropriétés et copropriétaires <p>B) Développer une offre locative adaptée</p> <p><u>Produire des logements à loyer maîtrisé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre sur le marché une offre de logements adaptés au profil des locataires potentiels <p><u>Résorber la vacance</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la remise sur le marché de logements vacants en centre-bourg et dans le centre-ville de Bayeux <p>C) Valoriser le patrimoine</p> <p><u>Mettre en valeur le patrimoine dans les centres bourgs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inciter à la réflexion des façades et à la valorisation des enseignes commerciales <p>Objectif chiffré(s) : 300 logements minimum par EPCI (240 propriétaires occupants / 60 logements locatifs appartenant à des bailleurs privés) – Total Bessin : 900 logements (720 propriétaires – 180 logements locatifs appartenant à des bailleurs privés)</p>
--

Cible
Propriétaires (occupants- bailleurs) de logements à faible performance énergétique – préférentiellement de logements « indignes et non décents »

Pilotage	Principaux partenaires
EPCI du Bessin ANAH	CD 14, CAF, CCAS, Association de maintien à domicile, ENEDIS, GRDF, CARSAT, Fond solidarité Energie, Espace Info Energie, Services logement des communes

Coût	Aides financières
Base éléments financiers – OPAH Bayeux Intercom (2014-2017) Crédits du programme "Habiter mieux " (ANAh) – 300 logements : 2 146 000 € Aides de l'état dans le cadre du programme « Habiter mieux » : 596 880 € Financement de la collectivité – maître d'ouvrage : 215 300 € Total Bessin : 8 874 540 €	Crédits du programme « habiter mieux » (Anah) : 6 438 000€ Aides de l'état dans le cadre du programme « Habiter mieux » : 1 790 640 € Financement des EPCI : 645 900 € Financements CAF (sur critères socio-économiques) : prêt à l'amélioration à l'habitat (1067 € - taux 1%) ; prêt social : 4574 €/ logement

Points de vigilance
Néant

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
Indicateur clef : Nombre de logements rénovés énergétiquement (nb logements rénovés / 100 logements existants)

Incidences environnementales	Mesures ERC
Positives : Réduction de la consommation d'énergie, d'émissions de GES et de polluants atmosphériques grâce aux travaux de rénovation énergétique et aux substitutions de chauffages à énergies fossiles réalisés	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration paysagère - Volet valorisation du patrimoine de l'OPAH - OPAH à mettre en lien avec les opérations de « renforcement » des pôles secondaires du Bessin

Références extérieures
Ville d'Angoulême - SOLIHA Charente 05 45 38 93 16 - amelioration-habitat@mairie-angouleme.fr

Détails
<p>- Mettre en place une Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat sur chacune des 3 EPCI.</p> <p>OPAH : L'opération programmée de l'amélioration de l'habitat est une convention française passée entre un EPCI, l'Etat, la Région et l'Anah en vue de requalifier et réhabiliter un quartier bâti / centre bourg.</p> <p><u>Une OPAH se déroule en trois phases :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. une phase de diagnostic qui recense les dysfonctionnements du quartier ou des immeubles du périmètre choisi : problèmes urbains, fonciers, sociaux, état du bâti, conditions de vie des habitants etc. 2. Une "étude pré-opérationnelle" qui préconise les solutions à apporter aux dysfonctionnements soulevés lors du diagnostic et qui définit les objectifs qualitatifs et quantitatifs à mettre en œuvre pendant la phase 3. 3. Enfin, l'OPAH proprement dite, est instaurée pour une durée déterminée, généralement comprise entre trois et cinq ans, pendant laquelle des aides financières sont accordées par l'État (Anah), le Conseil Régional, le Conseil général, les EPCI (selon les cas) et la Ville. Cette mission de « suivi-animation » est confiée à un opérateur externe chargé de la mise en œuvre et du bon déroulement de l'opération.

3.5.19. Action n°19: Elaborer un Programme Local de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin

- Art L302-1 : « Le PLH est établi par un EPCI à l'échelle de ses communes membres »

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 2 à 3 ans	Durée : 5 à 6 ans	Complexité : Moyenne
Secteur d'activité : Résidentiel			
Enjeu : L'amélioration qualitative du patrimoine bâti (privé, public, collectivité) visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone			
Axe stratégique n°1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique			
Orientation n° 4: Massifier les opérations de rénovations énergétiques des bâtiments existants			
Objectifs SRADDET : 39 – Agir sur les déterminants de l'habitat pour conforter les pôles ; 41 - Agir sur le confort et la qualité environnementale des logements			
ODD : 3 – Bonne santé bien être ; 10 – Inégalités réduites ; 11 Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques			

Objectifs détaillés

Définir et programmer les investissements et les actions en matière de logement sur le territoire des 3 EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny-Omaha Intercom, Seules Terre et Mer)

- Dresser et mettre à jour l'état des lieux du parc de logements existant (privé et public)
- Produire une politique cohérente répondant quantitativement et qualitativement aux besoins en logements et en hébergement, en assurant une offre de logement équilibrée et diversifiée entre les communes et entre les quartiers d'une même zone ; il doit définir les solutions adaptées à chaque composante du Bessin
- Décider, mettre en œuvre et évaluer des actions de renouvellement urbain et maîtrise foncière (pour notamment limiter la périurbanisation et ses effets négatifs en termes de consommation d'espaces agricoles et naturels, d'imperméabilisation des sols, de fragmentation éco paysagère, et de routes et émissions de gaz à effet de serre, conformément aux objectifs du PADD du SCoT du Bessin et compatible avec le PCAET du Bessin.
- Anticiper sur les futures normes en économies d'énergie et bas carbone (référentiel E+ C -)
- Construire 9650 logements bas carbone sur le Bessin à l'horizon 2035

Cible

3 EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny Omaha Intercom et Seules Terre et Mer)

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - Bayeux Intercom - Isigny Omaha Intercom - Seules Terre et Mer 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat, - ADEME, - Bessin Urbanisme (SCoT)

Coût	Aides financières
En attente d'éléments de références	<ul style="list-style-type: none"> - Etat – politique du logement (convention) - ANRU - ADEME

Points de vigilance

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Démographie : Évolution de la population – Taille moyenne des ménages - Parc de logements : Résidence principale, secondaire, logements vacants - Statut d'occupation : Part des propriétaires occupants, part des locataires du secteur public / privé - Construction neuve : Rythme de construction – forme urbaine (individuel pur / groupé, collectif), consommation foncière

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - Logement social : Programmation logement social public ; Nouveaux logements conventionnés privés ANAH (avec et sans travaux) et PST Accession : PTZ , PSLA

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence positives sur l'environnement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la consommation énergétique et réduction des émissions de GES et polluants atmosphériques en liant avec les actions mise en œuvre pour améliorer la qualité des logements existants, les programmes de rénovation urbaine et les dispositions concernant la création de logements neufs. <p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Consommation énergétique et émissions de GES et polluants atmosphériques lors des déplacements des techniciens et des élus pour se rendre aux réunions d'élaboration du PLH - Consommation d'énergie / matériaux et émission de GES pour la fabrication du papier et des encres nécessaires pour l'élaboration du PLH 	<p><u>Déplacements :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions de l'élaboration du PLH à proximité de la gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus). - Privilégier les réunions en visioconférence / réunion téléphonique pour les réunions techniques - Promotion du covoiturage pour se rendre aux réunions /évènementiels du PLH <p><u>Communication :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable. - Message sur les e-mails incitant à limiter les impression au strict minimum nécessaire.

Références extérieures
<p>PLH de Caen La Mer – (AUCAME) :</p> <p>Lien : https://www.aucame.fr/catalogue/programme-local-de-l-habitat/plh-de-caen-la-mer-269.html</p> <p>Lien : www.caenlamer.fr/habitat/</p> <p>Contact : Soazig Vannier - soazig.vannier@aucame.fr</p>

Détails
<p>- Elaboration et mise en œuvre d'un Programme Local de l'Habitat dans chaque EPCI du Bessin</p> <p>Le programme local de l'habitat (PLH) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques.</p> <p>Il est obligatoire pour Bayeux Intercom (EPCI > 30 000 habitants). Dans le cadre du PCAET, il est proposé d'étendre ce périmètre à celui du SCoT Bessin selon la logique de mutualisation et de cohérence qui a prévalu depuis plusieurs années sur le Bessin en terme d'aménagement et d'urbanisme (Elaboration du SCoT, Service Instructeur du Bessin, PCAET, GEMAPI).</p> <p>Selon l'article L 302-1 du Code de la construction et de l'habitation (CCH) :</p> <p>Outre les besoins d'améliorer la performance énergétique de l'habitat, le PLH doit répondre aux besoins en hébergement et favoriser la mixité sociale et le renouvellement urbain. Il doit être doté d'un dispositif d'observation de l'habitat et du foncier sur son territoire, afin de pouvoir suivre les effets des politiques mises en œuvre.</p> <p>A partir d'un diagnostic de la situation existante, le PLH définit les objectifs à atteindre, notamment l'offre nouvelle de logements et de places d'hébergement en assurant une répartition équilibrée et diversifiée sur les territoires. Il précise notamment : un programme d'actions en vue de l'amélioration et de la réhabilitation du parc existant, qu'il soit public ou privé, les actions et opérations de requalification des quartiers anciens dégradés au sens de l'article 25 de la loi du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et de lutte contre l'exclusion.</p> <p>Le PLH comprend un programme d'actions détaillé par commune et, le cas échéant, par secteur géographique. Le programme d'actions détaillé indique pour chaque commune ou secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nombre et les types de logements à réaliser ; - Les moyens, notamment fonciers, à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs et principes fixés ; - L'échéancier prévisionnel de réalisation de logements et du lancement d'opérations d'aménagement de compétence communautaire ; - Les orientations relatives à l'application des dispositions du code de l'urbanisme, favorisant la construction de logement.

3.5.20. Action n°20: Déployer un projet d'auto-rénovation solidaire sur le Bessin selon le modèle ENERTERRE

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 2 ans	Complexité : Moyenne
Secteur d'activité : Résidentiel		
Enjeu : L'amélioration qualitative du patrimoine bâti (privé, public, collectivité) visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone		
Axe stratégique n°1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 4: Massifier les opérations de rénovations énergétiques des bâtiments existants		
Objectif SRADDET : 41 - Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements		
ODD : 3 – bonne santé et bien être_10 – Inégalités réduites ; 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relative à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<p>Objectif : Rénover 10 logements (BBC) de propriétaires à revenus modestes à très modestes Economie d'énergie : 113 MWh/an – Réduction GES : 14 teq CO² Base : 10 logements - Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aider les familles à revenu modeste à rénover leur logement en s'appuyant sur un dispositif d'auto réhabilitation solidaire type Enerterre - Favoriser la rénovation thermique de logements - Favoriser l'utilisation de matériaux écologiques locaux - Favoriser l'entraide et la création de lien social

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Propriétaires à très faible et faible revenu en situation de précarité énergétique - Propriétaire d'un logement sans condition de revenu

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin 	<ul style="list-style-type: none"> - Association Enerterre - Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin - EPCI du Bessin - Communes du Bessin - Conseil départemental du Calvados - Bessin Urbanisme

Coût	Aides financières
Coût moyen d'une rénovation énergétique globale : 40 000 € Coût pour 10 logements : 400 000 € Animation du dispositif : à définir avec ENERTERRE	Aides possibles ANAH si dossier éligible Union Européenne

Points de vigilance
Moyens techniques et financiers à mettre en œuvre pour animer le dispositif

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de chantiers d'auto-rénovation solidaire réalisés : - Nombre de bénévoles mobilisés : - Réduction des émissions de GES (keq CO₂) : - Economies d'énergie réalisées (MWh) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
Incidences positives : <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration du confort thermique des logements engendrant une réduction de la consommation énergétique et des émissions de GES et polluants atmosphériques - Utilisation d'écomatériaux locaux - Restauration de maisons anciennes à valeur patrimoniale 	Néant

Références extérieures

Contact : Denis LETAN – Chargé de mission – Transition énergétique – Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin
E-mail : dletan@parc-cotentin-bessin.fr Tél : 02 33 71 62 42
Association ENERTERRE :
Pavillon des Énergies - 2 rue Fernand de Magellan 50620 Le Désert - 02 33 74 79 31 info@enerterre.fr
<https://www.helloasso.com/associations/association-enerterre>

Détails

L'auto-rénovation solidaire est une réponse locale à l'inconfort et aux difficultés rencontrées par les familles à revenu modeste, habitant des maisons traditionnelles en zone rurale, et ne disposant pas des ressources nécessaires pour financer des travaux d'amélioration thermique.

Le modèle élaboré par Enerterre propose aux habitants une solution d'entraide et d'accompagnement à la réhabilitation de leur logement dans le cadre de chantiers participatifs encadrés par des professionnels. Les habitants participent eux-mêmes à leur chantier en se formant aux techniques choisies en compagnie de bénévoles. L'accent est également mis sur l'utilisation de techniques et de matériaux naturels et locaux (comme la terre et les fibres végétales) afin de préserver le patrimoine bâti de la région.

Un système d'échange local (SEL) est adossé à ce dispositif pour équilibrer le temps de travail bénévole dont a bénéficié l'habitant et celui qu'il consacrerait à un autre chantier.

Enerterre est fondé sur l'idée qu'en organisant la solidarité, la facture de rénovation des ménages modestes peut être allégée, tout en préservant l'environnement. Ces chantiers participatifs sont également un formidable vecteur de lien social, entre les participants d'horizons divers et également avec le voisinage. Les valeurs qui rassemblent les participants à Enerterre sont l'ouverture d'esprit, le respect de l'autre et la convivialité. Le modèle a été depuis été élargi aux personnes aux revenus plus conséquent (conditions financières adaptées au revenu) et au patrimoine bâti en général.

3.5.21. Action n°21 : Organiser un salon de l'habitat et des usages domestiques durables dans le Bessin

Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : résidentiel		
Enjeu :		
Axe stratégique n°1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 4 : Massifier les opérations de rénovation énergétique des bâtiments existants		
Objectif SRADDET : 41 – améliorer le confort et la qualité des logements		
ODD : 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
Effets induits par la sensibilisation Economie d'énergie : 500 MWh Réduction des émissions de GES : 60 teq CO2 Base : 500 ménages – visiteurs - Méthode ORECAN – catalogue ratio 1.1 <ul style="list-style-type: none"> - Faire connaître les professionnels locaux de la rénovation énergétique et de la construction durable - Informer les usagers sur les dispositifs d'aides et les programmes locaux de rénovation énergétique - Favoriser la découverte des techniques de la rénovation énergétique et les écomatériaux - Promouvoir les modes de production de chauffage et de production de chauffage issus des énergies renouvelables (bois énergie, solaire photovoltaïque et thermique, biogaz, pompe à chaleur) - Initier les écogestes domestiques permettant de réduire sa consommation énergétique et ses émissions de gaz à effet de serre. (Gestion de l'éclairage, consommation électrique, température du chauffage) - Donner envie aux habitants du Bessin d'entreprendre des travaux de rénovation énergétique ou de construire un habitat durable (BBC, BEPOS, Bas carbone). - Permettre aux représentants locaux de la filière habitat de se rencontrer

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Propriétaires occupants – propriétaires bailleurs - Locataires - Professionnels de l'habitat durable

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Ville de Bayeux, - Biomasse Normandie (Espace Info-Energie), - SDEC, ENEDIS, GRDF, CCI, CM, Association BEN

Coût	Aides financières / recettes
Location – Comète : 828 euros + caution (1500 euros) Communication spécifique : 1500 euros (flyers, kakemonos, flammes) Agents de sécurité / gardiennage (x2) : 1100 euros Equipe préparation salon : 2 ETP 15 jours : 1700 euros Equipe salon week-end : 5 ETP + 1 élu pendant 2 jours : 1800 euros Logistique: 3ETP (régie communale) : 2 jours : 1070 euros Nourriture (exposants - équipe) : 900 euros Coût total : 8900 €	A définir Stand (200 euros) par exposant professionnel (environ – 10) : 2000 €

Points de vigilance
Néant

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de visiteurs - Nombre de professionnels de l'habitat participants aux salons - Nombre de contacts – usagers / professionnels pris lors du salon - Impact médiatique et promotionnel : article(s) de presse publiés sur le salon

Incidences environnementales	Mesures ERC

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none">- Déplacements des exposants et visiteurs pour accéder au salon (keq CO₂)-- Repas / nourriture des exposants (keq CO₂)- Communication : papier (consommation énergétique (MWh), émission de GES (keq CO₂))	<ul style="list-style-type: none">- Salle accueillant le salon à proximité immédiate de la gare de Bayeux disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus)- Promotion du covoiturage pour se rendre au salon- Repas et boissons exclusivement composés de produits biologiques provenant de circuits courts (produits végétaux privilégiés).- Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiéeUtilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.
--	---

Références extérieures

écoSalon Energie Habitat – Le Muretain Agglo (Haute Garonne)

Contact : Vincent Germa

Espace Info Énergie - La Turbine - 22 rue de Louge, 31 600 Muret

E-mail : vincent.germa@agglo-muretain.fr

Téléphone : : [05 34 46 61 00](tel:0534466100)

Partenariat avec l'association 3PA :

Bordeneuve – 31370 – Lahage – 05 61 08 11 30 – contact@3PAFormation.fr

Détails

Le salon de l'Habitat et des usages domestiques durables sera organisé par Bessin Urbanisme en collaboration avec la Ville de Bayeux dans un lieu central propice aux échanges. Ce salon sera ouvert au grand public et particulièrement aux habitants propriétaires ou futur propriétaires en quête d'informations pour pouvoir concrétiser leur projet de réhabilitation / construction neuve.

Ils pourront rencontrer l'ensemble des acteurs professionnels de la filière de la construction durable locale : Espace Info Energies, Architectes, Bureau d'études d'Audit Énergétique, Entreprises de rénovation énergétique globale (RGE), entreprises spécifiques des différents corps de métiers (isolation, chauffage, ventilation). Par ailleurs les porteurs de projets pourront découvrir les différents outils d'accompagnement (ingénierie, financement) qui leur permettront de réaliser leur projet.

Le salon permettra également aux professionnels de la rénovation et de la construction de se rencontrer, d'échanger dans l'objectif de constituer un réseau et une filière locale de la rénovation énergétique et de la construction durable. Ce moment privilégié sera également propice à l'information et l'information : des conférences thématiques, animations, démonstrations seront organisés pour découvrir les matériaux locaux et bio sources, les techniques et savoir-faire (innovations, méthodes traditionnelles de rénovation). Le salon sera également ouvert aux professionnels liés aux usages domestiques durables (arts ménagers, jardin...).

3.5.22. Action n° 22 : Créer une formation locale dédiée aux métiers de la transition énergétique et de la construction bas-carbone

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Haute	Mise en œuvre de l'action : 5 – 6 ans	Complexité : Importante
Secteur d'activité		
<u>Enjeux</u> : L'amélioration qualitative du patrimoine bâti (privé, public, collectivité) visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone		
<u>Axe stratégique n° 1</u> : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n°5</u> : Construire 9640 logements bas-carbone à l'horizon 2035 sur le Bessin		
<u>Objectif SRADET</u> : 19 – Penser un écosystème économique et logistique au profit des normands ; 33 – Accroître les interconnexions entre formation et emploi ; 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ; 69 – Réduire les consommations énergétiques et les gaz à effet de serre ; Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer des réseaux adaptés ; 71 – Améliorer la qualité de l'air régional en mobilisant tous les secteurs d'activités		
<u>ODD</u> : 4 – Education de qualité ; 7 – Energie propre et à un coût abordable ; 8 – Travail décent et croissance économique ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

<ul style="list-style-type: none"> - Former des professionnels et des artisans locaux qualifiés dans les métiers de la rénovation énergétique (Isolation, chauffage, électricité). - Former des professionnels et des artisans locaux qualifiés dans les métiers liés aux énergies renouvelables (solaire, biomasse solide) - Avoir un dialogue avec les EPCI voisines, la Région Normandie, la CCI pour envisager la création d'un centre d'apprentissage dédié aux métiers du bâtiment durable (modèle - BÂTIMENT CFA ROUEN ESPACE LANFRY) sur le secteur de l'ex-Basse Normandie

Cible

<ul style="list-style-type: none"> - Elèves du lycée (3 ème prépa métier à BTS) en formation initiale - Professionnels du BTP du Bessin (formation complémentaire / reconversion professionnelle).
--

Pilotage

<ul style="list-style-type: none"> - Lycée Polyvalent Arcisse de Caumont - EPCI du Bessin 	Principaux partenaires Région Normandie Etat (Rectorat) ADEME CCI / CMA Bâtiment CFA Normandie CCCA BTP Pôle Emploi CAPEB BEN EPCI du Bessin et des territoires voisins (CLM)
---	--

Coût

A définir	Aides financières
-----------	--------------------------

Aides financières

Points de vigilance

<ul style="list-style-type: none"> - Associer les entrepreneurs et artisans locaux au projet - S'appuyer sur les formations existantes du Lycée Arcisse de Caumont (Voie « Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable ; Bac Pro « métiers de l'électricité et ses environnements connectés »

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Type et nombre de formation professionnelle mises en place : - Nombre d'élèves formés en formation initiale : - Nombre d'artisans / professionnels formés (formation complémentaire / reconversion professionnelle) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES, polluants atmosphériques et réduction de la consommation énergétique.</p> <p><u>Incidence négatives :</u></p> <p>Déplacements des élèves / professeurs pour se rendre / repartir du lieu de formation Impression – communication papier</p>	<p>Le Lycée Arcisse de Caumont se trouve à proximité de la gare multimodale de Bayeux et dispose d'un internat.</p> <p>Privilégier au maximum les supports pédagogiques dématérialisés.</p> <p>Réduire les impressions au minimum nécessaire. Utiliser du papier recyclé et des encres durables.</p> <p>Expérimenter l'enseignement à distance (MOOC, web-conférence).</p>

Références extérieures
<p>BÂTIMENT CFA ROUEN ESPACE LANFRY (ex BTP-CFA Rouen Lanfry) Technopôle du Madrillet 1060 Avenue Isaac Newton 76800 St Etienne du Rouvray Tél. 02.32.81.40.40 https://parcours-metier.normandie.fr/inauguration-du-nouveau-cfa-du-batiment-de-rouen-lespace-lanfry</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place localement une / plusieurs formations professionnelle dédiées aux métiers du BTP et de la transition énergétique (Bac Pro, BTS) <ul style="list-style-type: none"> - Isolation thermique - Chauffage (bois – énergie, gaz, pompe à chaleur) - Electricité / production d'Énergie renouvelable (solaire photovoltaïque / thermique) - Audit thermique - Engager une discussion avec la Région Normandie, les EPCI voisins, Bâtiment CFA Normandie, CCCA BTP, la CCI pour créer localement à moyen terme un établissement professionnel sur le modèle de du « BÂTIMENT CFA ROUEN ESPACE LANFRY »

3.5.23. Action n° 23 : Favoriser la conversion de 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires vers l'agriculture biologique à l'horizon 2030

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : Agriculture		
Enjeux : L'accompagnement de la dynamique de réduction des émissions de GES issues du secteur agricole en favorisant la mise en œuvre de mesures agro-environnementales durables (élevage – culture – consommation énergétique)		
Axe stratégique n° 1 : Axe stratégique n° I : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 6 : Privilégier le développement d'une agriculture de proximité, résiliente et vivrière		
Objectif SRADET : 19 – penser un écosystème économique et logistique au profit des Normand ; 28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural – 36 Diminuer l'expositions aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des Normands – 53 – réduire les gaz à effet de serre non énergétique		
ODD : 2 Faim – Zéro ; 12 – Consommation et production responsable ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Contribuer à l'échelle du Bessin à atteindre l'objectif régional fixé par le SRADET : Atteindre 20% de la SAU en agriculture biologique à l'horizon 2030

- Connaître et appréhender la réglementation du cahier des charges de l'Agriculture Biologique
- Engager une démarche de progrès sur son exploitation (recherche de l'autonomie, optimisation du pâturage, etc.)
- Lever les freins à la conversion en Agriculture Biologique
- Augmenter le nombre de conversions en Agriculture Biologique (40 exploitations supplémentaires, soit 4 / an).
- Développer des productions locales, saine, de qualité, à forte valeur ajoutée
- Répondre au besoin du marché local en produits biologiques

Cible

Tous les producteurs du Bessin en agriculture conventionnelle

Pilotage

- Bio en Normandie
- Chambre d'agriculture de Normandie

Principaux partenaires

Région Normandie
Danone

Coût

Référence (Bio en Normandie):

- A) Diagnostic de conversion chiffré à 1200 € TTC comprenant une visite et un rapport d'étude
- B) Etude de conversion chiffré à : 2700 € TTC comprenant une visite, un rapport d'étude, , un suivi.

Aides financières

Diagnostic de conversion:

80 % pris en charge par la Région dans le cadre du CASE avec toutefois un plafond à 1 500 €

-20 % pris en charge par le projet Reine Mathilde (Danone) mais il existe un plafond pour la réalisation du nombre de diagnostics

Etude de conversion :

80 % pris en charge par la Région dans le cadre du CASE avec toutefois un plafond à 1 500 €

- Pas de financement possible avec le projet Reine Mathilde (Danone) pour les études de conversion
- Prise en charge des 1 200 € restant par les EPCI (?) ou les producteurs (?)

Points de vigilance

Néant

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de diagnostics de conversion réalisé
- Nombre d'étude de conversion réalisé
- Nombre de conversions en Agriculture Biologique

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives des actions mises en places par les agriculteurs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des nitrates et des produits phytosanitaires - Diminution des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques - Stockage du carbone dans le sol et la matière organique - Amélioration de la qualité de l'eau <p><u>Incidences négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements du technicien sur les exploitations agricoles - Edition du rapport technique / communication 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation du technicien agricole à l'éco-conduite - Regroupement des rendez vous de visite sur les exploitations - Utilisation d'un véhicule à très faible / zéro émission de CO₂ - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.

Références extérieures

Détails

Bio En Normandie et la Chambre d'agriculture du Calvados accompagnent les producteurs conventionnels en réflexion vers un passage au bio sur plusieurs productions (élevage bovins lait et viande, maraîchage et grandes cultures).

En terme d'accompagnement individuel, les producteurs peuvent réaliser des diagnostics de conversion (A) et des études de conversion (B).

Beaucoup de producteurs n'ont pas connaissance de ces dispositifs qui permettent de projeter la ferme à moyen terme avec une conversion en Agriculture Biologique.

- A) Le diagnostic permet une évaluation de la compatibilité de l'exploitation à un passage en Agriculture Biologique. Il identifie les atouts et contraintes de l'exploitation et indique les premières préconisations.
- B) L'étude de conversion permet de réaliser un audit stratégique global en vue d'une conversion à l'Agriculture Biologique. L'étude de conversion est une procédure plus complète que le diagnostic car elle engage un suivi dans le temps et surtout elle intègre une analyse technico-économique avec une projection sur les cinq années à venir, données indispensables à connaître pour faciliter la décision du producteur.

3.5.24. Action n° 24 – Adhérer à la démarche 4 /1000 et la mettre en œuvre sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 10 ans	Complexité : forte
Secteur d'activité : Agriculture		
<u>Enjeux</u> : L'accompagnement de la dynamique de réduction des émissions de GES issues du secteur agricole en favorisant la mise en œuvre de mesures agro-environnementales durables		
<u>Axe stratégique n° 1</u> : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 6</u> : Privilégier le développement d'une agriculture de proximité, résiliente et vivrière		
<u>Objectifs SRADDET</u> : 28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural		
<u>ODD</u> : 2 – Faim zéro ; 12 – Consommation et productions responsables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 15 – Vie terrestre.		

Objectifs détaillés
- Augmenter de 4/1000 / an le taux de séquestration de carbone dans les sols agricoles à l'échelle du Bessin
- Montrer que l'agriculture, et en particulier les sols agricoles, peuvent jouer un rôle crucial pour la sécurité alimentaire et le changement climatique
- Faire connaître ou mettre en place les actions concrètes sur le stockage du carbone dans les sols et le type de pratiques pour y parvenir (agroécologie, agroforesterie, agriculture de conservation, de gestion des paysages...)
- S'engager dans une transition vers une agriculture productive, hautement résiliente, fondée sur une gestion adaptée des terres et des sols, créatrice d'emplois et de revenus et ainsi porteuse de développement durable.

Cible
- Elus des EPCI et des communes du Bessin en charge de l'environnement et de la transition énergétique ; développement économique
- Agriculteurs du Bessin

Pilotage	Principaux partenaires
- Bessin Urbanisme	- CGIAR
- Agriculteurs du Bessin (GIEE / initiatives groupées et / ou individuelles)	- 4 pour 1000
	- Etat – Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
	- Région Normandie
	- Chambre d'agriculture régionale
	- Bio en Normandie
	- Terre de liens
	- DRAFF
	- ADEME
	- INRA
	- DANONE

Coût	Aides financières
Adhésion : gratuite – signature de la déclaration d'intention à soutenir l'initiative 4/1000	FEADER, FEDER
Mise en œuvre : à définir selon les actions mises en place	Selon réponse à des appels à projets – mise en œuvre de pratiques favorisant la séquestration de carbone dans les sols

Points de vigilance
Mise en œuvre de la démarche en étroite collaboration avec les agriculteurs du Bessin volontaires pour mettre en œuvre des pratiques innovantes et efficaces pour augmenter le potentiel de séquestration des sols à la hauteur de 4/1000 / an.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
Evolution du taux de séquestration du carbone (teq CO2) en fonction des différents types de sols et des pratiques agricoles mises en œuvre (voir fiche n°80).

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives :</u></p> <p>Préservation de la qualité des sols, préservation des sols de l'érosion ; augmentation du potentiel de séquestration en carbone des sols.</p> <p><u>Incidences environnementales négatives :</u></p> <p>Déplacements des agriculteurs pour la mise en œuvre des actions ; déplacements des groupes de travail pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution.</p> <p>Communication des résultats: Encre et papier.</p>	<p><u>Déplacements des agriculteurs :</u></p> <p>Procéder à des échanges parcellaires pour rationaliser les déplacements, faire des stages d'éco-conduite, choisir un engin adapté, choisir un carburant (gnr) de qualité, entretenir régulièrement le matériel (ensemble des mesures cumulées = < de 50 à 77 % de la consommation énergétique liée aux engins à l'échelle d'une exploitation).</p> <p><u>Déplacements du groupe de travail :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p><u>Eviter :</u> Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p><u>Réduire :</u> Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication. Réduire au minimum nécessaire la communication sur support papier. Utilisation de papier 100 % recyclé et d'encre « durable ».</p>

Références extérieures

Lien : <https://www.4p1000.org/fr>

Contact : initiative "4 pour 1000" - c/o CGIAR System Organization - 1000 avenue Agropolis, 34394 Montpellier Cedex 5 - France

E-mail: secretariat@4p1000.org

Document référence : Stocker du carbone dans les sols français – Quel potentiel au regard de l'objectif 4/1000 et à quel Coût – INRA – 2019 – résumé – 12 pages

Détails

Principe :

Un taux de croissance annuel de 0,4% des stocks de carbone du sol, ou 4‰ par an, dans les premiers 30 à 40 cm de sol, réduirait de manière significative dans l'atmosphère la concentration de CO2 liée aux activités humaines.

Si ce niveau de carbone augmentait de 0,4%, soit 4 par an, dans les premiers 30 à 40 cm de sol, l'augmentation annuelle de dioxyde de carbone (CO2) dans l'atmosphère serait considérablement réduite.

C'est ce que propose l'Initiative "4 pour 1 000", les sols pour la sécurité alimentaire et le climat. L'augmentation de la quantité de carbone dans les sols contribue :

- À stabiliser le climat
- À assurer la sécurité alimentaire, c'est-à-dire à fournir de la nourriture en quantité suffisante

Comment s'y prendre ?

Des mesures politiques doivent être mises en place pour :

- Réduire la déforestation
- Et **encourager les pratiques agroécologiques qui augmentent la quantité de matière organique dans les sols et répondent à l'objectif de 4‰ par an.**

Actions concrètes:

- Ne pas laisser un sol à nu, et moins travailler le sol, pour limiter les pertes de carbone.
En effet, plus on couvre les sols, plus les sols sont riches en matière organique, et donc en carbone.
- Nourrir les sols de fumier et de compost
- Restaurer les cultures, les pâturages, les forêts dégradées, les zones arides et semi arides de notre planète
- Planter des arbres et des légumineuses par exemple (qui fixent en plus l'azote contenu dans l'atmosphère dans les sols, en favorisant la croissance foliaire des plantes)
- Ou de collecter l'eau au pied des plantes

3.5.25. Action n° 25 : Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial pour le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 2 à 3 ans	Complexité : Haute
------------------------	---------------------------------------	--------------------

<p><u>Secteur</u> : Agriculture</p> <p><u>Enjeu</u> : L'accompagnement de la dynamique de réduction des émissions de GES issues du secteur agricole en favorisant la mise en œuvre de mesures agro-environnementales durables (élevage – culture – consommation énergétique) et en privilégiant les circuits de proximité</p> <p><u>Axe stratégique n° 1</u>: Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique</p> <p><u>Orientation n°6</u> : Privilégier le développement d'une agriculture de proximité, résiliente et vivrière</p> <p><u>Objectifs SRADET</u> : 5 – Agir pour la santé et contre les inégalités sociales et territoriales 60 – territorialiser l'ambition économique régionale</p> <p><u>ODD n°</u> : 2 – Faim Zéro ; 3 : Bonne santé et bien être ; 4 : éducation de qualité ; 12 : consommation et production responsable ; 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques</p>
--

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des actions pour mettre en lien les filières locales de production durables et les consommateurs - Mettre en place une gouvernance partagée sur le thème de l'alimentation à l'échelle du Bessin - Etablir un diagnostic partagé avec l'ensemble des acteurs de l'alimentation du territoire du Bessin - Faciliter l'installation de producteurs tout en leur permettant de valoriser convenablement leurs productions - Mettre la production locale à disposition des consommateurs à travers des canaux de distribution et une logistique plus ou moins innovants - Donner un accès régulier à des aliments de qualité pour réduire les inégalités en terme de nutrition - Expliquer, faire comprendre aux petits et grands l'intérêt de l'alimentation durable et locale tout en valorisant l'offre existante

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin + communes (Services de restauration Collective) - Agriculteurs / producteurs - Entreprises (commercialisation – transformation – distribution) - Acteurs de l'économie sociale et solidaire - Société Civile (associations de consommateurs)

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	DRAAF – ADEME - Région Normandie –EPCI du Bessin – Organismes d'appui et de recherche – Réseau national des PAT (RNPA) – Réseau Normand des PAT : Ancrage territorial – CREPAN – Chambre Régionale d'agriculture de Normandie

Coût	Aides financières
<p><u>Régie</u> :</p> <p>Mise en place : gouvernance : 25 000 €</p> <p>Diagnostic partagé –ingénierie : 40 460 €</p> <p>Mise en oeuvre PAT – ingénierie : 27 730 €</p> <p>Total : 93190 €</p> <p>Projets développés dans le cadre du PAT : à définir</p> <p>Source :Caen Normandie Métropole</p>	FEADER , FEDER, LEADER, PNA , fondations privées

Points de vigilance
Ce travail doit se faire sur un modèle participatif. Pour cela il faut veiller à prendre le temps de déployer un dispositif participatif. Il faudra également trouver les arguments et les évènements qui permettront de faire venir les publics visés.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Type de gouvernance mise en place (indicateur qualitatif)
- Rapport du diagnostic du Projet Alimentaire Territorial du Bessin
- Nombre de producteurs locaux installés grâce au PAT
- Nombre de lieux de vente / circuits de commercialisation locaux créés grâce au PAT
- Nombre de bénéficiaire de l'aide sociale à l'alimentation à l'échelle du Bessin
- Nombre de personnes sensibilisées sur les évènements organisés dans le cadre du PAT

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Positives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des GES et de consommation énergétique par la mise en place de circuits courts et de pratiques agricoles durables - Réduction des GES et de consommation énergétique par la réduction du gaspillage alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions du PAT à proximité de la gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) - Promotion du covoiturage pour se rendre aux réunions /évènements du PAT - Repas et boissons proposés lors des évènements du PAT exclusivement composés de produits biologiques provenant de circuits courts (produits végétaux privilégiés). - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.

Références extérieures

Caen Normandie Métropole :

Valérie ROBERT, Chargée de mission agriculture : valerie.robert@caen-metropole.fr - 02 31 86 91 80

Communauté d'Agglomération du Havre :

Mélanie BRIAND - Chargée de mission, Responsable du Pôle Agriculture / Alimentation : melanie.briand@codah.fr - 02 77 61 26 34

Source : CREPAN : Guide des actions dans le cadre des projets alimentaires territoriaux

Détails

Le Projet Alimentaire Territorial (PAT) est UN projet élaboré de manière concertée avec l'ensemble des acteurs d'un territoire et répondant à l'objectif de développer et de structurer l'économie agricole et alimentaire locale, de la production à la consommation, et ainsi de favoriser le maintien et le partage de la valeur économique sur le territoire. Les PAT participent à la consolidation de filières territorialisées, à la mise en œuvre d'un système alimentaire territorial et au développement de la consommation de produits issus de circuits courts et/ou de proximité, en particulier relevant de la production biologique.

En savoir+ : Guide des actions dans le cadre des projets alimentaires territoriaux – page n°3 – CREPAN (Octobre 2018).

3.5.26. Action n°26 : Accompagner l'émergence de groupes d'échange agriculture « Bas – Carbone » sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans	Complexité : Moyenne
Secteur d'activité : Agriculture		
Enjeux : L'accompagnement de la dynamique de réduction des émissions de GES issues du secteur agricole en favorisant la mise en œuvre de mesures agro-environnementales durables (élevage – culture – consommation énergétique)		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° : 7 - Encourager le développement d'une agriculture décarbonée sur le Bessin		
Objectif SRADET : 53 – réduire les gaz à effet de serre non-énergétique		
ODD : 2 – Faim zéro ; 12 – Consommation et production responsables – 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Réduire de 21 % les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture à l'horizon 2030

- Créer et animer un groupe d'échange « production de lait et de viande bas carbone »
- Créer et animer un groupe d'échange « production de grandes cultures bas carbone »
- Développer l'autonomie fourragère dans les élevages laitiers / production de viande
- Réduire les coûts de production
- Favoriser l'échange et l'interconnaissance entre les participants du groupe d'échange
- Augmenter les surfaces herbagères et la part des légumineuses
- Améliorer les résultats technico-financiers des exploitations laitières

Cible

- Agriculteurs volontaires du Bessin engagés ou souhaitant s'engager dans une logique de réduction d'émission de CO₂ sur leur exploitation agricole
- Agriculteurs engagés dans l'agriculture de conservation
- Agriculteurs engagés en agriculture biologique ou en conversion

Pilotage

Chambre d'Agriculture du Calvados et / ou Bio en Normandie

Principaux partenaires

EPCI, Bessin Urbanisme, Agence de l'Eau, acteurs de la filière agro-alimentaire (Danone, Isigny-Sainte Mère, ...), AREA Normandie, Coopérative de Creully.

Coût

Groupe lait et viande – référence (Bio en Normandie) :

Groupe d'échanges chiffré à 9 000 € comprenant :

- La préparation et l'animation des journées d'échanges entre producteurs (8 jours)
- La réalisation de fiches « fermes » et « techniques » sur les différentes fermes participant au groupe (12 jours).

Aides financières

Groupe lait et viande – référence (Bio en Normandie)

20 % du coût pris en charge par les producteurs c'est-à-dire 1 800 € réparti entre les différents participants

80 % du coût restant pris en charge par l'AESN ?
Danone ? Autres ?

Groupe « Grande culture » : A définir	
---------------------------------------	--

Points de vigilance

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants au groupe d'échange technique « production de lait et de viande bas carbone » - Nombre de participants au groupe d'échange technique « production de grande culture bas carbone » - Nombre de producteurs en réflexion pour réduire leurs émissions de GES au sein de leur exploitation lait/ viande : - Nombre de producteurs en réflexion pour réduire leurs émissions de GES au sein de leur exploitation de grande culture : - Nombre de producteurs en réflexion pour une conversion en Agriculture Bio introduisant des pratiques bas-carbone - Nombre de producteurs en conversion Agriculture Bio introduisant des pratiques bas-carbone - Fiches techniques sur les pratiques et expérimentations au sein du groupe et fiches de fermes

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences positives des actions mises en places par les agriculteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des nitrates et des produits phytosanitaires - Diminution des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques - Stockage du carbone dans le sol et la matière organique - Amélioration de la qualité de l'eau <p>Incidences négatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des animateurs / participants - Communication – groupe de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions des groupes d'échange à proximité d'une gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) - Promotion du covoiturage entre les participants - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.

Références extérieures
En attente d'information

Détails
<p>Deux groupes d'échanges seront proposés à l'échelle du Bessin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un groupe d'échange « production de lait et de viande bas carbone » - Un groupe d'échange « production de grandes culture bas carbone » <p>Les groupes d'échange seront composés de producteurs et représentant des filières agro-alimentaires cherchant à réduire leurs émissions en gaz à effets de serre et polluants atmosphériques Les groupes se réuniront tous les 2 à 3 mois selon les périodes de l'année afin de réfléchir sur un thème particulier. Ex : coûts de production, autonomie fourragère, gestion sanitaire, débouchés, etc. Pour faciliter son fonctionnement, les groupes d'échange seront animés par des conseiller technique de Bio En Normandie et / ou la chambre d'agriculture du Calvados.</p>

3.5.27. Action n°27– Mettre en place une logistique de collecte lait bas carbone sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 5 ans	Complexité : Haute
Secteur d'activité : Agriculture / transport routier		
Enjeux : Agriculture - transport routier /fret - Industrie		
Enjeux : L'accompagnement de la dynamique de réduction des émissions de GES issues du secteur agricole en favorisant la mise en œuvre de mesures agro-environnementales durables (élevage – culture – consommation énergétique		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 7 : Encourager le développement d'une agriculture décarbonée sur le Bessin		
Objectif SRADDET : 19 – Penser un système économique et logistique au profit des normands ; 36 – Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des normands ; 69 – réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.		
ODD : 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques liés à la collecte du lait et au transport des produits laitiers transformés
- Optimiser l'« ordonnancement » de la matière première (prévisions commerciales – rationalisation des flux)
- Organiser la collecte du lait en bassins.
- Adapter la procédure de collecte en fonction de la quantité de lait produite chez l'exploitant et la distance qui sépare son exploitation de la laiterie (fréquence de collecte variant de 48h à 72h).
- Optimiser les trajets de livraisons de produits laitiers des produits transformés des industries agro-alimentaires locales vers les distributeurs
- Expérimenter le GNV / hydrogène pour les poids-lourds (tracteur / remorque) afin de réduire l'impact carbone des véhicules et continuer à circuler dans les zones les plus urbanisées

Cible
- Collecteurs et transformateurs de la filière lait du Bessin
- Compagnies de transport routiers (collecte de lait – transports des produits laitiers)

Pilotage	Principaux partenaires
Danone Isigny-Sainte Mère Lactalis (?) Maîtres laitiers du Cotentin (?) Autres (?)	EPCI du Bessin Chambre d'agriculture CCI Normandie Région Normandie Normandie Energies AREA Normandie CHEREAU

Coût	Aides financières
A définir selon projet: Voir références extérieures et effectuer demande d'information aux constructeurs / infos souvent confidentielles	Union Européenne (FEDER – FADER) « Fond hydrogène » A définir selon appels à projets

Points de vigilance
Impliquer l'ensemble des maillons de la chaîne dans la conception du projet / mise en œuvre de l'action (agriculteurs – transporteurs – industries agro-alimentaire – AREA Normandie – Région Normandie – fabricant locaux de remorques « froid » fonctionnant au H2, EPCI – communes volontaires)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
Nombre de km économisés :
Nombre de camions GNV mis en service :
Nombre de remorques « froid » à hydrogène » mises en services :
GES non émis (Teg CO ²) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales + directes :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques ; réduction de la consommation énergétique lié au transport du lait et des produits laitiers.</p> <p>Réduction des nuisances liés au transport routier de marchandises (bruits, poussières, sécurité routière)</p>	<p>L'action elle-même est une mesure visant à réduire l'impact du transport du lait et des produits transformés.</p> <p><u>Eviter :</u> remorque frigorifique fonctionnant au H2</p> <p><u>Réduire :</u> Poids lourds fonctionnant au GNV</p> <p><u>Compenser :</u> Adhésion à un dispositif / association favorisant la compensation carbone (ex : Normandie Forever) – plantation d'arbres.</p>

Références extérieures
<p>Références :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimisation de la collecte de lait : Société LAITA : http://laita.com/fr/activites/fiche.php?id=63 - Remorques frigorifique : Hydrogène : Société Chereau (2019): https://www.franceroutes.fr/actualites/road-chereau-devoile-sa-semi-remorque-frigorifique-a-hydrogene/ - Camion poids-lourds GNV : liste des camions poids lourds GNV disponibles en France – 2019/2020 : https://www.gaz-mobilite.fr/camion-gnv/ - Camion poids – lourds Hydrogène : https://www.actu-transport-logistique.fr/routier/1-000-camions-hydrogene-hyundai-pour-les-chargeurs-suisse-509120.php (technologie en cours de recherche et développement) ; https://www.transportissimo.com/bientot-des-camions-a-hydrogene/ (technologie en cours de recherche et développement)

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de procédures et d'outils d'optimisation des trajets (collecte du lait / transports des produits laitiers) - Expérimentation : Utilisation de poids lourds fonctionnant au GNV - Expérimentation : remorques réfrigérantes fonctionnant à l'hydrogène (entreprise Chéreau – Manche). - Expérimentation : poids lourds + remorque 100 % hydrogène

3.5.28. Action n°28 - Réaliser des bilans carbone sur au moins 40 exploitations agricoles du Bessin supplémentaires à l'horizon 2030

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 2 ans	Complexité : Moyenne
Secteur d'activité : Agriculture		
Enjeux : L'accompagnement de la dynamique de réduction des émissions de GES issues du secteur agricole en favorisant la mise en œuvre de mesures agro-environnementales durables (élevage – culture – consommation énergétique)		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 7 : Encourager le développement d'une agriculture décarbonée sur le Bessin		
Objectif SRADDET : 53 – réduire les gaz à effet de serre non-énergétique		
ODD : 2 – Faim zéro ; 12 – Consommation et production responsables – 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Objectif chiffré : Réduire de 21 % les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture dans le Bessin à l'horizon 2030

Objectif Clim'Agri : Cumuler les bénéfices générés visent une baisse respective de 13 et 10 % des consommations d'énergie directe et indirecte à l'horizon de 2020. Les GES diminueraient pour leur part de 17 % pour le CO², 11 % pour le N²O et 4% pour le méthane.

- Inciter 40 agriculteurs supplémentaires sur le Bessin à réaliser un bilan carbone sur leur exploitation à l'horizon 2030 (soit 4 /an)
- Permettre aux acteurs de l'élevage herbivore d'évaluer l'empreinte environnementale d'une exploitation et d'identifier des marges de progrès (Calcul Automatisé des Performances Environnementales en Élevage de Ruminants – Démarche CAP'2ER)
- Lancer une démarche Clim'Agri en partenariat avec l'ADEME Normandie à l'échelle du Bessin pour inciter les agriculteurs du Bessin à faire un bilan carbone / énergétique de leur exploitation

Cible

Agriculteurs du Bessin souhaitant s'engager dans une démarche de production bas carbone

Pilotage

- EPCI du Bessin – service développement économique
- Bayeux Intercom
- Isigny Omaha Intercom
- Seullès Terre et Mer
- Chambre d'Agriculture du Calvados (CAP'2ER)

Principaux partenaires

ADEME ; DRAAF, Région Normandie , INRA , Solagro , Bio en Normandie

Coût

CAP'2ER: gratuit – application en ligne
CLIM'AGRI: A définir avec ADEME et CA de Normandie

Aides financières

A définir (ADEME) ; Région Normandie

Points de vigilance

Animation du dispositif pour convaincre les agriculteurs

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Baisse de la consommation énergétique directe (MWh) :
- Baisse de la consommation énergétique indirecte (MWh) :
- Baisse des émissions de GES (CO₂, CH₄, N₂O) :

Incidences environnementales

- Incidences positives sur l'environnement des actions mises en places par les agriculteurs :
- Réduction des nitrates et des produits phytosanitaires

Mesures ERC

- Déplacements :
- Réunion en groupe sur un site situé à proximité d'une gare multimodale.
 - Promotion du co-voiturage pour se rendre aux réunions

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - Diminution des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques - Stockage du carbone dans le sol et la matière organique - Amélioration de la qualité de l'eau <p>Incidences négatives sur l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des techniciens pour visites - Déplacements des animateurs et participants pour réunion de présentation - Communication – information – publicité – supports pédagogiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation du technicien agricole à l'éco-conduite - Regroupement des rendez vous de visite sur les exploitations - Utilisation d'un véhicule à très faible / zéro émission de CO₂ <p><u>Communication :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable
--	---

Références extérieures

Démarche CAP2ER :

Chambre d'Agriculture Régionale – Pays de Loire – contact : Nathalie Jelou - nathalie.jelou@pl.chambagri.fr - tél. 02 41 18 61 10

Démarche CLIM'AGRI (Cambrésis – 2009 à 2011) :

Contact : Jacques Blarel, Chambre d'Agriculture - 03 21 60 48 56 – jacques.blarel@agriculture-npdc.fr, www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Détails

A) Exploitants en système d'élevage herbivore :

Utilisation de l'outil CAP2ER :

CAP'2ER est un outil simplifié d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre et de la contribution au maintien de la biodiversité d'un atelier bovin lait (l'évaluation pour les autres filières viendra par la suite, notamment pour les bovins viande).

L'évaluation se déroule en 3 étapes :

- 1) Renseignement des données de l'exploitation
- 2) Calcul et positionnement dans la démarche
- 3) Identification des postes responsables

Source : guide utilisateur – CAP2 E'R

B) La démarche Clim'Agri (ADEME) :

Clim'Agri est une démarche de **diagnostic des consommations d'énergie et d'analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES)** spécialement conçue pour un secteur agricole et forestier. Clim'Agri permet de poser un diagnostic précis tout en favorisant la mise en place d'une **dynamique territoriale, bâtie sur des plans d'actions adaptés aux spécificités locales.**

Dans sa première phase de diagnostic, destinée à fixer une photographie précise des consommations d'un territoire donné et de ses émissions de GES à un instant T, la démarche Clim'Agri consiste à **identifier les caractéristiques des productions végétales** (type de cultures, surfaces dédiées pour chacune, intrants utilisés, pratiques et itinéraires techniques, rendements, consommations de fuel et d'engrais par hectare...) **ou animales** (type de cheptel, nombre de têtes par espèce, productions associées, consommations alimentaires...). D'autres indicateurs sont également relevés, comme le **stock de carbone lié aux sols forestiers ou la biomasse forestière**. Au terme de la phase de diagnostic, le Comité de pilotage dispose d'une estimation complète, précise et consolidée des consommations d'énergie et des émissions de GES sur son territoire, de la phase amont jusqu'aux portes des exploitations

Au terme de cette phase de diagnostic, il revient aux territoires de s'appuyer sur le travail réalisé pour porter ce plan d'action auprès des élus et des décideurs, afin de mettre en œuvre les actions les plus prometteuses et de rechercher d'éventuels financements.

Clim'Agri aide le secteur agricole à répondre aux enjeux du changement climatique en offrant aux territoires un outil de diagnostic capable de mesurer avec précision les consommations d'énergies et les productions de GES qui le concernent. Conçu pour initier une dynamique territoriale, il propose un plan d'actions concrètes aux décideurs et aux agriculteurs.

Source : <http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Changement-climatique/Initiatives-changement-climatique/Clim-Agri-un-outil-au-service-des-agriculteurs>

3.5.29. Action n° 29 : Animer un réseau des fermes du Bessin engagées dans la transition énergétique et la lutte contre les changements climatiques

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans	Complexité : Faible
Secteur d'activité : Agriculture		
Enjeux : L'accompagnement de la dynamique de réduction des émissions de GES issues du secteur agricole en favorisant la mise en œuvre de mesures agro-environnementales durables (élevage – culture – consommation énergétique)		
Axe stratégique n° 1: Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 7 : Encourager le développement d'une agriculture décarbonée sur le Bessin		
Objectif SRADDET : 53 – réduire les gaz à effet de serre non-énergétique		
ODD : 2 – Faim zéro ; 12 – Consommation et production responsables – 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<p>Economie d'énergie : 20 MWh Base : 20 exploitations – Méthode – ORECAN – catalogues – ratio V1.1</p> <p>Réduire de 21 % les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture à l'horizon 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoriser une technique ou une pratique favorable au climat - Communiquer sur les techniques mises en œuvre par les producteurs innovants - Développer les interactions entre les producteurs du territoire du Bessin - Réduire les émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques - Stocker le carbone dans le sol - Mobiliser et fédérer les acteurs du territoire du Bessin

Cible
<p>Agriculteurs du Bessin</p> <p>Partenaires institutionnels</p>

Pilotage	Principaux partenaires
Chambre d'Agriculture du Calvados et / ou Bio en Normandie	Bessin Urbanisme, EPCI, Agence de l'Eau, acteurs de la filière agro-alimentaire (Danone, Isigny-Sainte Mère, ...), AREA Normandie, Coopérative de Creully, Terre de liens.

Coût	Aides financières
<p>Référence : Bio en Normandie</p> <p>Réseau chiffré à 7 000 € TTC / an comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La création du réseau - L'animation du réseau <p>L'organisation de 4 visites / an</p>	A définir

Points de vigilance
-

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de portes ouvertes organisées - Nombre de participants aux portes ouvertes

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences positives des actions mises en places par les agriculteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des nitrates et des produits phytosanitaires - Diminution des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques - Stockage du carbone dans le sol et la matière organique - Amélioration de la qualité de l'eau <p>Incidences négatives de l'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des animateurs / participants - Communication - promotion - Nourriture / boisson 	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions des groupes d'échange à proximité d'une gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) - Promotion du covoiturage entre les participants - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable. - Nourriture et boisson proposées issus de circuits de proximité à faible impact environnemental (AB, AOP, AOC).

Références extérieures

Détails
<p>Création et animation d'un réseau permettant de valoriser et de communiquer sur les pratiques mises en place par les producteurs locaux (bio, conservations, engagés dans un processus bas-carbone) afin d'une part, d'atténuer leurs émissions et d'autre part, adapter leurs systèmes. Ces visites permettent également de développer les échanges et les interactions entre les participants. De nombreux thèmes peuvent être évoqués durant les visites de fermes : la consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, le stockage du carbone dans le sol ou encore la production d'énergies renouvelables.</p>

3.5.30. Action n°30 : Promouvoir l'agroforesterie auprès des agriculteurs du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 1 – 2 ans	Complexité : faible
Secteur d'activité : Agriculture		
Enjeux : L'accompagnement de la dynamique de réduction des émissions de GES issues du secteur agricole en favorisant la mise en œuvre de mesures agro-environnementales durables ; limitation des pertes / augmentation du stock de carbone grâce à l'évolution vers de pratiques agricoles bénéfiques en termes d'impact sur le climat et économiquement soutenables pour l'agriculteur.		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 7 : Encourager le développement d'une agriculture décarbonée sur le Bessin		
Objectifs SRADDET : 28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural ; 60 – Territorialiser l'ambition économique régionale ; 65 – Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité ;		
ODD : 2 Faim zéro ; 8 Travail décent et croissance économique ; 12 – Consommation et production responsable ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 15 – Vie terrestre.		

Objectifs détaillés

- Convaincre des agriculteurs du Bessin de s'engager dans des projets d'agroforesterie durables dans le cadre de la transition agricole.
- Promouvoir l'agroforesterie auprès du grand public

Cible

- Agriculteurs du Bessin
- Elus du Bessin
- Grand public

Pilotage

- Chambre d'agriculture de Normandie
- Autre organisme promouvant l'agroforesterie

Principaux partenaires

- Chambre d'agriculture Régionale de Normandie
- Bio en Normandie
- Association Française d'Agroforesterie
- Région
- ADEME
- DRAFF

Coût

A définir

Aides financières

UE : FEADER / FEDER (à définir)
Programme de plantation Good planet

Points de vigilance

Co-construire ce projet avec les agriculteurs volontaires

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de réunion organisées sur le Bessin pour la promotion de l'agroforesterie :
- Nombre de participants :
- Nombre de participants souhaitant mettre en œuvre un projet d'agroforesterie à l'issue des réunions :
- Nombre / surface des projets réalisés :
- Surface dédiée à l'agroforesterie à l'échelle du Bessin (ha) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence environnementale positive indirecte</u> : Augmentation du potentiel de séquestration en carbone.</p> <p><u>Incidences négatives</u> :</p> <p>Déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de promotion.</p> <p>Communication: Encre et papier.</p>	<p><u>Déplacements</u> :</p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication</u> :</p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures
<p><u>Ressources</u> :</p> <p>Association Française d'Agroforesterie : https://www.agroforesterie.fr/composition-association-francaise-agroforesterie.php Qua-est-ce-que l'agroforesterie : https://www.agroforesterie.fr/definition-agroforesterie.php</p> <p><u>Promotion de l'agroforesterie par la Chambre d'Agriculture de l'Eure</u> :</p> <p>Lien : internet : https://eure.chambres-agriculture.fr/environnement/agroforesterie/ Contact : Yann Pivan - Ingénieur et conseiller Agroforesterie, Haies et Biodiversité yann.pivain@normandie.chambagri.fr Tel : (0)2 32 35 95 32) Témoignage : https://eure.chambres-agriculture.fr/environnement/agroforesterie/temoignage/</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser un évènementiel « grand public » sur l'agroforesterie. - Organiser des réunions de travail thématiques avec un groupe d'agriculteurs volontaire - Rédiger un plaidoyer en faveur de l'agroforesterie - Informer les agriculteurs sur les possibilités d'aides pour les projets de plantations et la mise en place de systèmes d'exploitation en agroforesterie - Mettre en place un GIEE « agroforesterie – Bessin » - Financer un projet pilote en agroforesterie sur le Bessin

3.5.31. Action n° 31 – Passer les engins agricoles aux bancs d'essai pour optimiser leur fonctionnement

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Agriculture		
<u>Enjeux</u> : Amélioration de l'efficacité énergétique des équipements/ matériels spécifiques à chaque secteur.		
<u>Axe stratégique n° 1</u> : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 8</u> : Réduire la consommation énergétique des exploitations agricoles		
<u>Objectifs SRADDET</u> : 51 – Economiser l'énergie grâce à l'efficacité et la sobriété énergétique ; 69 – Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ; Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des normands		
<u>ODD</u> : 12 – Consommation et productions responsables – 13 Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

<p>Economie d'énergie : 50 MWh Réduction des émissions de GES : 180 teq CO2 Base : 100 tracteurs / engins agricoles - Méthode – ORECAN – catalogues – ratio V1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire une réduction des consommations de carburant des engins agricoles de 5 à 8 %. - Informer les agriculteurs sur l'ensemble des usages leur permettant de réduire leur facture énergétique et leur impact carbone liés aux déplacements à l'échelle de leur exploitation

Cible

Exploitants agricoles

Pilotage

<ul style="list-style-type: none"> - Agriculteurs - CUMA - COOPERATIVE 	<h4>Principaux partenaires</h4> <ul style="list-style-type: none"> - Chambre d'agriculture Régionale - ATMO Normandie - DRAFF
---	--

Coût

1 passage BEM (à renouveler tous les 6 ans) : 200 € TTC / tracteur Coût – 100 tracteurs : 20 000 €	A déterminer avec ATMO – Chambre d'agriculture de Normandie
---	---

Aides financières

Points de vigilance

RAS

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de tracteurs ayant subi un passage au banc d'essai moteur :
--

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Energie économisée (MWh) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives :</u></p> <p>Réduction de la consommation d'énergie fossile (GNR), d'émissions de gaz à effets de serre et de polluants atmosphériques.</p> <p><u>Incidences environnementales négatives :</u></p> <p>Communication liées à l'action</p>	<p><u>Eviter :</u> Limiter la communication écrite au strict minimum ; Privilégier une communication dématérialisée.</p> <p><u>Réduire :</u> Utiliser du papier 100 % recyclé et de l'encre « durable ».</p>

Références extérieures
<p>Chambre d'Agriculture départementale de l'Eure / ATMO Normandie</p> <p>En attente de contact</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une opération « gratuite » de passage au banc d'essai des tracteurs agricoles sur le Bessin - Mettre en place lors de cette opération une réunion d'information sur l'ensemble des « bonnes pratiques et des changements d'usages » permettant de réduire la consommation énergétique des engins agricoles à l'échelle d'une exploitation et de réduire la facture énergétique.

3.5.32. Action n° 32: Proposer un service de bus à haut niveau de service "zéro carbone" vers les plages du "D-Day" en 2024 (80ème anniversaire du débarquement)

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 4ans	Complexité : forte
Secteur d'activité : Transport de personnes		
Enjeux : Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 9 : Proposer aux touristes une offre de séjour sobre et écoresponsable		
Objectif SRADDET : 7 – construire le système métropolitain normand ; 9 – Valoriser les atouts du littoral normand, 29 – Faire évoluer les infrastructures pour conforter le maillage normand ; 36 – Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des Normands ; 42 ; Améliorer l'offre de mobilité ; 69 – réduire l'ESC consommations énergétiques et les émissions de GES.		
ODD : 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Relier la gare routière de Caen, La gare maritime de Ouistreham, l'aéroport de Carpiquet, la gare de Bayeux, la gare d'Audrieu par un service de bus zéro carbone aux plages du D-Day à l'horizon 2024 - Améliorer la qualité de l'air des communes littorales (réduction des Nox) en réduisant la pollution atmosphérique liés aux véhicules fonctionnant aux énergies fossiles (bus, véhicules légers). - Proposer un service de mobilité exemplaire et éco-responsable vers les plages du D-Day prochainement classées à l'UNESCO - Mettre en place une flotte de bus hydrogène / électrique (nombre et choix de la technologie à déterminer) - Mettre en place le centre technique nécessaire (bornes électriques de recharges rapides / stations H₂ 750 bar) - Aménager des espaces préférentiels pour le parking des bus et autres véhicules zéro carbone » - Prévoir des parkings de délestage en amont des sites, relayés par des solutions de mobilité douce.

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus de la Région Normandie (Autorité organisatrice du Transport) - Elus du Bessin (3 EPCI + communes du littoral du Bessin) - Elus de Caen Normandie Métropole (Agglomération Caen La mer, communes littorales de la côte de Nacre).

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - Région Normandie - EPCI du Bessin - Agglomération Caen la Mer 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat (contrat de plan Etat- Région) - UE - UNESCO (à vérifier) - Région Normandie - MOVEO - AFHYPAQ - Normandies Energies - TWISTO - KEOLYS

Coût	Aides financières
<p>D) <u>Bus à hydrogène</u></p> <p>Coût moyen d'un bus (10-12 ml) – hydrogène :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achat : 650 000 € - Exploitation : ? - dispositifs expérimentaux – pas de retour d'expérience disponibles. 	A définir

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance : 180 000 € - 30 000€/8 ans (membrane / pile à combustible - Coût d'un kg d'hydrogène : 8 à 12 € - projection 4 à 5 € - volume d'un réservoir : 30 kg – autonomie : 300 km <p>E) Bus électrique</p> <p>Coût moyen d'un bus électrique (achat de batterie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achat : 632 080 € - Coût d'exploitation : 55 440 € - Coût de maintenance : 289 330 € <p>Source des données : AFHYPAQ (bus hydrogène) ; UGAP</p> <p>Nombre de bus nécessaire : A définir Coût de la plateforme de maintenance : A définir Coût des aménagements de vrd sur les sites : à définir</p>	
--	--

Points de vigilance

<ul style="list-style-type: none"> - Portage du projet multi-acteurs piloté par la Région Normandie (Autorité Organisatrice de la Mobilité) - Pérennisation dans le temps du dispositif - Intégrer la réflexion de l'accès aux plages du D-DAY par des solutions de mobilités 0 émissions comme un enjeu majeur à l'échelle régionale - Définition des circuits , des arrêts et aménagements des parking pour organiser un service de haute qualité de type « fast-bus »
--

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bus électriques / hydrogènes en service : - Nombre de km/an parcourus par les bus en service : - Nombre de personne transporté : - GES économisés en tonne / rapport à un service de bus traditionnel : - Qualité du service (BHNS) : rapport annuel du service

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives sur l'environnement :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES et de polluant Atmosphériques</p> <p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u> Batterie électrique des bus ; H₂ (gris)</p>	<p>Suivre le circuit de réemploi / recyclage des batteries</p> <p>L'hydrogène utilisé doit être de l'hydrogène vert (ENR) ou bleu.</p>

Références extérieures

<ul style="list-style-type: none"> - Bus à hydrogène : Pau Béarn Pyrénées Mobilités - Hôtel de France - 2 place Royale - 64000 Pau - 05 59 11 50 50 - Bus électrique : Amiens métropole / KEOLYS - BHNS – électrique – projet NEMO – 43 bus – 2019 – contact à définir
--

Détails

<ul style="list-style-type: none"> - Mener une réflexion collective à l'échelle des communes littorales du Bessin pour instaurer des critères d'accès aux plages du débarquements et / ou une taxation des véhicules en fonction du degré de pollution atmosphérique engendré. - Mettre en place un service de bus à haut niveau de service « zero carbone » desservant les gares, aéroports, gares maritimes locales pour accéder aux plages du D-Day à l'occasion du 80 ème anniversaire du débarquement en 2024. - Définir précisément les lieux et les fréquences de dessertes - Prévoir les aménagements de voiries nécessaires (créations de couloirs de bus à 4,5 mètres) - Aménager des espaces de parking et des voies de circulation préférentielles pour les véhicules « zero émissions de CO₂, à proximité immédiate des plages du D-DAY et sur les axes les desservant

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Prévoir des parkings de délestage, aire de camping-cars aménagés en amont des sites, relayés par des solutions de mobilité douce
-
- Pérenniser le service après 2024 pour permettre d'accéder ces plages qui seront classées au patrimoine de l'UNESCO
-
- Mener une réflexion à l'extension du service de Bus à Haut Niveau de Service vers des destinations clefs du Bessin (ex : Forêt de Balleroy, Abbaye de Juaye Mondaye).
-
- Multimodalité : Equiper les Bus à Haut Niveau de Service d'emports à bicyclette.

3.5.33. Action n° 33 : Engager un hébergement touristique dans la démarche de certification « Ecolabel Européen Hébergement Touristique » dans chaque EPCI du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : forte
Secteur d'activité : Tertiaire privé		
<u>Enjeux :</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration qualitative du patrimoine bâti (privé, public, collectivité) visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone - Amélioration de l'efficacité énergétique des équipements/ matériels spécifiques à chaque secteur. - Diversification des types d'ENR disponible sur le territoire (solaire, éolien, hydraulique sur les zones où la réglementation le permet) 		
<u>Axe stratégique n° 1 :</u> Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 9 :</u> Proposer aux touristes une offre de séjour sobre et éco-responsable		
<u>Objectif SRADDET :</u> 9 – Valoriser les atouts du littoral Normand ; 29 – faire évoluer les infrastructures pour conforter le maillage Normand ; 69 ; réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effets de serre ; 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir des sources renouvelables et développer des réseaux adaptés.		
<u>ODD :</u> Villes et communautés durables ; 12 – Consommation et productions responsables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Engager un hébergement touristique dans la démarche de certification « Ecolabel Européen Hébergement Touristique » dans chaque EPCI du Bessin (Certification AFNOR)

- Créer des hébergements répondants à 67 critères garantissant la réduction des impacts environnementaux de l'hébergement tout au long de son cycle de vie et des services qui y sont proposés
- Valoriser « officiellement » l'engagement des professionnels de l'hébergement du Bessin et de leurs actions en faveur de la protection de l'environnement
- Réduire l'impact carbone des hébergements construits tout au long de leur cycle de vie
- Réduction des consommations énergétiques et d'eau ; réduction des factures.
- Répondre localement à une attente croissante et exigeante des voyageurs écoresponsables
- Démarquer les établissements du Bessin disposant de l'Ecolabel Européen Hébergement touristique de la concurrence en affichant un engagement fort et responsable
- Assurer aux établissements du Bessin disposant de l'Ecolabel Européen Hébergement touristique une conformité aux exigences réglementaires en matière d'environnement

Cible

Professionnels du tourisme (hôteliers, hébergement de plein-air, chambres d'hôte, gîtes)

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du BESSIN - Offices de tourisme du Bessin - Maîtres d'ouvrage privés 	<ul style="list-style-type: none"> - Région Normandie - CRT - DDTM - DREAL - SIB - CAUE - AFNOR (certification)

Coût	Aides financières
A définir	A définir

Points de vigilance

- Respecter de l'établissement candidat des 67 critères du référentiel et de la procédure de certification l'Ecolabel Européen Hébergement touristique (AFNOR)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

Nombre d'hébergements touristiques du Bessin ayant obtenu l'Ecolabel Européen Hébergement touristique (AFNOR) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences environnementales positives :</p> <p>Réduction de la consommation d'énergie, réduction des GES et polluants atmosphériques</p>	

Références extérieures
<p>Site internet : https://certification.afnor.org/environnement/ecolabel-europeen-hebergement-touristique</p>

Descriptif
<p>La certification « Ecolabel Européen Hébergement Touristique » s'articule autour du respect de 67 critères, dont 22 obligatoires, répartis en 5 catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion générale : management environnemental, formation du personnel, information de la clientèle, entretien des appareils et des dispositifs de chauffage, suivi des consommations - Réduction des consommations d'énergie : approvisionnement en électricité renouvelable, chauffage, éclairage - Réduction des consommations d'eau : sanitaires, nettoyage du linge - Réduction et tri des déchets et eaux usées - Autres critères : interdiction de fumer dans les espaces communs et chambres, promotion des transports écologiques, informations sur l'Ecolabel Européen

3.5.34. Action n° 34 : Accompagner individuellement les TPE / PME du Bessin pour les aider à optimiser les flux énergie, matières, déchets et eau de leurs établissements

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate (date limite juin 2020)	Mise en œuvre de l'action : 1 – 2 ans	Complexité : faible
Secteur d'activité : industrie		
Enjeux : Amélioration de l'efficacité énergétique des équipements/ matériels spécifiques à chaque secteur		
La Maîtrise du coût de l'énergie = et de la facture énergétique pour les entreprises		
Axe stratégique n° 1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 10 : Améliorer l'efficacité énergétique et optimiser les flux des entreprises		
Objectif SRADDET : 19 – Penser un système économique et logistique au profit des normands ; 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique		
ODD : 8 – Travail décent et croissance économique – 9 – Industrie Innovation et infrastructure – 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

<p>Economie d'énergie : 20 000 MWh / an Réduction des GES : 3790 teq CO2 Base : 20 PME / PMI (2%) – Méthode : ORECAN – catalogue – ratio 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aider les TPE et PME à optimiser les flux énergie, matières, déchets et eau de leur établissement via un accompagnement individuel - Réaliser 200 € HT d'économie par an et par salarié en moyenne, avec des actions simples sur les flux matières - énergie - eau - déchets
--

Cible

Entreprises : TPE et PME des secteurs suivants : l'industrie de transformation, le commerce de gros et de détail de produits périssables (alimentaires, fleurs, plantes, bricolage...), la restauration, les métiers de l'artisanat qui transforment de la matière et consomment de l'énergie

Pilotage	Principaux partenaires
Service Développement économique de : - Bayeux Intercom - Isigny-Omah - Seulles Terre et Mer	- ADEME - CCI de Normandie - Chambre des métiers de Normandie - SEROC

Coût	Aides financières
Coût de l'accompagnement individuel. A définir en lien avec l'ADEME.	ADEME - l'opération « TPE&PME gagnantes sur tous les coûts ! »

Moyens Humains

EPCI – service développement économique – suivi du dossier / communication – 0.1 ETP

Points de vigilance
<p>Communication efficace auprès des entreprises du Bessin</p> <p>Mobilisation des entreprises (TPE /PME)</p>

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'entreprises démarchées - Nombre d'entreprises réalisant un diagnostic 4 flux - Nombre d'entreprises industrielles ayant validé un plan d'actions pour réduire leurs flux - Indicateurs relatifs aux flux économisés suite à la mise en œuvre des actions. - Questionnaires de satisfaction (retour qualitatif)

Incidences environnementales	Mesures ERC
<ul style="list-style-type: none"> - Déplacements de l'expert pour l'étape d'analyse sur site (aller / retour) (Teq CO2) <p>Communication : papier (consommation énergétique (MWh), émission de GES (Teq CO²)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable

Références extérieures
<p>Site internet – ADEME – TPE : PME gagnantes sur tous les coûts: https://www.gagnantessurtouslescouts.fr/</p>

Descriptif
<p>L'opération « TPE&PME gagnantes sur tous les coûts ! » vise un triple objectif pour les entreprises participantes :</p> <p>Réduire les impacts environnementaux, faire des économies et gagner en rentabilité.</p> <p>Elle consiste en un accompagnement personnalisé de 12 mois par un expert qui va aider l'entreprise à identifier et réduire ses pertes en énergie, matière, déchets et eau.</p> <p>L'accompagnement s'effectue en 4 étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etape 1 : analyse des pratiques : <p>L'expert mène l'analyse aux côtés de l'entreprise et sur la base de ses informations pour repérer les sources d'économies.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etape 2 : définition d'un plan d'actions. <p>Personnalisé et chiffré, il permet de chiffrer les gains pressentis. Sa faisabilité est validée conjointement par l'entreprise et l'expert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etape 3 : Mise en place des actions. <p>Pendant un an, l'entreprise met en œuvre son plan d'actions en réalisant des points de suivi réguliers avec l'expert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etape 4 : évaluation : <p>À l'issue de l'accompagnement, l'entreprise réalise un bilan avec l'expert, ce qui lui permet d'envisager d'autres actions.</p> <p>La proximité géographique des ateliers pourra favoriser l'animation d'une dynamique collective des entreprises engagées dans la démarche (ateliers d'échanges, remise d'un « diplôme » par exemple...).</p>

3.5.35. Action n°35: Former les industriels du Bessin sur l'efficacité énergétique au sein des locaux de l'entreprise

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Action à victoire rapide	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
<u>Secteur d'activité</u> : Industrie		
<u>Enjeux</u> :		
Amélioration de l'efficacité énergétique des équipements/ matériels spécifiques au secteur industriel		
Maitrise de coût de l'énergie et réduction de la facture énergétique pour les entreprises industrielles		
<u>Axe stratégique n° 1</u> : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 10</u> : Améliorer l'efficacité énergétique et optimiser les flux des entreprises		
<u>Objectif SRADDET</u> : 19 – Penser un écosystème économique et logistique au profit des normands ; 51 – économiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique – 69 Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effets de serre		
<u>ODD</u> : 9 industrie, innovation et infrastructure – 13 Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<p>Economie d'Energie : 6000 MWh/an par unité Réduction des GES : 1139 teq CO2/unité</p> <p>Mise en place d'une démarche de management de l'énergie (type ISO 50001) : réduction de 10% des consommations énergétiques et des émissions de GES / site</p> <p>Méthode : ORECAN – Catalogue Ratio V1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Former les salariés en charge de la gestion de l'énergie dans l'industrie pour les aider à concevoir, mettre en place et coordonner des actions permettant d'améliorer la performance énergétique - Mettre en œuvre à l'échelle des entreprises industrielles du Bessin le programme national PROREFEI : https://www.prorefai.org/

Cible
Entreprises industrielles

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin – service développement économique - Bayeux Intercom - Isigny-Omaha Intercom - Seules Terre et Mer 	ATEE, CCI, Formateur habilité par l'ATEE

Coût	Aides financières
<ul style="list-style-type: none"> - Aucun coût pour la collectivité. - Aucun coût pour les entreprises < 300 salariés 	<ul style="list-style-type: none"> - Le Programme PRO-REFEI s'inscrit dans le cadre de la 4ème période du dispositif CEE (2018-2020). - Ce Programme PROREFEI prend en charge les coûts pédagogiques pour les entreprises industrielles à hauteur : <ul style="list-style-type: none"> - de 100% pour les entreprises ayant un effectif < à 300 salariés - de 50% pour les entreprises ayant un effectif d'au moins 300 salariés

Moyens Humains

Collectivités : Suivi – évaluation – coordination locale du dispositif (0,2 ETP)

Points de vigilance

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre d'entreprises industrielles démarchées
- Nombre d'entreprises ayant participé à la formation
- Nombre d'entreprises industrielles ayant élaboré un plan d'actions pour optimiser l'efficacité énergétique de leur entreprise suite à la formation et ayant mis en place des actions.
- Questionnaires de satisfaction (retour qualitatif)

Incidences environnementales

- Pour la formation : Déplacements de consultant et participants (aller / retour) pour accéder au lieu de formation (teq CO₂)
- Communication : papier (consommation énergétique (MWh), émission de GES (teq CO₂)

Mesures ERC

- La 1^{ère} étape est un moco à distance qui ne nécessite pas de déplacement de la part du stagiaire.
- Promotion du covoiturage pour se rendre à la formation
- Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée

Références extérieures

En attente d'information

Détails :

La formation PROREFEI est un parcours de formation multimodal répondant à l'ensemble des besoins théoriques et pratiques des entreprises et des référents énergie en matière d'efficacité d'énergie. Il se déroule en trois étapes obligatoires et une étape complémentaire optionnelle.

1 ère étape : MOOC + Tutorat

Ce MOOC gratuit est ouvert à tous, avec un niveau de connaissances scientifiques et techniques élémentaire.

Objectifs du MOOC :

- Manipuler et convertir des données énergétiques
- Interpréter et optimiser une facture d'électricité
- Reconnaître et identifier les paramètres de fonctionnement des systèmes énergétiques présents en industrie.

2ème étape : Formation en présentiel : 2 jours

Professionnalisante et concrète, cette formation permet de mettre en place sa stratégie d'efficacité énergétique.

3ème étape : Accompagnement individuel sur le site

L'accompagnement individuel post-formation, d'une durée de 2,5 jours, est effectuée sur site et/ou à distance. Il permet de soutenir le stagiaire individuellement en situation de travail au sein de son industrie, pour mettre en œuvre les méthodes et bonnes pratiques et rendre opérationnelles les connaissances théoriques acquises lors des deux premières étapes afin de réaliser des économies d'énergies.

3.5.36. Action n°36 : Créer un espace de « coworking » dans chaque EPCI du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : tertiaire public / privé		
<u>Enjeux</u> : Mobilité : diminution du nombre de km /parcours par usager et amélioration de l'efficacité énergétique du km parcouru		
<u>Axe stratégique n° 1</u> : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 10</u> : Améliorer l'efficacité énergétique et optimiser les flux des entreprises		
<u>Objectifs SRADET</u> : 25 – Renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et les bourgs structurants ; 32 – Faire de l'offre de service un vecteur d'équilibre pour les territoires et d'égalité pour les habitants		
<u>ODD</u> : 8 – Travail décent et croissance économique ; inégalités réduites ; villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

- Réduire le nombre de trajets (domicile – travail – domicile) pour les actifs du Bessin
- Disposer d'un espace convivial dédié à la Co-construction de projets et favorisant le réseautage, la mutualisation et le partage de compétences
- Disposer localement de bureaux disposants d'un accès aux numérique performant permettant l'accès au travail à distance près de chez soi
- Disposer d'un espace dédié à la création d'entreprises innovantes (pépinière d'entreprises).

Cible

- Employés du tertiaire privé
- Agents du tertiaire public
- Entrepreneurs
- Demandeurs d'emploi
- Etudiants (II et III cycle)

Pilotage

- 3 EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny-Omaha Intercom, Seuelles Terre et Mer)

Principaux partenaires

- Région Normandie
- CCI

Coût

A définir selon projet.

Aides financières

- Région Normandie
- UE (FEDER / FEADER)
- Appels à projets

Points de vigilance

Co-construire le projet d'espace de « Coworking » avec les acteurs locaux volontaires (entreprises, associations).

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre d'espace de coworking créés sur le Bessin :
- Surface d'espace de coworking créés sur le Bessin:
- Nombre d'utilisateurs / an :
- Km économisés :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence + sur l'environnement :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques (réduction du nombre de déplacements domicile / travail).</p> <p><u>Incidence – sur l'environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Emissions de GES, polluants atmosphériques, consommation d'énergie (construction / exploitation du bâtiment.) - Consommation d'espace / artificialisation des terrains 	<p><u>Eviter :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Envisager l'impact carbone du bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie (étude préalable à la construction / rénovation d'un bâtiment). - Rénover un bâtiment existant ou construire un bâtiment neuf sur un espace déjà artificialisé <p><u>Réduire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier l'usage de matériaux, matériel recyclés ou / et issus du réemploi. - Mettre en place une source de production d'énergie renouvelable <p><u>Compenser :</u></p> <p>Végétaliser les abords immédiats du bâtiment et / ou le bâtiment lui-même.</p>

Références extérieures
<p><u>Ressources :</u></p> <p>Coopérative des Tiers Lieux : https://coop.tierslieux.net/services/creer-un-tiers-lieu/</p> <p>Article – presse « Le Monde » : https://www.lemonde.fr/economie/article/2018/09/19/le-phenomene-des-tiers-lieux-s-impose-a-l-etat_5357432_3234.html</p> <p><u>Le WIP :</u></p> <p>Lien : https://www.le-wip.com/</p> <p>Adresse : Rue des Ateliers - 14460 Colombelles, France - 02 52 56 98 07 - bonjour@le-wip.com</p> <p>Contact : Valentin Ballot – valentin@le-wip.com</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Co-construire un projet d'Espace de Coworking en fonction des besoins spécifiques des acteurs économiques de chacune des 3 EPCI du Bessin - Construire ou rénover un bâtiment « exemplaire » et neutre en carbone » pour abriter l'espace de coworking.

3.5.37. Action n° 37 : Sensibiliser les restaurateurs du Bessin au gaspillage alimentaire via la valorisation des bonnes pratiques locales

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans	Complexité : facile
Secteur d'activité : Tertiaire / déchets		
<u>Enjeux :</u>		
La maîtrise du volume et des conditions de stockage des déchets (matière organique).		
L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages professionnels		
<u>Axe stratégique n° 1 :</u> Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 10 :</u> Améliorer l'efficacité énergétique et optimiser les flux des entreprises		
<u>Objectif SRADEDET :</u> 51 - Economiser de l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ; 74 – Décliner des objectifs spécifiques de recyclage et de valorisation des déchets pour la Normandie		
<u>ODD :</u> 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

- Réduire les déchets alimentaires dans la restauration commerciale,
- Identifier et promouvoir les bonnes pratiques
- Sensibiliser les restaurateurs et les clients à la lutte contre le gaspillage alimentaire
- Constituer un groupe pilote de restaurateurs sensibles aux pratiques de développement durable
- Déployer l'initiative en cours sur Isigny Omaha Intercom à l'échelle du Bessin

Cible

Restaurateurs du Bessin (en particuliers de Bayeux , des sites touristiques et des communes pôles du Bessin)

Pilotage	Principaux partenaires
CCI de Normandie	CCI, SEROC, REGAL, ADEME, DRAAF, DREAL

Coût	Aides financières
Aucun pour l'initiative en cours.	Opération ciblée sur le territoire d'Isigny Omaha dans le cadre de l'Appel à projets 2019 ADEME-DRAAF-DREAL
A définir pour un élargissement à l'échelle du Bessin	« Prévention et réduction du gaspillage alimentaire ».

Points de vigilance

Néant

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de restaurateurs contactés
- Nombre de restaurateurs interrogés directement

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bonnes pratiques identifiées - Nombre de vidéos réalisées - Nombre de followers touchés sur les réseaux sociaux Nombre de restaurateurs intéressés pour aller plus loin dans la démarche

Incidences environnementales	Mesures ERC
Communication : papier (consommation énergétique (MWh), émission de GES (Teq CO ₂))	Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée

Références extérieures
En attente de référence

Détails
<p>Il existe aujourd'hui de nombreux retours d'expériences français et étrangers concernant les bonnes pratiques relatives au gaspillage alimentaire. Les retours d'expériences normands restent encore peu abondants ou peu visibles.</p> <p>De nombreux restaurateurs normands ont pourtant déjà mis en place des actions pour limiter le gaspillage alimentaire. Ces actions font généralement partie d'un ensemble de bonnes pratiques « métier » appliquées par les professionnels.</p> <p>Ces actions de réduction ne sont souvent pas connues et donc pas mises en avant. Leur « découverte » peut se faire au fil de l'eau lors d'échanges portant sur des sujets parfois plus généraux (accueil de la clientèle, gestion des déchets...).</p> <p>L'objectif de cette opération est d'identifier de façon plus formelle ces bonnes pratiques « testées et validées » sur le terrain et de les mettre en avant au travers d'outils (vidéos et fiches actions) permettant de les diffuser largement en s'appuyant sur les réseaux sociaux.</p> <p><u>Concrètement, il s'agit de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoriser les bonnes pratiques et à travers elles valoriser les restaurateurs qui les ont développées - Donner envie aux clients qu'ils soient locaux ou non de découvrir ces restaurants - Sensibiliser les clients à ces démarches et susciter une demande de leur part - Sensibiliser les autres restaurateurs pour leur donner à la fois l'envie et les idées pour se lancer dans cette démarche - Avoir des outils pour communiquer auprès des différents acteurs régionaux du tourisme, du développement durable et de la restauration sur le lien entre développement durable et restauration. - Mettre en avant le territoire et son engagement dans des démarches de développement durable. <p><u>Cette action pourra également permettre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'identifier les acteurs locaux facilitateurs de ce type de démarche (producteurs ou fournisseurs locaux ...) - faciliter ou déclencher des actions de coopération ou de synergies locales (mutualisations, logiques d'économie circulaire, fournisseurs...)

3.5.38. Action n°38 – Mettre en place une « pépinière » de la « transition énergétique, de l'économie circulaire et du réemploi sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : Haute
Secteur d'activité : transversal (tertiaire / industrie / énergie).		
<u>Enjeux</u> : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels ; Amélioration de l'efficacité énergétique des équipements/ matériels spécifiques à chaque secteur.		
<u>Axe stratégique n° 1</u> : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 10</u> : Améliorer l'efficacité énergétique et optimiser les flux des entreprises		
<u>Objectifs SRADDET</u> : 19 – penser un écosystème économique et logistique au profit des Normands ; 25 – renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et les bourgs structurants – 31 – Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre pour les territoires et d'égalité pour les habitants ; 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ; 57 – Expérimenter 4 boucles locales d'économie circulaire ; 73 – décliner des objectifs spécifiques de prévention des déchets pour la Normandie.		
<u>ODD</u> : 7 – Energie propre et d'un coût abordable ; 8 – Travail décent et croissance économique ; 11 – Villes et consommations durables ; 12 – Consommation et production responsable		

Objectifs détaillés

- Mettre à disposition un tiers lieu à disposition des entrepreneurs / créateurs et porteurs locaux de projets innovants liés à l'économie circulaire, transition énergétique et écologique
- Créer un écosystème local de l'économie circulaire en mettant l'ensemble des acteurs locaux en réseau et en synergie

Cible

- Porteurs de projets liés à l'économie circulaire / réemploi / transition énergétique et écologique

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - 3 EPCI (Bayeux Intercom, Isigny- Omaha, Seules Terre et Mer) - Commune volontaire - Structure Y (voir fiche n°59). 	<ul style="list-style-type: none"> - Région Normandie - Normandie Energie - CRESS - ADEME - SEROC - Département

Coût	Aides financières
A définir	Union Européenne Répondre à des appels à projets

Points de vigilance

Co-construire avec les acteurs du Bessin concernés un projet lié à l'économie circulaire / transition énergétique avant d'envisager la rénovation- construction de la « pépinière » de la transition énergétique et de l'économie circulaire ».

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nature et descriptif du projet « Pépinière – de la transition énergétique et de l'économie circulaire » - Etude – Bilan carbone « construction / rénovation énergétique » du bâtiment recevant la « pépinière de la transition énergétique » - Surface de bâtiment - Nombre de porteurs de projets hébergés : - Nombre d'associations hébergées : - Nombre et qualités des projets réalisés : - Nombre d'exposition – évènementiels organisés : - Nombre de visiteurs : - GES économisés (teq CO₂) - Polluants atmosphériques économisés (t) - Energie économisée (MWh) – Energie produite (MWh)

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence négatives sur l'environnement :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques (réduction du nombre de déplacements domicile / travail).</p> <p><u>Incidences positives sur l'environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Emissions de GES, polluants atmosphériques, consommation d'énergie (construction / exploitation du bâtiment.) - Consommation d'espace / artificialisation des terrains - Déplacements : Se déplacer du ou se rendre vers le bâtiment (GES, polluants atmosphériques, consommation d'énergie) 	<p><u>Eviter :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Planter la pépinière sur un lieu accessible par train, bus, taxi, vélo, trottinette marche à pied - Envisager l'impact carbone du bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie (étude préalable à la construction / rénovation d'un bâtiment). - Rénover un bâtiment existant ou construire un bâtiment neuf sur un espace déjà artificialisé <p><u>Réduire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier l'usage de matériaux, matériel recyclés ou / et issus du réemploi. - Mettre en place une source de production d'énergie renouvelable <p><u>Compenser :</u></p> <p>Végétaliser les abords immédiats du bâtiment et / ou le bâtiment lui-même.</p>

Références extérieures
<p>Ecopôle de Sénart :</p> <p>Lien : http://www.ecopole-senart.fr/leco-pepiniere</p> <p>Contact : en attente</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Créer dans un espace un écosystème favorable au développement des créateurs et jeunes entreprises exerçant dans la filière des éco-activités - Dédier prioritairement cet espace aux éco-entreprises, notamment dans les domaines de la production d'énergie, de l'économie circulaire et de l'écoconstruction. La pépinière constituera un terreau idéal pour asseoir leur développement,

initier des partenariats, notamment avec le monde académique et les instituts de recherche. Il s'adressera également aux entreprises éco-responsable

- Le bâtiment d'accueil sera éco-conçu, il intégrera le développement durable de sa phase de conception à sa gestion quotidienne (bâtiments et chantiers labellisés HQE, espace de co-voiturage, gestion efficiente des énergies, réutilisation des eaux de pluie, préservation de la biodiversité, ...).
- Il disposera de bureaux et d'ateliers adaptés au développement des créateurs et jeunes éco-entreprises.
- Le bâtiment disposera d'une toiture en panneaux photovoltaïques afin de produire tout ou une partie de l'énergie produite pour le bâtiment
- Les modes d'accès à l'éco-pépinière seront pensés afin de permettre des usages alternatifs : un accès piétons et cyclistes séparé, ainsi qu'une zone de stationnement protégée pour vélos, l'aménagement d'une zone de stationnement réservée aux véhicules électriques ou hybrides rechargeables avec accès aux bornes de recharge.

3.5.39. Action n°39: Accompagner les porteurs de projets de l'économie sociale et solidaire dans le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1- 2ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : Tertiaire ; industrie ; énergie ; résidentiel		
<u>Enjeux</u> : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels ; Amélioration de l'efficacité énergétique des équipements/ matériels spécifiques à chaque secteur		
<u>Axe stratégique n° 1</u> : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 10</u> : Améliorer l'efficacité énergétique et optimiser les flux des entreprises		
<u>Objectifs SRADDET</u> : 19 – penser un écosystème économique et logistique au profit des Normands ; 25 – renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et les bourgs structurants – 31 – Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre pour les territoires et d'égalité pour les habitants ; 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ; 57 – Expérimenter 4 boucles locales d'économie circulaire ; 73 – décliner des objectifs spécifiques de prévention des déchets pour la Normandie.		
<u>ODD</u> : : 7 – Energie propre et d'un coût abordable ; 8 – Travail décent et croissance économique ; 11 – Villes et consommations durables ; 12 – Consommation et production responsable		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Créer un cluster des « éco-entrepreneurs » à l'échelle du Bessin - Développer la compétitivité individuelles et collectives des « éco-entreprises » du Bessin - Proposer aux jeunes « éco-entrepreneurs » et porteurs de projets innovants d'un accompagnement personnalisé

Cible
« Jeunes entrepreneurs locaux » porteurs de projets innovants en matière d'économie circulaire, recyclage, métiers de la transition énergétique et écologique

Pilotage	Principaux partenaires
3 EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny-Omahaha, Seulles Terre et Mer)	<ul style="list-style-type: none"> - Région Normandie - ADEME - Département - SEROC - CRESS....
Structure Y (foire fiche n°59)	

Coût	Aides financières
Animation, conseil, accompagnement, veille: 1 ETP – chargé de mission – 50 000 euros / an	Union Européenne (FEDER, FEADER, Appels à projets).

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Co-construire le projet avec les acteurs locaux déjà investis dans l'économie circulaire, la transition énergétique et écologique. - Cibler les besoins spécifiques des acteurs économiques du Bessin en matière d'accompagnement sur le thématique de l'économie circulaire, transition énergétique et écologique. - S'inscrire dans les réseaux régionaux et nationaux des acteurs de l'économie circulaire , de la transition énergétique et écologique.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de jeunes « éco-entrepreneurs » accompagnés : - Nombre de réunions du cluster « éco-entreprises du Bessin » organisées : - Nombre d'«éco-entrepreneurs » adhérents au cluster : - Nombre de projets mis en œuvre - Bilan carbone des projets - Bilan économique des projets

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence positives indirectes :</u></p> <p>Réduction d'émissions de GES, polluants atmosphériques et consommation d'énergie par les projets d'économie circulaire et de transition énergétique mis en œuvre.</p> <p><u>Incidences négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements pour les réunions et évènements - Communication: Encre et papier. 	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser les documents de communication et compte-rendu sur des supports dématérialisés.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures
<p>Ecopôle de Sénart :</p> <p>Lien : http://www.ecopole-senart.fr/leco-pepiniere</p> <p>Contact : en attente</p>

Détails
<p>L'offre de services spécifiques gratuits proposera dans le cadre d'un « Club des éco-activités » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accompagnement individuel des projets des entreprises avec recherche de financement, - Mise en relation avec nos partenaires (sur des problématiques de recrutement, formation, développement à l'export, à l'innovation ...), - Coaching, promotion des entreprises, veille technologique, économique.... <p>L'offre de services s'articule autour des axes suivant :</p> <p><u>Développement commercial :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diffusion d'offre commerciales, de partenariats, des événements porteurs pour les entreprises, - Structurer le réseau pour favoriser les échanges et les partenariats (commerciaux, R&D, etc.), et les rencontre avec des donneurs d'ordres, - Faciliter la présence des entreprises sur différents événements, de manière individuelle ou collective, - Organisation de petits déjeuners thématiques trimestriel. <p><u>Visibilité et la promotion des savoir-faire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Représentation dans les réseaux nationaux (Pexe), Pôles de compétitivités (Advancity), - Annuaire des compétences, qui permet de promouvoir les savoir-faire des entreprises,

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Newsletter dédiée diffusion aux entreprises de la filière,
- Les trophées des éco-entreprises, récompensent des entreprises avec des actions de communications et la participation à des programmes thématiques stratégiques en lien avec nos partenaires.

Veille économique et juridique et le développement d'outils spécifiques :

- Veille économique, technologique et réglementaire avec une diffusion ciblée
- Veille sur les appels à projets et appels à manifestation d'intérêts
- Guide des aides mobilisables,
- Guide des acteurs relais.

3.5.40. Action n°40 : Développer un écosystème industriel à l'échelle des zones d'activité du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : Haute
Secteur d'activité : Industrie		
Enjeu : Recyclage matière et valorisation des produits industriels ; production et stockage d'énergie		
Axe stratégique n°1 : Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 11 : Permettre aux entreprises locales de monter en compétence et de créer des synergies		
Objectif SRADDET : 19 – penser un écosystème économique et logistique au profit des normands – 51 – économiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique – 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux adaptés, 74 – décliner des objectifs spécifiques de recyclage et de valorisation des déchets		
ODD : 9 – Industrie innovation et infrastructure ; 12 – Consommation et production responsable ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

L'écologie industrielle et territoriale constitue une stratégie pour :

- Optimiser les modes de production
- Réduire ainsi la pression sur les ressources.

Il s'agit de s'appuyer sur une approche à la fois collective et individuelle des entreprises afin de développer un réseau de coopération interentreprises et lancer ainsi une **dynamique de synergies et d'échanges inter-entreprises** à l'échelle d'un territoire. Les déchets et co-produits d'une activité peuvent par exemple devenir une ressource pour une autre activité et les entreprises peuvent réutiliser entre elles, ou avec les autres acteurs du territoire, leurs résidus de production (vapeurs, co-produits, gaz d'échappement, effluents, déchets...).

Cible

Entreprises du Bessin

Pilotage	Principaux partenaires
Service Développement économique des EPCI : <ul style="list-style-type: none"> - Bayeux Intercom - Isigny Omaha-Intercom - Seules Terre et Mer SEROC	CCI Région Normandie ADEME Normandie Energies

Coût	Aides financières
A définir	L'ADEME finance à 70% l'accompagnement de la collectivité par un bureau d'études pour le lancement de la démarche (contacts avec les entreprises, organisation d'une bourse d'échange...).

Points de vigilance

Communication /animation du dispositif – Réussir à mobiliser suffisamment d'entreprises locales pour créer des synergies efficaces

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre d'entreprises informées
- Nombre d'entreprises ayant participé aux ateliers
- Nombre de flux identifiés (propose/recherche/mutualisation)
- Nombre de synergies identifiées
- Nombre de synergies concrétisées

Incidences environnementales	Mesures ERC
<ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des organisateurs et participants (aller / retour) pour accéder au lieu de formation (Teq CO₂) - Communication : papier (consommation énergétique (MWh), émission de GES (Teq CO₂)) 	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les ateliers à proximité de la gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus). - Promotion du covoiturage pour se rendre aux ateliers. - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire.

Références extérieures

Caux Seine Développement (Projet EIT de la communauté d'agglomération Caux Seine Agglo sur le site du Port Jérôme)

Adresse : Caux Seine Développement - 7 rue des terrasses - 76330 Port-Jérôme-sur-Seine – France

Tel : (0) 2 32 84 40 32

E-Mail : csd@cauxseine.fr

Site internet : <https://www.cauxseinedeveloppement.com>

Avec l'appui du SEROC, l'Intercom de la Vire au Noireau a bénéficié de l'accompagnement du bureau d'études TEHOP spécialisé sur ces questions, accompagnement financé à 70% par l'ADEME pour lancer la démarche.

Responsable du service développement économique de l'intercom : Monsieur Philippe NEUVILLE

Tel : (0) 2 31 66 27 96

E-Mail : pneuville@vireaunoireau.fr

Détails

L'écologie Industrielle et Territoriale repose sur la mise en commun volontaire de ressources par des acteurs économiques d'un territoire, en vue de les économiser ou d'en améliorer la productivité : partage d'infrastructures, d'équipements, de services, de matières...

Elle peut se décliner selon deux modalités :

- Des synergies de substitution qui portent sur la valorisation et l'échange de matière et d'énergie entre entités.
- Des synergies de mutualisation qui reposent sur des approvisionnements communs, des services communs et des partages d'équipements ou de ressources.

Les synergies peuvent notamment porter sur :

- La logistique & les équipements : transports mutualisés, partage de bureaux, d'espaces & d'équipements entre entreprises, services mutualisés (achats groupés, gestion collective des déchets...).
- Les matières : réutilisation des chutes de production, réduction des gaspillages, valorisation des déchets et développement d'activités nouvelles.
- Énergie-Eau : optimisation des consommations énergétiques, récupération de chaleur, réutilisation de l'eau.
- Les ressources humaines : synergies métiers, savoir-faire complémentaires, emplois partagés, prêts de salariés. Le transport de personnes/ la mobilité durable ; la gestion des déchets ; la valorisation de la chaleur fatale ; les achats responsables...

L'opération consiste en une action collective impliquant les entreprises d'un territoire.

Il s'agit :

- 1/ d'identifier les flux mobilisables par les différentes entreprises ainsi que leurs besoins,
- 2/ de capitaliser ces données pour détecter des pistes de synergie, mutualisation ou projets structurants,
- 3/ d'accompagner la concrétisation des synergies ou mutualisation,
- 4/ de pérenniser ces pratiques et de les étendre à de nouvelles entreprises.

3.5.41. Action n°41 : Promouvoir auprès des entreprises du Bessin le guide des éco-matériaux normands réalisé par l'ARPE Normandie

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : résidentiel / tertiaire		
<u>Enjeux :</u>		
<u>Axe stratégique n° 1 :</u> Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
<u>Orientation n° 11 :</u> Permettre aux entreprises locales de monter en compétence et de créer des synergies		
<u>Objectif SRADDET :</u> 19 – Penser un écosystème économique et logistique au profit des Normands ; 41 – améliorer le confort et la qualité environnementale des logements ; 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ; 59 – Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effets de serre.		
<u>ODD :</u> 12 – Production et consommation responsables		

Objectifs détaillés
- Organiser un évènementiel ouvert au grand public et aux professionnels pour promouvoir le guide des éco-matériaux réalisé par l'ARPE Normandie

Cible
- Grand public
- Usagers pratiquant l'auto rénovation
- Artisans et professionnels du BTP locaux
- Agents des collectivités (Urbanisme, gestionnaire de patrimoine)
- Associations – conservation et restauration du patrimoine bâti

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	ARPE Normandie PNR du Cotentin et du Bessin Région Normandie (ANBDD)

Coût	Aides financières
A voir avec l'ARPE- à intégrer dans le Salon de l'habitat et des usages domestiques durables	

Points de vigilance
Communication : Faire une communication soignée auprès des professionnels et des artisans en utilisant les canaux appropriés en amont de l'évènementiel pour garantir le succès de l'évènement

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
- Nombre d'évènementiels organisés pour la promotion de l'inventaire des matériaux locaux (ARPE) entre 2020 et 2025
- Nombre d'artisans invités :
- Nombre de professionnels du BTP invités :
- Nombre d'élus locaux invités :
- Nombre de participants :
- Nombre d'inventaire des matériaux locaux réalisés par l'ARPE (vendus ; distribués) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<u>Incidences environnementales positives indirectes :</u>	- Organiser l'évènementiel à proximité d'une gare multimodale
- Réduction des émissions de GES, polluants atmosphériques et consommation énergétiques.	- Organiser l'évènementiel sous forme de téléconférence ; MOOC.
<u>Incidences environnementales négatives :</u>	- Réduire au minimum nécessaire le recours à la communication papier pour annoncer l'évènement et pour le support de l'inventaire.
- Déplacement des participants et des intervenants pour se rendre à l'évènementiel	- Privilégier au maximum les supports dématérialisés
- Communication : édition de supports papier	- Utiliser 100 % de papier recyclé / encre durable.

Références extérieures

ARPE Normandie - Siège : Maison des Solidarités 51 Quai de Juillet, 14000 CAEN - Caen : 02 31 34 57 24
Contact(s) : François Glaisât – Chargé de projets ; Grégory Boules – chargé de projets
E-mail : contact@arpe-normandie.com
Site internet : <https://arpenormandie.org/actualites/>
Document de référence : Guide des éco-matériaux normands :
<https://arpenormandie.org/ressources/le-guide-des-eco-materiaux-normands/>

Détails

- Organiser une réunion d'information sur les éco-matériaux normands (essences de bois locales, lin, chanvre, liège, ouate de cellulose, paille et terre) auprès des différents publics (usagers, artisans, professionnels du BTP) lors du salon biennal de l'Habitat Durable et des usages domestiques du Bessin.
- Organiser une / ou plusieurs démonstrations dans le cadre de cet événementiel
- Diffuser le guide des éco-matériaux normands lors du salon biennal de l'Habitat Durable et des usages domestiques du Bessin.

3.5.42. Action n° 42: Créer une plateforme de valorisation des déchets des travaux publics dans le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme	Mise en œuvre de l'action : 5 ans	Complexité : Haute
Secteur d'activité : Industrie / déchets		
Enjeux : La maîtrise du volume et des conditions de stockage des déchets inertes et non dangereux, valorisation des déchets.		
Axe stratégique n° I: Accompagner le Bessin vers la « sobriété énergétique » induisant une faible empreinte carbone et une réduction de la pollution atmosphérique		
Orientation n° 11 : Permettre aux entreprises locales de monter en compétence et de créer des synergies		
Objectif SRADDET : 19 – penser un écosystème économique et logistique au profit des normands ; 50 – optimiser la gestion des espaces par la requalification des friches ; 51 – Economiser de l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ; 57 – Expérimenter 4 boucles locales pour l'économie circulaire ; 69 – Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effets de serre ; 74 – Décliner des objectifs spécifiques de recyclage et de revalorisation des déchets pour la Normandie		
ODD : 8 – Travail décent et croissance économique ; 9 – Industrie , innovation et infrastructure ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Contribuer à réduire de 70 % le volume des déchets inertes à l'échelle locale

- Créer une plateforme de triage, stockage, traitement et valorisation des déchets des travaux publics dans le Bessin
- Qualifier ces matériaux pour pouvoir les réutiliser dans le cadre de marchés publics de VRD et TP.
- Valoriser ces produits en nouveaux matériaux commercialisables (travaux de vrd).
- S'assurer de débouchés commerciaux locaux pour la vente des produits

Cible

- Entreprises de travaux publics
- Collectivités locales (EPCI et Communes

Pilotage

- Entreprise(s) privée(s) du BTP
- Structure Y (voir action n°58) : développant les 10 grands projets de la transition énergétique, développement durable et économie circulaire à l'échelle du Bessin.

Principaux partenaires

- EPCI – service développement économique / vrd
- Communes volontaires
- Entreprises du BTP du Bessin
- DREAL / DDTM
- Région Normandie
- CCI – CAPEB
- CSTB
- ADEME

Coût

Etude d'opportunité (Recovering – Burgi): 9000 euros
 Autorisation ICPE (ENCEM – Billet): 40 000 euros
 Plateforme de valorisation du BTP : 2 000 000 euros

Aides financières

ADEME / Région Normandie – Aide au financement de l'étude d'opportunité

Points de vigilance

Equilibre financier à trouver dans l'activité de recyclage (cours fluctuant des matières premières / coût parfois élevés des process).
 Qualification des produits valorisés pour être réemployables dans le cadre de marchés publics
 Acceptabilité sociale du projets (riverain, associations de défense de l'environnement)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Volume de béton traités
- Volume de terre / argile traités :
- Volume d'enrobé traité :
- Volume de granulats vendu / réemployé :
- Volume de chaux – ciment vendu / réemployé :
- Volume d'enrobé vendu / réemployé :
- Compte de résultat de l'entreprise :
- Nombre d'emplois pérennes créés :

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence positives sur l'environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des émissions de GES, polluants atmosphériques et consommation énergétiques. <p><u>Incidence négatives sur l'environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Production de GES, polluants atmosphériques et consommation énergétique (opération de tri, traitement, stockage, transport logistique des déchets et matériaux) - Consommation d'espace pour la création de la plateforme - Impact paysager (stockage de déchets). - Bruit engendré par les activités de tri, traitement et valorisation des déchets (engins de chantiers, machines de concassage, criblage, centrales à béton, enrobé, etc.). - Aller et retour des Poids lourds en charge du transport des déchets et des matériaux valorisés - Emissions de poussières (PM 10 / PM 2.5) - Perturbation du cycle de vie de la faune (avifaune, notamment). 	<ul style="list-style-type: none"> - Etude d'incidence sur l'environnement (obligatoire) - Réaliser un bilan GES (SCOPE 3) de l'activité. - Choix du site : zone peu dense ; préférentiellement ; ancienne friche industrielle artificialisée à réhabiliter. - Hors zone à intérêt environnementale / patrimoniale - Implantation de la plateforme au plus près des chantiers générateurs de déchets et de ceux susceptibles de les valoriser - Tri à la source des déchets en amont de la plateforme pour les orienter vers la filière la plus adaptée - Envoi des déchets ne pouvant être valorisés après le tri / traitement dans des installations de stockage adaptées en fonction de leur dangerosité : déchets inertes, déchets non dangereux non inertes ou déchets dangereux. - Récupération énergétique à mettre en œuvre dans les process (chaleur fatale) – process de traitement, fabrication de chaux- ciment- enrobé à chaud - Compensation : plantation d'arbres, renaturation d'espace en compensation de la surface artificialisée

Références extérieures
<p>Plateforme Société Brettevillaise de Valorisation :</p> <p>Société Brettevillaise De Valorisation – SBV - ZA LES HAUTES VARENDES - 14680 BRETTEVILLE SUR LAIZE Bihel Sébastien et Pierre ; contact : sebastien.bihel@sbtbbihel.fr ; 02 31 34 93 37 ; 06 13 74 23 20</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Créer et mettre en œuvre la plateforme de valorisation des déchets des travaux publics : - Réceptionner, trier et stocker les déchets inertes (béton de démolition, terres et roches d'excavation ; déchets d'enrobés) - Qualifier ces matériaux pour pouvoir les réutiliser dans le cadre de marchés publics de VRD et TP. - Valoriser ces produits en nouveaux matériaux commercialisables (travaux de vrd). - S'assurer de débouchés commerciaux locaux pour la vente des produits - Traitement du béton : croquage, concassage, production de granulats (0/2 ; 2/6 ; 6/10 et 10/20) - Traitement des terres et des argiles pour produire de la chaux et du ciment - Traitement et recyclage des enrobés (à froid et à chaud) pour une réutilisation dans les couches de roulement

3.5.43. Action n°43 : Mettre en place un Schéma Directeur de l'Energie à l'échelle du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 3 ans	Complexité : haute
------------------------	-----------------------------------	--------------------

<p>Secteurs : Branche énergie / évolution coordonnées des réseaux énergétiques</p> <p>Enjeu : Amélioration de la connaissance globale du gisement d'ENR et développement d'un outil d'aide à la décision permettant une approche / gestion globale et territorialisée de l'énergie à l'échelle du Bessin.</p> <p>Axe stratégique n° II : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable</p> <p>Orientation n° 12 : Mettre en place un cadre de gouvernance et un projet énergétique commun à l'échelle du Bessin</p> <p>Objectif SRADDET : 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer des réseaux adaptés</p> <p>ODD n° : 7 - Energie propre et d'un coût abordable ; 11 – Villes et communautés durables</p>

Objectifs détaillés
<p>Le Schéma Directeur de l'Energie (SDE) est un outil opérationnel de planification énergétique permettant d'organiser les réseaux et les installations de production énergétique pour aboutir à un système énergétique plus durable.</p> <p>L'objectif est d'avoir un véritable état des lieux du territoire du Bessin composé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un diagnostic des consommations et des productions d'énergie (électricité, gaz, chaleur et froid), ainsi que des réseaux de distribution qui permettent leur circulation, - Une définition du potentiel réalisable de diminution de consommations - Une projection des évolutions énergétiques du territoire en 2030 - 2050, - Une Définition de scénarios pour aboutir à un plan d'actions visant à optimiser toute la chaîne de l'énergie. <p>Cette étude doit permettre de répondre aux questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quelle est la vulnérabilité, la dépendance énergétique du territoire du Bessin ? - Quel est le potentiel réalisable de production d'énergies renouvelables du Bessin ? - Quel est le mix énergétique à développer sur le territoire du Bessin ?

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus locaux (gouvernance – aide à la décision) - Agents techniques des EPCI en charge des questions relatives à l'énergie - Grand public (information)

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	EPCI, Communes, SDEC, ENEDIS, GRDF, Normandie Energies, Bailleurs sociaux, KEOLYS, Chambre d'agriculture, Région Normandie

Coût	Aides financières
Prix de référence : 0.85 € / habitant (Caen La Mer)	ADEME ; Région Normandie (maximum : 80 % du montant)
Prix global à l'échelle du Bessin (prestataire privé) : 65 000 €	

Points de vigilance
moyens humains et financiers à mettre en place pour la mise en œuvre et le suivi opérationnelle du SDE

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<p>Rendus du SDE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - État des lieux des acteurs et des politiques engagées sur le territoire du Bessin - Méthodologie adaptée à la collecte d'informations, selon les typologies d'acteurs - État des lieux des consommations énergétiques à minima à la maille IRIS - Zoom particulier sur les principaux projets d'aménagements du Bessin - État des lieux des moyens de productions énergétiques du Bessin - Identifier et caractériser les apports énergétiques externes au territoire du Bessin

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none">- État des lieux des réseaux énergétiques existants- Analyse prospective de la production et des consommations énergétiques du territoire du Bessin- Potentiel (en fonction de critères définis) de développement des énergies renouvelables- Capacités et évolutions prévisionnelles des différents réseaux de distribution

Incidences environnementales	Mesures ERC
<ul style="list-style-type: none">- Déplacements des participants / prestataires aux réunions d'élaboration du SDE- Edition des rapports (encre / papier).	<ul style="list-style-type: none">- Privilégier la visioconférence ou les entretiens téléphoniques entre le porteur du projet et le prestataire.- Salle accueillant les réunions du SDE à proximité de la gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus)- Promotion du covoiturage pour se rendre aux réunions /évènementiels du SDE- Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.

Références extérieures
Communauté d'agglomération Caen la mer - 16, rue Rosa Parks – CS 52 700 - 14027 CAEN CEDEX 9 Arnaud Marie – Chargé de mission Transition Energétique - arnaud.marie2@caenlamer.fr - 02 31 30 41 75

Détails
<p>Un SDE est un outil de planification énergétique consistant à intégrer la question de l'énergie dans les projets d'aménagement et de développement à l'échelle du bâtiment, des quartiers et des communes du SCoT du Bessin.</p> <p>Le SDE sera l'outil qui accompagnera les EPCI et les communes du SCoT du Bessin dans les projets d'aménagements, de constructions et de rénovations. Il permettra de définir la desserte énergétique la plus adaptée dans le cadre de la transition énergétique du territoire. Il sera la feuille de route opérationnelle pour répondre aux objectifs nationaux fixés par la loi de transition énergétique ainsi que les objectifs régionaux définis par le SRADDET. Les différents scénarii seront proposés en fonction de plusieurs niveaux d'ambition et tiendront compte des particularités du territoire du Bessin.</p>

3.5.44. Action n° 44 : Adhérer à Normandie Energies – la filière du mix énergétique Normand

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Industrie / branche énergie		
<u>Enjeux :</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Emergence de nouveaux projets ENR auprès des grandes sociétés industrielles et tertiaires privées du Bessin - Augmentation la part d'ENR à 32 % dans la consommation finale d'énergie en s'appuyant principalement sur la biomasse locale (bois énergie – méthanisation) - 448 MWh / an - Diversification du mix énergétique des types d'ENR disponible sur le territoire du Bessin 		
<u>Axe stratégique n° II :</u> Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
<u>Orientation n° 12 :</u> Mettre en place un cadre de gouvernance et un projet énergétique commun à l'échelle du Bessin		
<u>Objectif SRADDET :</u> 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux adaptés_		
<u>ODD :</u> Energie propre et d'un coût abordable		

Objectifs détaillés

<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer la filière et le réseau d'acteurs privés et publics de « Normandie Energies » - Bénéficier d'un accompagnement pour mobiliser les acteurs industriels et les grandes entreprises tertiaires privés du Bessin autour de la production d'énergie renouvelable - Favoriser l'émergence de projets industriels de production d'ENR afin de massifier la production d'énergie sur le territoire du Bessin - Créer des synergies entre les EPCI du Bessin et les acteurs du secteur industriel pour élaborer des projets commun de production d'énergie et diversifier le mix énergétique du territoire.
--

Cible

Elus, Industriels et grandes entreprises du tertiaire privés du Bessin
--

Pilotage

Bessin Urbanisme	Principaux partenaires <ul style="list-style-type: none"> - Normandie Energies - Région Normandie - EPCI – service développement économique - Bayeux Intercom - Isigny Omaha-Intercom - Seulles Terre et Mer
EPCI du Bessin	

Coût

<u>Adhésion :</u> 500 € HT / an	Aides financières
Accompagnement auprès des industriels locaux : à définir selon projets	

Néant

Points de vigilance

Néant

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de contacts pris dans le cadre du réseau Normandie Energies - Nombre d'événementiels Normandie Energies / réunions de réseau auxquels Bessin Urbanisme aura participé : - Nombre d'industriels / entrepreneurs du tertiaire privés du Bessin accompagnés par Normandie Energies : - Nombre de projets de production d'ENR industriels mis en place sur le Bessin :
--

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Production énergétique générée (GWh) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u></p> <p>Déplacement de Bessin Urbanisme aux évènements / réunions de réseaux organisés par Normandie Energies</p>	<p>- Covoiturage et déplacement en train privilégiés pour réduire l'impact carbone des déplacements de Bessin Urbanisme.</p>

Références

Normandie Energies : <https://www.normandie-energies.com/>

Contact : Email: info@normandie-energies.com Tél: 02 32 95 99 95
INSA Rouen - Avenue de l'Université - B.P.08 - 76800 Saint Etienne du Rouvray Cedex

Détails

Normandie énergies regroupe en différents pôles et cluster ; l'ensemble des acteurs industriels Normands engagés dans la production et la distribution d'énergie (nucléaire, gaz-pétrole, hydrogène, renouvelables, solaires), la transition énergétique et la diversification du mix énergétique du territoire normand.

Cette association a pour but de mettre l'ensemble de ces acteurs en réseau, de leur apporter de la connaissance et un accompagnement, de créer des synergies afin de faire émerger des projets de production d'énergies contribuant au développement et à l'attractivité du territoire normand.

L'adhésion de Bessin Urbanisme et des EPCI du Bessin à Normandie Energies permettra d'intégrer un réseau d'acteurs privés innovants et performants, d'accéder à un niveau de connaissance élevé concernant les différents types de productions d'ENR ainsi qu'aux dernières évolutions technologiques et réglementaires. Un partenariat avec Normandie énergies permettra de bénéficier d'un accompagnement spécifique permettant de faire émerger des projets de production d'énergie d'envergure avec les industriels du territoire du Bessin qui contribueront de manière importante à la massification de la production d'énergie renouvelable (objectif + 200% en 2030).

3.5.45. Action n°45 : Adhérer au cadastre solaire du SDEC « Soleil 14 »

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : déploiement du service en cours	Mise en œuvre de l'action : 2019 à 2021	Complexité : moyenne
Secteur : Production d'énergie renouvelable		
Enjeu : Favoriser l'émergence de nouveaux projets ENR auprès des collectivités, entreprises et citoyens du Bessin		
Axe stratégique n° II: Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
Orientation n° 13: Amorcer la production d'énergie renouvelable grâce à l'énergie solaire		
Objectif SRADDET : Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer des réseaux adaptés		
ODD n° 7 : Energie propre et à un coût abordable		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Diffuser auprès du grand public une information personnalisée sur le potentiel solaire des toitures permettant de déclencher un projet - Promouvoir le développement de la filière solaire - Lutter contre les pratiques frauduleuses en mettant en place un cadre sécurisé - Faciliter l'accès à des installateurs compétents - Accompagner les porteurs de projet

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Propriétaires / propriétaires bailleurs de logements individuels / collectifs - Grandes entreprises et PME /PMI, agriculteurs souhaitant développer des projets photovoltaïques sur grandes toitures - Collectivités territoriales (EPCI – communes) porteuses de projet solaires photovoltaïques

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - SDEC Energie - Bayeux Intercom - Isigny Omaha Intercom - Seulles terre et Mer 	<ul style="list-style-type: none"> - Insunwetrust - Espace Info Energie de Biomasse Normandie

Coût	Aides financières
Coût global : 46 000 € Part à charge pour chaque EPCI engagée: 1300 € sur 3 ans	

Points de vigilance
Assurer une communication efficace sur le dispositif à l'échelle des EPCI et des communes

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de documents assurant la promotion du cadastre solaire diffusés - Nombre d'événementiels assurant la promotion du cadastre solaire sur le Bessin organisés - Nombre de personnes approchées et /ou participants lors de ces événementiels promotionnels du cadastre solaire - Nombre de personnes ayant consulté le cadastre solaire via les différentes pages d'accès (nombre de click) - Nombre de personnes ayant été accompagné dans leur projet - Nombre de personnes ayant réalisé un projet de production d'énergie solaire suite à une consultation du cadastre solaire.

Incidences environnementales	Mesures ERC
Utilisation de papier et encre pour la communication	Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable

Références extérieures
Cadastre solaire du Puy de Dôme : https://puy-de-dome.insunwetrust.solar/

Détails

- Réalisation et accès à un cadastre solaire sur internet et à des modules de simulation énergétique, financière et économique
- Mise à disposition d'informations pédagogiques sur l'énergie solaire
- Mise en relation rapide avec des installateurs locaux dont les compétences ont été vérifiées
- Mettre des conseillers à disposition tout au long du projet jusqu'à la vérification du bon fonctionnement de l'installation

3.5.46. Action n°46 : Mettre en place une centrale solaire au sol sur l'ancien centre de traitement des déchets banaux (SEA) d'Esquay sur Seulles

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : IMMEDIATE – EN COURS	Mise en œuvre de l'action : 2 à 4 ans	Complexité : HAUTE
Secteur : Production d'énergie renouvelable		
Enjeu : Augmentation la part d'ENR à 32 % dans la consommation finale d'énergie		
Axe stratégique n°II : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
Orientation n° 13: Amorcer la production d'énergie renouvelable grâce à l'énergie solaire		
ODD n° 7 : Energie propre à un coût abordable		

Objectifs détaillés
<p>Production ENR : 6450 MWh /an Puissance ENR : 6.1 MW</p> <p>Fournir 5500 habitants en électricité verte (solaire photovoltaïque)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer un projet de centrale solaire au sol – ancien site de traitement des déchets banaux (SEA) – Esquay sur Seulles - Favoriser l'émergence de projet participatifs citoyens de production d'énergie solaire photovoltaïque - Promouvoir le développement de projets solaires destinés à l'autoconsommation individuelle ou collective

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Grandes entreprises souhaitant développer des projets de centrales photovoltaïques au sol (Société VIRIA– Groupe LAMY) - Association pour le développement de projets d'énergie renouvelable citoyens - Collectivités territoriales : Bayeux Intercom et commune d'Esquay sur Seulles

Pilotage	Principaux partenaires
VIRIA – filiale portant les activités énergies du groupe LAMY SACAB – Groupe LAMY	Bayeux Intercom Total Cadran

Coût	Aides financières
5 à 7 M €	Néant

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Informer et associer les élus et la population locale pour avoir une bonne acceptabilité du projet - Intégrer les collectivités et un projet de financement participatif pour être sélectionné à la Commission de Régulation de l'Energie

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Puissance installée (MW) - Nombre de GWh produits - Nombre et nature des cofinanceurs - Nombre de partenariats PPA signés (autoconsommation collective / vente d'électricité ENR).

Incidences environnementales	Mesures ERC
Etude d'impact nécessaire pour déterminer les incidences environnementales spécifiques à ce projet	Voir fiche spécifique pour Mesure ERC pour implantation de centrale photovoltaïque au sol

Référence extérieure
<p>Projet d'installation d'une centrale solaire au Sol – Colombelles – Ex site SMN – 19.4 ha – 9.3 MW - 11.4 millions de Kwh / an</p> <p>Développeur : ENOLYA – 4 AVENUE DE CAMBRIDGE à Herouville Saint Clair (14200)</p> <p>Contact : Claude Guérin (Directeur) - 06 87 07 93 47 - 09 81 41 91 62 - claud.guerin@enolya.fr</p>

Détails
L'entreprise SACAB souhaite développer une centrale solaire au sol de 6.1 MW sur le site de l'ancien site de traitement des déchets banaux d'Esquay sur Seulles, sur une surface d'environ 10 ha. L'investissement du projet est compris entre 5 et 7 M€. Le

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

développement du projet est prévu sur 3 ans, sous réserve d'une évolution favorable du PLUI et d'un plein soutien des élus et des collectivités du territoire. La mise en service pourrait intervenir en 2023.

3.5.47. Action n° 47 : Soutenir des projets de production d'énergie partagés à l'échelle du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme Mise en œuvre de l'action : 4 à 6 ans Complexité : forte

Secteur : Production d'énergie renouvelable
Enjeux :
 Emergence de nouveaux projets ENR auprès des collectivités et des acteurs privés du territoire
 Diversification des types d'ENR disponibles sur le territoire (solaire, éolien, hydraulique sur les zones où la réglementation le permet)
Axe stratégique n° II : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable
Orientation n° 13: Amorcer la transition vers les énergies renouvelables grâce à l'énergie solaire
Objectif SRADEDET : 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir des sources renouvelables et développer des réseaux adaptés.
ODD n° 7 : Energie Propre et d'un coût abordable

Objectif détaillé

Production d'une énergie locale et renouvelable grâce à un financement et une gouvernance citoyenne

Développer au moins un projet de centrale solaire de **36 à 100 kWc par an**

Cible

- Les citoyens sur le volet financement
- Les collectivités, appui technique et juridique
- Les agriculteurs, coopératives, PME et les collectivités pour proposer des surfaces de toiture adaptées

Pilotage	Principaux partenaires
Projet citoyen participatif de production d'énergie renouvelable.	EPCI du Bessin, Bessin Energie Citoyenne , communes volontaires, Bessin Urbanisme, SDEC, installateurs, Cinergie, Enercoop, ADEME, Energie partagée

Coût	Aides financières
Coût d'un projet : 120 000€ + maintenance	Aides spécifiques à penser pour l'étude de faisabilité

Points de vigilance

- -Seuil de rentabilité des installations
- Sécurisation juridique des projets (contractualisation entre producteur et propriétaire toiture)
- Projets doivent être menés à long terme, au moins 20 ans (maintenance)
- Sécurisation technique (état charpente, point de raccordement.)
- Cycle de vie des panneaux à optimiser

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Bilan annuel
- Nombre de citoyens impliqués, nombre de réunions publiques
- Nombre de kWh produits
- Nombre d'emploi locaux dans la filière

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des émissions de gaz à effet de serre - Diminution des consommations énergétiques - Augmentation de la part renouvelable dans le mix énergétique - Diminution des pertes énergétiques liées au transport de l'électricité 	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'utilisation des panneaux produits ou assemblés en France ou en Europe - Favoriser le développement de l'autoconsommation collective

Références extérieures

Contact : Plaine Sud Energies - SCIC SARL à capital variable - Maison des Solidarités - 51 quai de juillet - 14000 CAEN - Patricia Oury - plainesud.energies@gmail.com - <https://plainesudenergies.blogspot.com/>

Détails

Orienter de l'épargne citoyenne vers le financement de projets d'énergie renouvelable

- Développer au moins un projet de centrale solaire de 36 à 100 kWc par an
- Etudier la faisabilité technico-économique de projets de biomasse, éolien, hydraulique
- Concevoir un financement suivant le principe suivant : les bénéfices des premiers projets doivent permettre de développer d'autres projets
- Impliquer les citoyens dans les moyens nécessaires pour répondre à leurs besoins énergétiques et réduire le gaspillage d'énergie
- Favoriser l'emploi local lié aux filières du renouvelable
- Développer un réseau de partenaires Citoyens, associatifs, artisans et collectivités travaillant ensemble sur le sujet
- Aider les citoyens à développer des projets d'autoconsommation

3.5.48. Action n° 48 – Mettre en place une unité de méthanisation territoriale sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme	Mise en œuvre de l'action : 10 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : Production d'énergie renouvelable		
<u>Enjeux</u> : Augmentation la part d'ENR à 32 % dans la consommation finale d'énergie en s'appuyant principalement sur la biomasse locale (bois énergie – méthanisation) - 448 MWh / an		
<u>Axe stratégique n:</u> II : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
<u>Orientation n° 14 :</u> Accélérer le développement des filières biomasses locales		
<u>Objectifs STRADDET :</u> 28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural ; 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux adaptés, 74 – Décliner des objectifs spécifiques de recyclage et de valorisation des déchets pour la Normandie		
<u>ODD :</u> 7 – Energie propre et d'un coût abordable		

Objectifs détaillés

<p>Production ENR : 1 million de m³ Fournir 2250 habitants en gaz vert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produire localement du biométhane pour satisfaire une partie des besoins en chaleur et en ECS (injection dans les réseaux existants) des habitants - Valoriser localement les boues de station d'épuration, biodéchets (entreprises, grandes surfaces, restaurants, particuliers) et déchets agricoles (lisier, déchets de cultures). - Produire localement du GNV / hydrogène (Gaz to power) pour pouvoir alimenter en énergie une flotte de véhicule « Zéro / très faible émission de GES

Cible

<ul style="list-style-type: none"> - Investisseurs publics (3 EPCI du Bessin / commune volontaire) - Investisseurs privés (entreprises) - Petits Investisseurs (Associations / financement participatif)

Pilotage

<ul style="list-style-type: none"> - Structure -Y / commune volontaire - Et / Ou collectif d'agriculteurs 	<h4>Principaux partenaires</h4> <ul style="list-style-type: none"> - Etat - ADEME - Région Normandie - DDTM / DREAL - ERDF - ENEDIS - GRDF / ENGie / GRT Gaz - Agriculteurs - Collectéa - Entreprises privées - Citoyens (financement participatif)
---	---

Coût

<p>Réf : http://www.biogaz-energie-renouvelable.info/installations_biogaz_investissements.html</p> <p><u>Etudes préalables :</u> Diagnostics : 2000 à 3000 euros Etude de faisabilité : 5000 à 10 000 euros</p> <p><u>Démarches administratives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Autorisation ICPE : 15 000 euros - Permis de construire : 5000 euros <p><u>Installation :</u> A définir selon taille du méthaniseur</p> <p>Réf : 1 MW él - 3500 / 4000 euros par kW él : 3 000 000 €</p>	<h4>Aides financières</h4> <ul style="list-style-type: none"> - Union Européenne : FEADER / FEDER - ADEME - Appels à projets – à définir
---	---

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Se faire accompagner par un spécialiste de la communication / accompagnement au changement pour faire accepter le projet à la population locale - Mettre en place un réseau de mesure de la qualité de l'air participatif volontaire (opération langage des nez – voir ATMO) - Etudier préalablement le volume de matières (biodéchets, déchets agricoles, boues de stations ...) mobilisable pour alimenter localement le méthaniseur (Se baser sur l'étude « CEREMA 2017- étude du potentiel de méthanisation à l'échelle de l'ex-Pays du Bassin au Virois » et en affiner les résultats). - Définir préalablement les itinéraires des véhicules de transport des matières pour réduire au maximum les nuisances engendrées (bruit, odeurs) - Veiller à ce que le projet d'unité de méthanisation ne nuise pas localement à la qualité des eaux (Etude d'impact dans le dossier d'Autorisation ICPE et mesures régulière de la qualité des eaux pendant la phase d'exploitation)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Volume et typologie des déchets utilisés : - Volume de biogaz produit (m3) : - Volume de biogaz distribué (m3) : - Energie produite : (MWh) : - GES non émis (teq CO2) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives directes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques. - Valorisation des déchets <p>Incidences négatives potentielles :</p>	<p>Les mesures ERC spécifiques seront précisées dans le dossier de demande d'autorisation ICPE – obligatoire avant réalisation du projet</p> <p>Le dossier d'autorisation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un résumé non technique <p>Le résumé non technique est destiné à en faciliter sa compréhension par le public.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une présentation des installations et des activités - Une étude d'impact incluant une étude de périmètre d'épandage du digestat <p>Une <i>analyse de l'état initial du site</i> sera conduite afin d'appréhender le projet dans son contexte environnemental, une présentation géographique, géologique topographique et hydrologique du site sera réalisée et le milieu naturel est décrit : zones Natura 2000, Zones humides RAMSAE, Espaces Naturels Sensibles, ZNIEFF, paysage, faune et flore</p> <p>Une étude de bruit pourra être conduite afin de définir le niveau sonore initial (dépendant des sensibilités de la zone d'étude et d'éventuelles plaintes du voisinage). Les risques naturels et technologiques du site sont identifiés.</p> <p>Les <i>effets temporaires mais aussi permanents négatifs et positifs, directs et indirects des activités sur l'environnement et mesures ERC</i> seront étudiés de la conception au fonctionnement du projet. Les effets sur le sol, les eaux, l'air, les odeurs, le bruit, le trafic routier, les paysages, le patrimoine naturel et culturel et le devenir des déchets produits seront pris en compte. Les effets cumulés seront définis, notamment avec d'autres projets connus du secteur. Les mesures prises pour en réduire les effets seront décrites.</p> <p><i>Le choix du projet sera justifié et motivé. Les choix seront appréciés</i> en fonction des critères de développement durable et des objectifs souhaités.</p> <p>Les avantages du projet seront listés, et les choix du site, du type de process, de la valorisation du biogaz seront explicités parmi les différentes solutions envisageables.</p> <p><i>Le coût des mesures mises en place pour prévenir ou diminuer les inconvénients sont estimés et les modalités de suivi à mettre en œuvre décrites.</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Une évaluation des risques sanitaires <p>L'évaluation des risques sanitaires vise à prévenir et à gérer, sur le long terme, le risque potentiel encouru par une population vivant à proximité de sources de pollution. Cette évaluation contribue à la mise en place de mesures de gestion proportionnées (valeurs limites d'émission, plans de réduction des émissions et de surveillance, etc..). Elle comprend une évaluation des émissions de l'installation, des enjeux et voies d'exposition et de l'état des milieux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une étude des dangers <p>L'étude de dangers précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques inhérents à la mise en œuvre d l'unité de méthanisation. Elle porte d'une part sur le projet en tant que sources de dangers potentiels pour l'environnement humain et naturel, et, d'autre part, sur cet environnement comme source de dangers pour le projet considéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une notice hygiène et sécurité <p>La notice hygiène et sécurité permettra d'identifier les risques présentés par le projet au regard de l'hygiène et de la sécurité du personnel.</p> <p>Les conditions de travail du personnel seront ainsi décrites ainsi que les moyens de prévention et protection mis en place.</p> <p>Les points suivants sont notamment étudiés : les locaux (hygiène, chauffage ...), les risques d'intoxication et ou d'asphyxie par le biogaz, le bruit, les équipements de protection individuelle, le nettoyage et hygiène de l'installation, les consignes de sécurité ...</p>
--	--

Références extérieures

Définition : <http://www.ledjo-energie.fr/methanisation-territoriale-37.html>

Site : Unité de méthanisation de Vire (La Papillonnière) :

Article : <https://www.ouest-france.fr/normandie/vire-normandie-14500/vire-unite-de-methanisation-64-tonnes-de-matieres-seront-transformees-en-gaz-chaque-annee-6398238>

Contact : Vire Normandie 11, rue Déplongerais - BP 70076 – VIRE - 14502 VIRE NORMANDIE Cedex - Tél. 02 31 66 60 00
Référent : Philippe Neuville – Service Développement économique - pneuville@vireaunoireau.fr – 02 31 66 27 96 – poste 1701

Détails

- Mettre en place une Unité territoriale de Méthanisation sur une commune volontaire du Bessin pour produire du biométhane (Injection dans le réseau ou cogénération (production de chaleur et d'électricité).
- Valoriser une partie des déchets agricoles, biodéchets et boues de station d'épuration du territoire du Bessin
- Etudier la possibilité de produire également du Bio GNV / hydrogène à partir du biogaz pour fournir l'énergie nécessaire à une flotte de véhicule locaux à faible / zéro émission de GES.

3.5.49. Action n° 49 – Mettre en place des projets de méthanisation à la ferme (< 500 kWé – 125 Nm3/h) dans 20 exploitations du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme	Mise en œuvre de l'action : 10 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : Production d'énergie renouvelable - agriculture		
<u>Enjeux</u> : Augmentation la part d'ENR à 32 % dans la consommation finale d'énergie en s'appuyant principalement sur la biomasse locale (bois énergie – méthanisation) - 448 MWh / an		
<u>Axe stratégique n:</u> II : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
<u>Orientation n° 14</u> : Accélérer le développement des filières biomasses locales		
<u>Objectifs SRADDET</u> : 28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural ; 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux adaptés, 74 – Décliner des objectifs spécifiques de recyclage et de valorisation des déchets pour la Normandie		
<u>ODD</u> : 7 – Energie propre et d'un coût abordable		

Objectifs détaillés
<p>Production ENR : 1600 kWé Mettre en place 20 projets de méthanisation à la ferme (80 kWé < 500 kWé – 125 Nm3/h).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer un revenu complémentaire, stable, sans corrélation avec les cours du lait, de la viande ou des céréales (diversification des activités), - Produire de la chaleur pour différentes activités (séchage de fourrage, chauffage de bâtiments d'élevage, production d'algues, chauffage d'habitations...) - Produire un amendement organique (le digestat) qui se substitue aux engrais de synthèse - Réduire les odeurs des effluents organiques épandus - Valoriser des cultures intermédiaires par la méthanisation.

Cible
Agriculteurs

Pilotage	Principaux partenaires
Chefs d'exploitations agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - ADEME - Région Normandie - DDTM / DREAL - ERDF - ENEDIS

Coût	Aides financières
<p><u>Etudes préalables :</u> Diagnostics : 2000 à 3000 euros Etude de faisabilité : 5000 à 10 000 euros</p> <p><u>Démarches administratives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Autorisation : 15 000 euros - Permis de construire : 5000 euros <p><u>Méthanisation à la ferme et petit collectif (80 – 500 kWé) :</u></p> <p>Base : 5300 – 10 000 euros / kWé</p> <p>Installation 80 KWé : 424 à 800 000 euros</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Union Européenne : FEADER / FEDER - ADEME - Financement participatif : plateforme Miimoza

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Se faire accompagner par un spécialiste de la communication / accompagnement au changement pour faire accepter le projet à la population locale - Mettre en place un réseau de mesure de la qualité de l'air participatif volontaire (opération langage des nez – voir ATMO)

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Etudier préalablement le volume de matières (biodéchets, déchets agricoles, boues de stations ...) mobilisable pour alimenter localement le méthaniseur (Se baser sur l'étude « CEREMA 2017- étude du potentiel de méthanisation à l'échelle de l'ex-Pays du Bassin au Virois » et en affiner les résultats).
- Définir préalablement les itinéraires des véhicules de transport des matières pour réduire au maximum les nuisances engendrées (bruit, odeurs)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre d'installation à la ferme en cogénération réalisé :
- Nombre d'installation à la ferme en injection réseau réalisé :
- Volume et typologie des déchets utilisés :
- Volume de biogaz produit (m3) :
- Energie produite : (MWh) : chaleur et électricité.
- Energie autoconsommée (MWh) : chaleur et électricité.
- Energie vendue (autoconsommation collective(MWh) : chaleur et électricité
- Volume de biogaz injecté dans le réseau :
- GES non émis (teq CO2) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives directes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques. - Valorisation des déchets <p>Incidences négatives potentielles :</p>	<p>Les mesures ERC spécifiques seront précisées dans le dossier de demande d'autorisation ICPE – obligatoire avant réalisation du projet</p> <p>Le dossier d'autorisation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un résumé non technique <p>Le résumé non technique est destiné à en faciliter sa compréhension par le public.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une présentation des installations et des activités - Une étude d'impact incluant une étude de périmètre d'épandage du digestat <p><i>Une analyse de l'état initial du site sera conduite afin d'appréhender le projet dans son contexte environnemental, une présentation géographique, géologique topographique et hydrologique du site sera réalisée et le milieu naturel est décrit : zones Natura 2000, Zones humides RAMSAE, Espaces Naturels Sensibles, ZNIEFF, paysage, faune et flore</i></p> <p>Une étude de bruit pourra être conduite afin de définir le niveau sonore initial (dépendant des sensibilités de la zone d'étude et d'éventuelles plaintes du voisinage). Les risques naturels et technologiques du site sont identifiés.</p> <p><i>Les effets temporaires mais aussi permanents négatifs et positifs, directs et indirects des activités sur l'environnement et mesures ERC seront étudiés de la conception au fonctionnement du projet. Les effets sur le sol, les eaux, l'air, les odeurs, le bruit, le trafic routier, les paysages, le patrimoine naturel et culturel et le devenir des déchets produits seront pris en compte. Les effets cumulés seront définis, notamment avec d'autres projets connus du secteur. Les mesures prises pour en réduire les effets seront décrites.</i></p> <p><i>Le choix du projet sera justifié et motivé. Les choix seront appréciés en fonction des critères de développement durable et des objectifs souhaités.</i></p> <p>Les avantages du projet seront listés, et les choix du site, du type de process, de la valorisation du biogaz seront explicités parmi les différentes solutions envisageables.</p> <p><i>Le coût des mesures mises en place pour prévenir ou diminuer les inconvénients sont estimés et les modalités de suivi à mettre en œuvre décrites.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Une évaluation des risques sanitaires <p>L'évaluation des risques sanitaires vise à prévenir et à gérer, sur le long terme, le risque potentiel encouru par une population vivant à proximité de sources de pollution. Cette évaluation contribue à la mise en place de mesures de gestion proportionnées (valeurs limites d'émission, plans de réduction des</p>

	<p>émissions et de surveillance, etc..). Elle comprend une évaluation des émissions de l'installation, des enjeux et voies d'exposition et de l'état des milieux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une étude des dangers <p>L'étude de dangers précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques inhérents à la mise en œuvre d l'unité de méthanisation. Elle porte d'une part sur le projet en tant que sources de dangers potentiels pour l'environnement humain et naturel, et, d'autre part, sur cet environnement comme source de dangers pour le projet considéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une notice hygiène et sécurité <p>La notice hygiène et sécurité permettra d'identifier les risques présentés par le projet au regard de l'hygiène et de la sécurité du personnel.</p> <p>Les conditions de travail du personnel seront ainsi décrites ainsi que les moyens de prévention et protection mis en place.</p> <p>Les points suivants sont notamment étudiés : les locaux (hygiène, chauffage ...), les risques d'intoxication et ou d'asphyxie par le biogaz, le bruit, les équipements de protection individuelle, le nettoyage et hygiène de l'installation, les consignes de sécurité ...</p>
--	---

Références extérieures

Références : Réaliser une unité de méthanisation à la ferme – ADEME – Janvier 2019
 Une métha chez moi, pourquoi pas ? – INOSYS – Réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective
 Article : <http://www.agriculteur-normand.com/actualites/methanisation-a-la-ferme-des-petites-unites-de-methanisation-voient-le-jour:ERC7EQP5.html>
 Contact : Chambre d'agriculture du Calvados : a.herman@calvados.chambagri.fr - 02.31.68.65.71.

Détails

- Mettre en place 20 installations de méthanisation à la ferme (80 à < 500 kWé) sur le Bessin
- Produire la chaleur et l'électricité nécessaire au fonctionnement des 20 exploitations agricoles
- Expérimenter si possible en cas d'excédent de production la mise en place de projets d'autoconsommation collective à l'échelle de hameaux (groupement de quelques maisons isolées).

3.5.50. Action n° 50 – Créer un service de collecte des biodéchets sur Bayeux et les pôles secondaires du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 5 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : Déchets		
Enjeux :		
- Réduction du volume et meilleure valorisation des déchets ménagers, émergence de projets liés à l'économie circulaire (énergie, réemploi, recyclage)		
-		
Axe stratégique n II: Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
Orientation n° 14 : Accélérer le développement des filières biomasses locales		
Objectifs SRADDET : 31 – Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre entre les territoires et d'égalité pour les habitants ; 57 – Expérimenter 4 boucles locales d'économie circulaire ; 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer des réseaux adaptés ; 74 – Décliner des objectifs spécifiques et développer des réseaux adaptés.		
ODD : 7 – Energie propre et à un coût abordable ; 10 – Inégalités réduites - 11 – Villes et communautés durables ; 12 – Consommation et production responsables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
- Créer un service local de collecte de biodéchets alimentaires – zéro émission de GES (triporteurs / véhicules légers – se mi-lourds électriques).
- Collecter de manière sélective les biodéchets de la Ville de Bayeux (Habitants, restaurants / cafés, restauration collective / centres commerciaux).
- Transférer ces déchets vers un centre de compostage, une unité territoriale de méthanisation et / ou des unités plusieurs unités locales de méthanisation à la ferme ou micro méthanisation pour produire de l'énergie verte

Cible
- Habitants de Bayeux et des bourgs structurants
- Restaurateurs
- Commerces de bouche / grandes surfaces

Pilotage	Principaux partenaires
- Structures-Y (voir fiche n°59).	Région Normandie
- Ville de Bayeux	Normandie énergies
- Pôles secondaires volontaires	SDEC (à voir)
- Collectéa – SEROC	GRDF / ENGIE / ENEDIS
- STM	CCI / CMA
	Entreprises privées de la grande distribution
	Pole emploi – Association d'insertion professionnelle

Coût	Aides financières
Prix de Référence :	- UE (FEDER – FEADER)
- Vélo cargo big box : https://www.eco-triporteur.com/18-triporteurs-professionnels-electriques : 4800 €	- Financement participatif (associations / citoyens)
- Véhicule léger électrique (compatible hydrogène) Renault - Kangoo ZE : 299 euros / mois (location longue durée).	- Mécénat d'entreprises
- Remorque – 750 kg : 899 €	- A définir selon réponse à appel à projets
- Camion benne – 10 tonnes GNV : voir liste des produits disponibles en France : https://www.gaz-mobilite.fr/camion-gnv/	
- Contrat unique d'insertion – Contrat de retour à l'emploi : 1539.42 euros / mois (35h) – 1 /01/2020	

Points de vigilance

- Communication auprès du grand public pour un tri à la source des biodéchets efficient
- Associer l'ensemble des acteurs de la filière pour co-construire le projet
- S'appuyer sur le financement participatif / mécénat privé pour développer un projet d'envergure permettant d'alimenter en partie une ou plusieurs unités de méthanisation sur le Bessin.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Volume de biodéchets collectés (tonnes):
- Volume de biodéchets valorisés (tonnes) en compostage :
- Volume de biodéchets valorisés en méthanisation :
- Energie produite (MWh) :
- Nombre d'emplois créés :

Incidences environnementales

Incidences environnementales positives :

- Réduction du volume d'ordures ménagères incinérées ;
- Réduction d'émission de GES et de polluants atmosphériques liés au transports des déchets ;

Mesures ERC

L'action en elle-même constitue une mesure ER car elle permet de réduire la quantité de déchets non valorisés

Eviter : Utilisation de moyens de transports à très faible / zéro émissions de GES.

Compenser : Adhésion de la structure porteuse à un organisme engagé dans la compensation carbone (plantation d'arbres)

Références extérieures

Strasbourg :

Articles : http://www.socialter.fr/fr/module/99999672/674/strasbourg_innove_en_collectant_les_biodchets_des_habitants_vlo
<https://www.dna.fr/edition-de-strasbourg/2018/06/26/le-biclou-passe-au-bio>

Contact : Ariane Bussard – Chargée de projet « Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage » - Strasbourg Eurométropole

En attente des coordonnées

Détails

- Expérimenter la collecte des biodéchets par triporteur et / ou véhicule électrique à l'échelle de la Ville de Bayeux (quelques quartiers résidentiels – restaurants du centre ville)
- Valoriser les déchets collectés (compostage et/ou transport vers un méthaniseur)
- Employer 1 à 3 personnes en insertion professionnelle / retour à l'emploi
- Pérenniser la collecte des biodéchets sur la Ville de Bayeux et l'étendre aux pôles secondaires du Bessin
- Pérenniser les emplois liées à la structure / entreprises de collecte ; augmenter le nombre d'employés en fonction des besoins

3.5.51. Action n° 51 : Réaliser un inventaire des ressources en bois à l'échelle du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 2 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : Production d'énergie renouvelable / séquestration carbone / préservation de la biodiversité		
Enjeux : Préservation et valorisation des milieux naturels et de leurs fonctionnalités associées ; La diversification du mix-énergétique du Bessin en s'appuyant sur les ressources locales (biomasse locale) afin de réduire la dépendance du territoire vis-à-vis des énergies fossiles et non renouvelables produites à l'extérieur ; Amélioration de la connaissance globale du gisement d'ENR.		
Axe stratégique n° II: Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
Orientation n° 14 : Accélérer le développement des filières biomasses locales		
Objectifs SRADET : 28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural ; 61 – maintenir et restaurer les ensembles bocagers, Identité forte de la Normandie ; 65 – préserver les espaces boisés et leurs fonctionnalités ; 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux appropriés		
ODD : 7 – Energie propre et à un coût abordable ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 15 – Vie terrestre.		

Objectifs détaillés
- Localiser le linéaire de haies existantes, surface en bois et arbres remarquables à l'échelle des communes du Bessin
- Déterminer l'état, la fonction et le volume de bois à exploiter dans les haies existantes et surfaces de bois.
- Proposer l'implantation potentielle de nouvelles haies et de surfaces boisées pour obtenir un maillage cohérent et compléter la trame verte et bleue existante
- Mettre en place un outil d'aide à la décision publique et privée en matière de gestion des haies bocagères et des espaces boisés à l'échelle du SCoT du Bessin afin d'enrichir les réflexions pour l'élaboration des documents d'urbanisme locaux (PLUi)
- Lancer une concertation avec les gestionnaires de haies bocagères et espaces boisés locaux pour la mise en place d'une filière bois énergie et bois d'œuvre locale durable

Cible
- Elus des EPCI et des communes du Bessin – commissions : Environnement ; Aménagement ; Transition énergétique

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Région Normandie - Conseil départemental du Calvados - Agriculteurs du Bessin - ADEME - Chambre d'agriculture de Normandie - SAFER - PNR des Marais du Bessin et du Cotentin - DRAFF - Union Régionale des Collectivités Forestières de Normandie - Biomasse Normandie - SDEC Energie - ANBDD - GEOPHEN – Master 2 - AGIRE

Coût	Aides financières
<p>Référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire bocager CDC d'Orival – 7000 € / 15 communes - Programme pluriannuel : 12 000 € / an (5 ans). - Coût total : 60 000 € - Coût –subventions déduites : 12 000 à 30 000 € 	UE (FEDER / FEADER) : 50 à 80%

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les agriculteurs et les gestionnaires de bois le plus en amont possible dans la concertation et les réflexions autour de la valorisation des haies bocagères - Inciter à la mise en œuvre de Plan de Gestion des Haies et des Espaces boisés pour préparer la mise en œuvre de filières bois durable à l'échelle du Bessin

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Linéaire de haies (km) : - Surface en bois (ha) : - Typologie des haies / répartition des haies par nombre de strates (%) : - Etat / âge des haies (%) : - Rôle des haies (%) : - Essence des Haies (%) : - Note biodiversité (médiocre à très bon - %) - Connectivité des haies (%) : - Estimation de la ressource en bois-énergie (MAP) intégrant les haies bocagères, les surfaces de bois et la ripisylves : - Concertation publique – Nombre d'agriculteurs souhaitant s'engager dans une démarche de valorisation de la haie bocagère - Concertation publique – Nombre d'agriculteurs souhaitant faire une demande de Plan de Gestion de Haies : - Concertation publique : - Nombre d'agriculteurs souhaitant mettre à disposition une plateforme de séchage / local aménagé

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives indirectes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des émissions de gaz à effets de serre et de polluants atmosphérique ; augmentation de la séquestration carbone ; préservation de la biodiversité terrestre ; préservation des sols ; réduction des risques liés aux inondations ; ombre et fraîcheur en été <p><u>Incidences environnementales négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements liés l'enquête terrain / réunions techniques + concertation - Communication : Utilisation de papiers et d'encre 	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références locales
<p><u>Référence</u> : « Inventaire bocager du territoire de la Communauté de Communes d'Orival » Auteurs : Suzelle Hardel – Yohann Rivière (2014).</p> <p><u>Contact</u> : Guillaume Tendron (Réfèrent technique) – Bessin Urbanisme – guillaume.tendron@scotbessin.fr – 02 31 22 92 76</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un inventaire bocager / bois - Déterminer le volume exploitable en bois-énergie - Mettre en place une concertation publique locale sur la « valorisation des haies bocagères / bois - Utiliser l'inventaire réalisé comme outil d'aide à la décision afin d'enrichir les réflexions locales pour l'élaborations des documents d'urbanisme (SCoT / PLUi).

3.5.52. Action n° 52 : Structurer une filière bois énergie à l'échelle du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : forte
Secteur d'activité : Production d'énergie renouvelable		
Enjeux : Augmentation la part d'ENR à 29 % dans la consommation finale d'énergie en s'appuyant principalement sur la biomasse locale		
Axe stratégique n° III : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
Orientation n° : 14 – Accélérer le développement des filières biomasses locales		
Objectif SRADDET : 28 - Sauvegarder la spécificité du monde rural ; 36 – Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des normands ; 61 – Maintenir et restaurer les ensembles bocagers – identité forte de la Normandie ; 65 – préserver les espaces boisés et leurs fonctionnalités ; Produire et stocker de l'énergie renouvelable, développer les réseaux adaptés.		
ODD : 7 – Energie propre et d'un coût abordable ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 15 – vie terrestre.		

Objectifs détaillés

Production ENR : sera définie dans le cadre du schéma directeur de l'énergie et de l'inventaire bocager
<ul style="list-style-type: none"> - Produire de l'énergie renouvelable à partir de la biomasse solide du territoire du Bessin (bois bocager / forêts et bois privés) - Développer les modes de chauffage au bois (logement particuliers, réseaux de chaleurs, chaufferies bois pour bâtiments collectifs, chaufferies industrielles). - Sécuriser et diversifier les revenus des agriculteurs et des propriétaires de bois et forêts privés - Préserver, gérer, développer le patrimoine ligneux (haies bocagères, bois et forêts privées et communales) - Augmenter le stockage de carbone dans les sols et les végétaux - Préserver les paysages et la biodiversité - Sensibiliser la population et les agriculteurs à la problématique du « brulage » des déchets verts, fortement émissifs en particules fines. - Etudier la possibilité de mettre en place un « service public » de broyage des végétaux (paillis) en partenariat avec le SEROC

Cible

<ul style="list-style-type: none"> - Elus du Bessin (3 EPCI et 123 communes) - Agriculteurs - Propriétaires fonciers de bois et de forêt - Communes forestières - Professionnels locaux du bois-énergie
--

Pilotage

Structure Y (public / privée – voir fiche n°58) en charge de développer les grands projets de la transition énergétique à l'échelle du Bessin	<ul style="list-style-type: none"> - EPCI - Communes - Région Normandie - CD 14 - Chambre d'agriculture de Normandie - GAL - Biomasse Normandie - URCOFOR - Bois-énergie 14 - CUMA Ecovaloris - SDEC Energie - SEROC
---	--

Principaux partenaires

Coût

<ul style="list-style-type: none"> Plantation de haie-bocagère: 10 000 euros du km - Inventaire bocager : 30 000 euros - PGH : 2500 euros / unité - Plateforme de stockage de bois déchiqueté : selon projet 	<ul style="list-style-type: none"> - CD 14 : financement des plantations à 70 % - Financement leader : 50 à 80 % - Financement CD 14 : 70 % de subvention - Financement leader /FEDER: 15 % de subvention
--	---

Aides financières

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - Chaudière-bois : selon projet - Animation de la filière : 1 ETP – 50 000 € / an 	<ul style="list-style-type: none"> - Fond chaleur – Région Normandie - Pourcentage du temps de travail de l'animateur financé par CG 14
--	---

Points de vigilance

<ul style="list-style-type: none"> - Gestion et exploitation durable de la ressource en bois – mise en place obligatoire de plans de gestion - Maitrise des coûts et rentabilité des chantiers - Condition de coupe, stockage et séchage du bois (taux d'humidité du bois toujours inférieurs à 20 % - Garantir le prix d'achat du bois aux producteurs locaux – sécuriser les débouchés de la filière - Privilégier le bois déchiqueté et le bois buche d'origine locale / absence de filière locale de bois en granulé

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Km de haies plantées : - Production locale de bois déchiqueté (tonnes) : - Production locale de bois-buches (norme NF) en tonnes : - Nombre de plan de gestion de haies réalisés : - Nombre de plateforme de stockage réalisées : - Nombre de chaudière bois faible puissance installé (80 KWh) : - Nombre de chaudière bois moyenne puissance installée (1 MW) : - Nombre de chaudière bois forte puissance installée (3 MW et +) :
--

Incidences environnementales

<p><u>Incidences positives sur l'environnement :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES et polluants atmosphériques (si taux d'humidité du bois < 20% et utilisation de produits NF et chauffages de nouvelle génération certifié flamme verte avec un rendement > 90 %).</p> <p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u></p> <p>Augmentation des émissions de GES et des polluants atmosphériques si taux d'humidité du bois est trop important et si le mode de chauffage au bois utilisé est inférieur à 90 % Raréfaction de la ressource et réduction du stockage et du potentiel de séquestration de carbone en cas de surexploitation ou mauvaise exploitation de la ressource</p>
--

Mesures ERC

<ul style="list-style-type: none"> - Estimer la ressource en bois réellement exploitable par an sans réduire le potentiel de séquestration de CO₂ - Elaborer et mettre en œuvre des plans de gestion des ressources en bois pour chaque producteur de la filière bois (PGH) - Planter 2 arbres / 1 arbre abattu - Renouveler et diversifier les essences d'arbre pour une meilleure adaptation au changement climatique - Former les particuliers / opérateurs de chaufferie / maintenance (qualité de séchage du bois / maintenance des systèmes de chauffage). - Utiliser des buches NF ou du granulé certifié. - Utiliser du bois déchiqueté dont la teneur en humidité est inférieur à 20 %

Références extérieures

<p>Commune nouvelle de Valdalière : François MERCIER au 06 78 71 87 78 ou francois.mercier@valdalliere.fr</p>

Détails :

<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un inventaire bocager - Mettre en œuvre une campagne de plantation de haies - Elaborer des plans de gestion de haies - Mettre en place au minimum une plateforme de stockage de bois déchiqueté par EPCI - Réaliser des études d'opportunité de mise en œuvre d'un chauffage au bois en amont de la construction ou rénovation de chaque bâtiment public (3 EPCI, communes du Bessin) - Animation de la filière bois locale et mobilisation des partenaires (commercialisation du produit – logistique, exploitation) - Sensibiliser la population et les agriculteurs à la problématique du « brulage » des déchets verts, fortement émissifs en particules fines. - Etudier la possibilité de mettre en place un « service public » de broyage des végétaux (paillis) en partenariat avec le SEROC
--

3.5.53. Action n° 53 : Etendre et interconnecter les réseaux de chaleur urbains de la ville de Bayeux et INOLYA

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 5 ans	Complexité : forte
Secteur d'activité : Réseaux de chaleur renouvelable		
Enjeux : Création ou agrandissement des réseaux de chaleur en zones de bâti dense		
Axe stratégique n° II : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
Orientation n° 14 : Accélérer le développement des filières biomasses locales		
Objectif SRADET : 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir des ressources renouvelables et développer les réseaux adaptés		
ODD : Energie propre et d'un coût abordable ; 10 – villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives		

Objectifs détaillés
<p>Potentiel de consommation ENR : 1515 MWh Potentiel de puissance ENR : 664 kW</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interconnecter les réseaux de chaleurs urbains de la Ville de Bayeux et INOLYA. - Etendre le réseau existant : 822 ml

Cible
Elus et services techniques de la Ville de Bayeux

Pilotage	Principaux partenaires
- Services techniques de la ville de Bayeux	- DALKIA - INOLYA

Coût	Aides financières
<ul style="list-style-type: none"> - Interconnexion des réseaux – sous-station et chaufferie : 200 000 € - Extension potentiel du réseau (5 quartiers) : 5 275 348 € - Extension du réseau retenue : 661 003 € 	Voir ADEME – à définir

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Equilibre financier de la gestion du réseau de chaleur - Augmentation du nombre d'abonnés - Coût des matières premières (bois – gaz naturel fluctuant)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Consommation annuelle de chaleur (MWh) : - Nombre de DJU : - Puissance théorique (MW) : - Puissance installée (MW) : - Durée d'utilisation équivalente a pleine puissance (heure) : - Puissance souscrite au kilomètre (MW) : - Consommation totale de chaleur en entrée de chaufferie (MWh PCI) : - Total de tonnes de CO₂ émises : - Ratio global : kg CO₂ / kWh - Total de tonnes de CO₂ évitées :

Incidences environnementales	Mesures ERC
Incidence - : Emissions de CO ₂ et polluants atmosphériques ;	Utilisation de biomasse (bois) : 80 % pour la ville de Bayeux ; 61% pour INOLYA (2017) Substitution progressive du gaz naturel par du biogaz (30 %)

Références extérieures

Construction et exploitation d'un réseau de chaleur urbain : PAU Béarn Pyrénées – Communauté d'Agglomération
Contact : Isabelle Deluga - 05 59 27 85 80 ; i.deluga@agglo-pau.fr

Détails

Source : Schéma Directeur des réseaux de chaleur de la ville de Bayeux et d'INOLYA – 28/06/2019

- Interconnecter les réseaux de chaleurs urbains de la Ville de Bayeux et INOLYA (Travaux dans la chaufferie et dans une sous-station)
- Extension réseau existant : 822 ml

Programmation des travaux : à définir

3.5.54. Action n° 54 – Réaliser une étude prospective pour la mise en place de réseau de chaleur dans les pôles secondaires du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



<u>Priorité</u> : Moyen terme	<u>Mise en œuvre de l'action</u> : 1 à 2 ans	<u>Complexité</u> : Haute
<u>Secteur d'activité</u> : Production – stockage et distribution d'énergie renouvelable		
<u>Enjeux</u> : Augmentation la part d'ENR à 32 % dans la consommation finale d'énergie en s'appuyant principalement sur la biomasse locale (bois énergie – méthanisation) - 448 MWh / an ; Création / agrandissement des réseaux de chaleur en zones de bâti dense.		
<u>Axe stratégique n° II</u> : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
<u>Orientation n° 14</u> : Accélérer le développement des filières biomasses locales		
<u>Objectif SRADET</u> : 25 – renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et les bourgs structurants ; 38 – repenser la ville pour ses habitants ;61 - Maintenir et restaurer les ensembles bocagers, identité forte de la Normandie ; 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux adaptés.		
<u>ODD</u> : 7 – Energie propre et d'un coût abordable ; 11 – Villes et communautés durables - 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Définition du potentiel de production d'énergie renouvelable grace aux réseaux de chaleur (Puissance et production).
- Déterminer l'opportunité et la faisabilité pour la création de réseaux de chaleur dans les pôles secondaires du Bessin

Cible

Communes du Bessin définies comme pôle secondaire (SCoT du Bessin) : Isigny sur Mer, Grandcamp-Maisy, Lison, Trévières, Le Molay-Littry, Balleroy sur Drôme, Port-en Bessin –Huppain, Arromanches les bains, Saint Vigor le Grand, Creully sur Seulles, Ver sur Mer, Tilly sur Seulles, Audrieu).
Communes volontaires disposant de plusieurs ERP proches les unes des autres (mini-réseau de chaleur).

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin - SDEC Energie - Biomasse Normandie - Région Normandie - ADEME

Coût	Aides financières
A intégrer dans le cadre du Schéma Directeur de l'Energie du Bessin	<ul style="list-style-type: none"> - ADEME : Fond chaleur - Région Normandie - UE (FEDER / FEADER) : A vérifier
A définir selon projet (en attente de chiffrage SDEC).	

Points de vigilance

Le succès du projet passe en premier lieu par une volonté politique forte du maître d'ouvrage, qui met en œuvre les moyens internes suffisants pour assurer le suivi des études jusqu'à la mise en place du service public.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Contenu des études d'opportunité - Contenu des études de faisabilité - Potentiel - Production d'ENR – Puissance (MW) - Potentiel – Production d'énergie ENR (MWh/an)

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales indirectes</u> : Réduction des émissions de gaz à effets de serre, polluants atmosphériques et maîtrise des consommations énergétiques</p> <p><u>Incidences négatives</u> : Déplacements des élus et du prestataire pour les réunions nécessaires aux études d'opportunités et de faisabilité. Communication : Papier et encre utilisés pour les supports papiers liés des études d'opportunité et de faisabilité</p>	<p><u>Réduire</u> :</p> <p><u>Déplacements</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser préférentiellement les réunions dans une salle à proximité d'une gare disposant d'un pôle d'échange multimodal ou d'un lieu bien desservi par les transports en commun - Utiliser les transports en commun / modes actifs pour se rendre à l'exposition. - Promouvoir le co-voiturage - Privilégier les rendez-vous téléphonique ou la visioconférence pour les rendez-vous techniques intermédiaires <p><u>Communication</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la communication papier au strict minimum nécessaire - Utiliser du papier 100 % recyclé et des encres durables. - Privilégier la communication via des supports numériques

Références extérieures
<p><u>Bibliographie</u> : 12 réseaux de chaleur emblématiques en région Centre Val de Loire – 2019 – ADEME / CEBI 45 / Biomasse Conseil Référence : Réseau de chaleur bois énergie du centre bourg de Plougastel Daoulas (Brest Métropole) – DSP Eco Chaleur – Brest Contact : ww.ecochaleurdebrest.fr en cours de vérification</p>

Détails
<p>Réaliser une étude d'opportunité pour chacun des pôles secondaires du Bessin pour la création d'un réseau de chaleur.</p> <p>Cette étude aura pour but de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier le maître d'ouvrage, porteur du projet, et ses partenaires locaux ; - Définir les contours du projet (avec d'éventuelles variantes) ; - Établir la synthèse des besoins de chaleur (chauffage, eau chaude, autres usages) ; - Établir une présentation de la solution technique envisagée, un pré-dimensionnement voire un pré-chiffrage sommaire de l'investissement correspondant ; - Décrire les possibilités locales d'approvisionnement (biomasse, biogaz, récupération d'énergie depuis une usine de valorisation énergétique des déchets, potentiel géothermique, solaire...); - Fournir les éléments économiques et juridiques de cadrage d'une future opération <p>Réaliser une étude de faisabilité pour les pôles secondaires opportuns pour la création d'un réseau de chaleur (selon les résultats de l'étude d'opportunité).</p> <p>L'étude de faisabilité permet de statuer sur la pertinence du projet et ses modalités techniques, juridiques, économiques et, le cas échéant, d'acter une décision d'investissement dans un projet de réseau de chaleur. Toutefois, pour des réseaux de chaleur conséquents (ex : plusieurs dizaines de GWh), l'étude de faisabilité ne permet généralement pas à elle seule d'acter la décision de réaliser le projet, et il convient d'affiner/consolider le projet par des études complémentaires.</p> <p><u>Les objectifs de l'étude de faisabilité sont de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la faisabilité technique et économique du projet ; - Proposer des solutions techniques et économiques du projet ; - Le cas échéant, étudier les solutions en matière de montage financier et juridique. <p><u>Livrables / documents de restitution du prestataire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Supports de présentation pour les réunions de restitution (intermédiaire et/ou finale) ; - Compte rendu à l'issue de chaque réunion ; - Rapport intermédiaire de l'étude de faisabilité (facultatif) ; - Rapport final de l'étude de faisabilité (format papier et informatique, notamment sous format tableur exploitable pour les données, pour une éventuelle réutilisation dans le SIG de la collectivité) - Bilan énergétique - Solutions d'approvisionnement (y compris plan de réseau)

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Scénarisation
- Bilan environnemental
- Bilan économique, CEP
- Note de synthèse (explication succincte, principaux chiffres des scénarii étudiés, etc.).

3.5.55. Action n° 55 – Mise en place de parcs éoliens supplémentaires à l'échelle du Bessin (48 MW) et promotion du petit éolien

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme	Mise en œuvre de l'action : 7 à 10 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : production d'énergie renouvelable		
Enjeux : Diversification des types d'ENR disponibles sur le Bessin		
<u>Axe stratégique n° II</u> : Sécuriser l'approvisionnement énergétique et doubler la production d'énergie renouvelable à l'échelle du Bessin		
<u>Orientation n° 15</u> : Diversifier le mix énergétique du Bessin		
<u>Objectif SRADDET</u> : 70 – Produire de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux adaptés		
<u>ODD</u> : 7 – Energie propre et d'un coût abordable		

Objectifs détaillés

<p>Puissance ENR : 48 MW Production ENR : 96 000 MWh supplémentaires à l'horizon 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer des projets éoliens à l'échelle du Bessin ou les contraintes réglementaires, aéronautiques, patrimoniales et environnementales le permettent. - Promouvoir le petit éolien dans les zones très peu denses (hors zone d'intérêt patrimoniale et écologique).

Cible

<ul style="list-style-type: none"> - Investisseurs privés et publics (grand éolien) - Développeurs de projets éoliens (grand éolien) - Communes situées dans les périmètres autorisés - EPCI du Bessin
--

Pilotage	Principaux partenaires
Structure Y (publique / privée) en charge des grands projets de la transition énergétique à l'échelle du Bessin (voir fiche n°59).	<ul style="list-style-type: none"> - Développeurs de projets - Investisseurs privés / publics - Communes concernées - EPCI du Bessin - PNR des marais du Cotentin et du Bessin - DDTM, DREAL, CRE - ADEME - SDEC - Energies - Région Normandie (SRADDET)
Porteurs de projets privés (financement des projets)	

Coût	Aides financières
Implantation d'un parc clé en main : 1.6 million d'euros /MW Frais annexes (études, frais de mise en service, raccordement ...): 1 million d'euros / MW Total Bessin (48 MW) : 125 000 000 €	A définir selon chaque projet
<ul style="list-style-type: none"> - Petit éolien : 25 000 euros (5000 W) + 3000 euros d'installations 	
<ul style="list-style-type: none"> - Total Bessin (50 installations) : 400 000 euros 	

Points de vigilance

<ul style="list-style-type: none"> - Acceptabilité sociale des projets éoliens - Impact environnementale à définir préalablement à la mise en œuvre des projets (procédure réglementaire) - Choix des investisseurs / développeurs – Empreinte territoriale du projet (co-bénéfices réels pour les collectivités et les habitants du territoire) - Prise en compte de la convention européenne EUROBATS (protection des chauves-souris contre le risque liés aux éoliennes)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de projets éoliens déclarés : - Nombre de projets éoliens réalisés :
--

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none"> - Puissance supplémentaire installée (MW) : - Production énergétique supplémentaire (MWh) : - Nombre de réunions de promotion et concertation avec le grand public / élus organisées : - Nombre d'opération de promotion de l'éolien réalisées : - Nombre de participants

Incidences environnementales	Mesures ERC
<ul style="list-style-type: none"> - Incidence positives : réduction des émissions de GES et polluants atmosphériques - Incidences négatives : - Impact paysager - Mortalités des oiseaux et des chauve-souris - Bilan carbone (terres rares, acier, 1500 tonnes de béton / unité, matériaux composites) - Propagation d'ondes dues à la rotation des pales (perturbation des radars, instruments de mesures). - Bruit :> + 5 dB le jour et + 3 dB la nuit - Effets psychologiques sur la population « syndrome de l'éolienne » ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse du cycle de vie (ACV) préalable avant chaque projet prenant en compte es impacts écologiques de l'extraction des matières premières de l'utilisation au recyclage et au retraitement en les rapportant à un coût en équivalent CO₂ - Etude d'incidence sur l'environnement (obligatoire) - Installation hors zones soumises aux contraintes règlementaires, environnementales, patrimoniales et aéronautiques. - Réalisation d'une étude de danger (obligatoire) - Mesure d'évitement : éviter l'implantation d'éolienne dans : les zones présentant un intérêt environnemental (paysage / biotope) ou patrimonial (cathédrale de Bayeux, plages du D-Day, monuments inscrits au patrimoine des monuments historiques), les zones présentant des contraintes aéronautiques, les zones situées à moins de 500 – d'une habitation. - Mesures de réduction : Réduire l'effet barrière pour les migrateurs en orientant les machines parallèlement aux flux dominants - Planifier la durée des travaux à une période optimale pour limiter l'impact sur le cycle de vie / reproduction des animaux - Réduction de l'éclairage au minimum et balisage règlementaire pour réduire la mortalité des chiroptères - Mise en place d'une programmation nocturne du fonctionnement des machines - Pour réduire le risque physique de collision des chiroptères - Mise en place d'un système de détection et d'effarouchement pour réduire le risque de collision avec l'avifaune. - Faire suivre chaque chantier par un écologue pour réduire au maximum les impacts sur la faune. - Mesures de compensation propre à chaque projet et à son environnement

Références extérieures

<p><u>Contact</u> : services publiques des énergies vendéennes (SYDEV) – SEM « Vendée Energie) – contact service énergie environnement : 02 51 45 88 00</p> <p>Parc de 36 éoliennes – production de : 36.5 GWh</p>
--

Détails

<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place plusieurs projets de parcs éoliens à l'échelle du Bessin (2 à 3 parcs) regroupant 16 machines de 3 MW (48 MW) - Implanter 50 petites éoliennes à l'échelles du Bessin dans les zones à très faible densité situées hors des périmètres à intérêt patrimonial.
--

3.5.56. Action n° 56: Mettre en place une unité de production d'hydroélectricité sur le moulin de Creully sur Seulles

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : Haute
Secteur d'activité : Production d'énergie renouvelable		
Enjeux :		
Emergence de nouveaux projets ENR auprès des collectivités et des acteurs privés du territoire		
Diversification des types d'ENR disponible sur le territoire (hydraulique sur les zones où la réglementation le permet)		
Axe stratégique n° II : Sécuriser l'approvisionnement énergétique du Bessin et doubler la production d'énergie renouvelable		
Orientation n° 15 : diversifier le mix énergétique du Bessin		
Objectif SRADDET : 70 – Produire et stocker de l'énergie à partir des sources renouvelables et développer des réseaux adaptés		
ODD : 7 – Energie propre et d'un coût abordable ; 14 – Vie aquatique		

Objectifs détaillés

Production ENR : 2.8 GWh/an

Puissance ENR : 0.7 MW

Base : Puissance et production moyenne d'une petite unité de production hydroélectrique en France – source : Prosper / Energie demain

- Produire de l'hydroélectricité sur le site du moulin acquis par la commune de Creully sur Seulles à proximité du Château
- Alimenter en régie le château de Creully en électricité renouvelable (chauffage).

Cible

Commune de Creully sur Seulles

Pilotage

Commune de Creully sur Seulles

Principaux partenaires

Seulles Terre et Mer, Région Normandie ; Calvados Ingénierie ; CAUE du Calvados ; AESN ; CD 14 ; CATER de Normandie ; Fédération de pêche 14 ; ABF ; Agence française pour la biodiversité ; DDTM 14.

Coût

- Etude de faisabilité pour la production d'hydroélectricité et pour le rétablissement de la continuité écologique : 49 000 € HT
- Montant des travaux : Déterminé par l'étude

Aides financières

50 % de l'étude de faisabilité – Région Normandie (à confirmer).

Points de vigilance

- Qualité du dossier réglementaire
- Acceptation sociale du projet par le plus grand nombre d'acteurs locaux

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Puissance installée (MW) :
- Energie produite (MWh) :

Incidences environnementales

- Continuité écologique du cours d'eau (bras perché de la Seulles)

Mesures ERC

- Mise en place d'une passe à poissons sur le bras perché de la Seulles au regard de l'attractivité hydroélectrique en aval et de la dévalaison des poissons migrateurs (saumon atlantique et truite de mer).
- Autres mesures déterminées lors de l'étude technique fournie dans le dossier d'autorisation environnementale

**Projet soumis au cadre de la politique apaisée de restauration des continuités écologiques de l'État.
Ouvrage susceptible d'être mis en transparence.**

Références extérieures
Néant

Détails
<p>La commune de Creully sur Seules à acquis un ancien moulin sur la commune et souhaite produire de l'hydroélectricité tout en se mettant conforme vis-à-vis du code de l'environnement. L'ouvrage est situé au sein de la commune de Creully sur Seules sur un bras perché du cours d'eau. L'objectif du projet est d'installer un équipement hydroélectrique sur le moulin en vue de chauffer le château de Creully et le gîte. Une passe à poisson sera également réalisée sur le bras perché du moulin pour restaurer la continuité écologique du cours d'eau.</p> <p>Une étude de faisabilité pour la production d'hydroélectricité et pour le rétablissement de la continuité écologique est nécessaire avant de procéder aux travaux. Cette étude nécessite l'intervention d'un bureau d'étude spécialisé dans la maîtrise d'œuvre sur ce type de projet.</p> <p>La mission de maîtrise d'œuvre interviendra en 4 phases :</p> <ul style="list-style-type: none">- Phase n°1 : Etat des lieux, diagnostic et étude avant-projet (3 mois)- Phase n°2 : Etude au stade PRO des aménagements hydroélectriques et passe à poissons / rapport technique- Phase n°3 : Elaboration du dossier réglementaire- Phase n°4 : Maîtrise d'œuvre des travaux <p>La nature et la puissance de l'équipement hydroélectrique sera déterminé par l'étude de faisabilité.</p> <p>Les caractéristiques de la passe à poisson nécessaire au rétablissement de la continuité écologique du cours d'eau seront déterminées par l'étude de faisabilité.</p> <p>Le montant des travaux sera déterminé par l'étude de faisabilité.</p>

3.5.57. Action n° 57 : Créer une commission « Transition énergétique et adaptation au changement climatique » dans chacune des collectivités territoriales du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Tertiaire public		
Enjeux : Construction d'un cadre de gouvernance et d'action transversal et opérationnel pour mener une politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique efficace.		
Axe stratégique n° III : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 16 : Favoriser l'émergence et le développement de projets locaux en matière de transition énergétique et de développement durable		
Objectif SRADEDET : 59 – Innover dans la gouvernance pour améliorer l'efficacité de l'action publique		
ODD : 11 – Villes et communautés durables ; 13 – mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
- Intégrer de manière officielle la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique dans le champs d'action des collectivités locales du Bessin
- Traiter de l'ensemble des questions transversales liées au développement durable, à la transition énergétique, écologique et à l'adaptation au changement climatique au sein d'une même commission.
- Mobiliser les élus « moteurs » sur les thématiques de la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique
- Mettre en place des moyens humains et financiers dédiés à la transition énergétique et à l'adaptation au changement climatique au sein de chaque collectivité locale du Bessin

Cible
Elus de l'ensemble des EPCI, communes, Bessin Urbanisme

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - Bessin Urbanisme - Bayeux Intercom - Isigny Omaha Intercom - Seulles Terre et Mer - Ville de Bayeux - Communes des pôles secondaires du Bessin - Autres communes volontaires 	Réseau des acteurs locaux engagés en faveur de la transition énergétique et dans l'adaptation au changement climatique COPIIL du PCAET

Coût	Aides financières
Indemnités des vice-présidents	Néant

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Coordination et transversalité entre les différentes commissions « transition énergétique et adaptation au changement climatique » dans le territoire du Bessin - Moyens humains consacrés à l'animation de chacune des commissions - Engagement des élus et portage politique sur les questions de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique - Moyens financiers mis en place pour la mises en œuvre effective des actions portées par les commissions

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de commissions « transition énergétique et adaptation aux changements climatiques » créées dans les collectivités du Bessin pour la mandature (2020-2026) : - Nombre d'élus intégrés aux commissions « transition énergétique et adaptation aux changements climatiques » créées dans les collectivités du Bessin pour la mandature (2020-2026) : - Nombre d'agents missionnés par les collectivités territoriales du Bessin dans le cadre des commissions « transition énergétique et adaptation aux changements climatiques » créées dans les collectivités du Bessin pour la mandature (2020-2026) – (ETP) : - Budget annuel attribué aux commissions « transition énergétique et adaptation aux changements climatiques » créées dans les collectivités du Bessin pour la mandature (2020-2026) : - Nombre de réunions organisées par les commissions « transition énergétique et adaptation aux changements climatiques » créées dans les collectivités du Bessin pour la mandature (2020-2026) :

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Nombre d'actions mises en œuvre par les commissions « transition énergétique et adaptation aux changements climatiques » créées dans les collectivités du Bessin pour la mandature (2020-2026) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences indirectes positives : Réduction des GES et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation d'énergie finale, croissance de la production énergétique du territoire.</p> <p><u>Incidences négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation des réunions des commissions « transition énergétique et adaptation au changement climatique » - Déplacements des élus / agents en charge de la commission « transition énergétique et adaptation au changement climatique » - Communication des « commissions « transition énergétique et adaptation au changement climatique » 	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions de la commission à proximité d'une gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) pour les communes qui en disposent. - Promotion du covoiturage entre les participants aux réunions de la commission « transition énergétique et adaptation au changement climatique » - Covoiturage / utilisation du train en priorité pour les longs déplacements des agents missionnés - Réduire le nombre de déplacements physiques des agents missionnés au strict nécessaire (visioconférence, entretien téléphonique, télétravail privilégiés) - Utilisation des modes de transports actifs pour les déplacements courts des agents missionnés. - Utilisation d'un véhicule 0 émission ou à très faible émission pour les déplacements moyenne distance (2 à 50 km) - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable

Références extérieures

Contact : Pierre-Yves CLAVIER - Directeur – Direction Ecologie urbaine - Directeur adjoint - Pôle espace public-environnement
 Mail : pierre-yves.clavier@brest-metropole.fr - 02 98 33 51 07
 Brest métropole / Ville de Brest
 Lien : www.brest.fr

Détails

Créer dans chacune des collectivités territoriales du Bessin une commission dédiée à la transition énergétique et au changement climatique ».

Les collectivités pourront, dans le cadre de leurs compétences respectives, traiter des questions et mener des actions relevant des domaines suivants :

- Suivi, mise en œuvre et révision du PCAET avec Bessin Urbanisme
- La mobilité et les déplacements locaux
- La rénovation énergétique du patrimoine bâti public / privé ; construction bas-carbone
- Economie durable et circulaire (agriculture - pêche, industrie, tertiaire privé, tourisme)
- Evolution vers des pratiques durables au sein des services de la collectivité
- L'éducation au changement de comportement
- Les énergies renouvelables (biomasse, photovoltaïque, éolien, hydraulique) et le développement des réseaux adaptés
- L'adaptation aux changements climatiques (hors-GEMAPI)
- Biodiversité (faune / flore)
- Liste non exhaustive

Ouvrir les commissions à la société civile (modalités de concertation et participation du public à fixer les instances décisionnaires de chacune des commissions en fonction du cadre réglementaire fixé par le Code de l'Environnement - Article L123-19-1.)

3.5.58. Action n° 58 : Transférer la compétence de la mise en œuvre du PCAET du Bessin à Bessin Urbanisme

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Tertiaire public		
Enjeux : Construction d'un cadre de gouvernance et d'action transversal et opérationnel pour mener une politique de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique efficace.		
Axe stratégique n° III : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 16 : Favoriser l'émergence et le développement de projets locaux en matière de transition énergétique et de développement durable		
Objectif SRADDET : 59 – Innover dans la gouvernance pour améliorer l'efficacité de l'action publique		
ODD : 11 – Villes et communautés durables ; 13 – mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Avoir une mise en œuvre coordonnée, mutualisée et efficace du programme d'action du PCAET - Traiter de manière transversale les enjeux du PCAET - Evaluer de manière précise et efficiente les actions du PCAET - Contribuer à une prise de décision efficace des élus en matière de transition énergétique et adaptation au changement climatique - Animer le réseau des acteurs du Bessin engagés en faveur de la transition énergétique et vers l'adaptation au changement climatique - Mise en œuvre des 35 actions PCAET fléchées Bessin Urbanisme

Cible
3 EPCI du Bessin <ul style="list-style-type: none"> - Bayeux Intercom - Isigny Omaha Intercom - Seulles Terre et Mer

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	Réseau des acteurs locaux engagés en faveur de la transition énergétique et dans l'adaptation au changement climatique COFIL du PCAET Organismes ayant conventionnés avec Bessin Urbanisme

Coût	Aides financières
Moyens humains: Démarrage : 1 chargé de mission : 50 000 € / an Déploiement - renforcement : 2 chargés de missions : 90 000€ / an + renforts ponctuels (stagiaires / CDD de missions).	Selon appels à projets et appels à manifestation d'intérêt sur l'ensemble des thématiques liées au PCAET et au développement Durable.

Points de vigilance
Coordination entre Bessin Urbanisme et les 3 EPCI dans le cadre de la mise en œuvre des actions Mobilisation des acteurs du territoire du Bessin en faveur de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
Ensemble des indicateurs permettant l'évaluation et le suivi du PCAET Compte-rendu des réunions et COFIL du PCAET

Incidences environnementales	Mesures ERC
<u>Incidences indirectes positives :</u> Réduction des GES et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation d'énergie finale, croissance de la production énergétique du territoire.	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions PCAET à proximité d'une gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) - Promotion du covoiturage entre les participants au réunion du PCAET - Covoiturage / utilisation du train en priorité pour les longs déplacements du chargé de mission
<u>Incidences négatives :</u>	

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<ul style="list-style-type: none">- Organisation des réunions du PCAET- Déplacements du chargé de mission du PCAET- Communication du PCAET	<ul style="list-style-type: none">- Réduire le nombre de déplacements physiques du chargé de mission PCAET au strict nécessaire (visioconférence, entretien téléphonique, télétravail privilégiés)- Utilisation des modes de transports actifs pour les déplacements courts (Bayeux intra-muros) du chargé de mission PCAET- Utilisation d'un véhicule 0 émission ou à très faible émission pour les déplacements moyenne distance (2 à 50 km)- Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée.- Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable
--	--

Références extérieures

Contact :

Le Syndicat de Cohérence Territoriale du Bergeracois (SyCoTeB)
La Tour Est - CS 40012 - 24112 Bergerac Cedex
Tel : 05 53 74 59 38
E-mail : cont@ctez-nous

Détails

Le transfert de la compétence « mise en œuvre des actions du PCAET des 3 EPCI du Bessin vers Bessin Urbanisme permettra d'œuvrer de manière mutualisée et cohérente en faveur de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique à l'échelle du territoire du SCoT du Bessin. Cette mise en œuvre se fera de manière cohérente et transversale avec les autres compétences et missions de Bessin Urbanisme (SCoT, SIB, GEMAPI, contribution aux PLUI).

Bessin Urbanisme, dans le cadre de la mise en œuvre assurera à l'échelle du Bessin les missions suivantes :

- Révision, modification du PCAET
- Suivi et évaluation du plan programme : création d'un observatoire du PCAET
- Mise en œuvre des 30 actions du PCAET fléchées à l'échelle du Bessin
- Coordonner et suivre les actions du PCAET mises en œuvre par l'ensemble des acteurs locaux publics et privés
- Produire les connaissances et les outils d'aides à la décision nécessaires à la mise en œuvre du PCAET
- Informer et sensibiliser le « grand public » à la transition énergétique et au changement climatique

3.5.59. Action n° 59 - Développer une structure publique/ privée locale capable de porter les grands projets de "transition énergétique » créateurs d'emploi à l'échelle du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate	Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : transversale : Production d'énergie renouvelable ; Industrie ; tertiaire privé ; transport routiers, agriculture		
Enjeux : Favoriser l'émergence et le développement de 10 grands projets de la transition énergétique à l'échelle du Bessin		
Axe stratégique n° III: Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 16: Favoriser l'émergence et le développement de projets locaux en matière de transition énergétique et de développement durable		
Objectif SRADDET : 19 – Penser un écosystème économique et logistique au profit des Normands ; 30 – identifier les facteurs d'innovations ; Réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES ; 70 – Produire de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux adaptés		
ODD : 7 – Energie propre et accessible ; 8 – travail décent et croissance économique ; 9 – Industrie innovation et infrastructures ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
- Favoriser l'émergence des grands projets de la transition énergétique, de développement durable et d'économie circulaire à l'échelle du Bessin
- Développer 10 grands projets de la transition énergétique, du développement durable et d'économie circulaire sur le Bessin à l'horizon 2030
- Créer un fond d'investissement (public, privé, citoyen) pour mettre en œuvre ces dix grands projet
- Apporter de l'ingénierie de projet, financière et juridique au Bessin pour permettre de développer les 10 grands projets engageant le Bessin vers la transition énergétique
- Créer des emplois non dé localisables liés à la croissance verte
- Massifier les actions mises en œuvre à l'échelle du Bessin en faveur de la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique

Cible
- EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny Omaha intercom, Seules Terre et mer)
- Communes du SCoT Bessin volontaire
- Bessin Urbanisme
- Investisseurs privés (industriels, tertiaire privés, banques, agriculteurs)
- Associations liées à la transition énergétique et à l'économie circulaire
- Citoyens (crownfounding)

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme (préfiguration et création de la structure)	- EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny Omaha intercom, Seules Terre et mer)
Structure Y : (développement des 10 grands chantier de la transition énergétique)	- Communes du SCoT Bessin volontaire
	- Bessin Urbanisme
	- Investisseurs privés (industriels, tertiaire privés, banques, agriculteurs)
	- Associations liées à la transition énergétique et à l'économie circulaire
	- Citoyens (crownfounding)
	- Banque des territoires, Banques privées (CA...)
	- ADN – Région Normandie

Coût	Aides financières
A définir	- A définir (Aides)
	- Apport de fonds privés
	- Apport de fonds citoyens (Crownfounding)

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Gouvernance : représentativité équitale de l'ensemble des investisseurs privés, publics, citoyens - Choix du type de statut juridique (SEM, SCIC, SPL...) - Choix du type de projets - Recrutement : profil des salariés (juriste, économiste, développeur) - Suivi rigoureux des programmes pluriannuels

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de projets en phase d'émergence : - Nombre de projets réalisés : - Montant des investissements réalisés : - Puissance installée (MW) - Energie produite (GWh) - GES économisés (teq CO₂) - Energie économisés (GWh) : - Séquestration de CO₂ (teq CO₂) - Nombre d'emploi créés : - Chiffre d'affaire et volume d'activités de la structure

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives sur l'environnement des actions développées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques - Augmentation de la séquestration en CO₂ - Réduction de la consommation énergétique. <p><u>Incidences négatives de la structure sur l'environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Emissions de CO₂ et de polluants atmosphériques, consommation d'énergie fossile, engendrés par les salariés et les actionnaires de la structure. - Communication : consommation de papier, encre, énergie (PC – appareils connectés). 	<p><u>Déplacements :</u></p> <p><u>Eviter :</u> Télétravail, rendez vous téléphonique, visioconférence, MOOC.</p> <p><u>Réduire :</u> salle de réunion à proximité d'une gare multimodale, promotion du covoiturage, utilisation d'un mode de transport actif pour les déplacements < 2 km, utilisation d'un véhicule à faible / zéro émissions pour les déplacements de 2 à 100 km ; écoconduite ; utilisation du train pour les déplacements supérieurs à 100 km</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Réduire les impressions papiers au strict minimum nécessaire ; paramétrage recto-verso, réutilisation en carnet de brouillon, utilisation d'un papier 100 % recyclés. Tri/ archivage des documents et mails pour réduire les besoins en stockage sur les serveurs, mise en veille prolongée systématique des PC pendant les temps de pause. Extinction des PC en dehors du temps de travail.</p> <p><u>Compensation :</u> adhésion de la structure à Normandie Forever pour financer des opérations de reboisement : https://www.normandieforever.org.</p>

Références extérieures
<p>Caux-Seine-Développement : 7 rue des terrasses – 76330 Port-Jérôme-sur-Seine – France - (0) 2 32 84 40 32 - csd@cauxseine.fr https://www.cauxseinedeveloppement.com/#home</p>

Détails

- Créer une entité publique privée (statut juridique à déterminer – SEM ; SCOP ; SPL) capable de porter et de développer les 10 grands projets de la transition énergétique et de développement durable du Bessin
- Mettre en place un programme pluriannuel d'investissements (publics privés) pour financer 10 grands projets permettant d'engager le Bessin dans la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique
- Accompagner grâce à de l'ingénierie technique, financière juridique et administrative les porteurs de projets locaux dans les domaines de :
 - La production d'énergie renouvelable, chaleur fatale et stockage de l'énergie, l'économie circulaire (recyclage, réemploi, tri et valorisation des déchets).
 - L'agriculture durable (décarbonée, agriculture de conservation, biologique)
 - Les Industries et infrastructures innovantes

3.5.60. Action n° 60 : Mettre en place une stratégie de communication dédiée à la transition énergétique et à l'adaptation au changement climatique sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : transversal		
<u>Enjeux</u> : Innovation et expérimentation pour tendre vers un territoire résilient ; L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels		
<u>Axe stratégique n° III</u> : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
<u>Orientation n° 16</u> : Favoriser l'émergence et le développement de projets locaux en matière de transition énergétique et de développement durable.		
<u>Objectif SRADET</u> : 45 – Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable.		
<u>ODD</u> : Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relative à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les besoins, identifier les cibles prioritaires et budgéter le plan de communication - Décliner l'identité climat air énergie de la collectivité dans les différents supports de communication - Donner du poids et crédibiliser les actions de la collectivité dans sa communication - Décliner le plan de communication pour chaque cible du territoire - Contrôler et évaluer l'efficacité du plan de communication
--

Cibles

<ul style="list-style-type: none"> - Elus et partenaires institutionnels - Grand public « famille » - Jeune public (3 – 16 ans) - Entreprises - Associations - Agriculteurs

Pilotage

Principaux partenaires

Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - ANBDD - CPIEVDO - GRAINE - Normandie Energies - CA / CCI
------------------	--

Coût

Aides financières

<ul style="list-style-type: none"> - Charte graphique -> selon le nombre de déclinaisons, entre 2 000 et 5 000 € HT - Logo -> entre 300 et 1 000 € HT - Flyer -> créa : entre 70 et 200 € HT. Pour l'impression, compter entre 250 et 300 € HT pour 10 000 exemplaires. - Affiche couleur -> réa : entre 70 et 200 € HT. Pour l'impression, compter entre 100 et 150 € HT pour 500 exemplaires. - 4 pages de présentation -> ??? - Kakemono -> créa : entre 70 et 200 € HT. Pour l'impression, compter entre 100 et 150 € HT pour 1 kakémono. - Banderole / flamme : création 70 et 200 € ht / impression : 100 et 300 € HT. - Site internet -> compter entre 7 000 et 20 000 € HT. - Vidéo de présentation -> extrêmement variable en fonction de ta demande (minutage, prises de vue, etc.). Je dirais entre 500 et 1 500 € HT. - Page Facebook ou autre réseau social (conception , animation (ETP)). -> 0 € (ressource interne) 	A définir
---	-----------

Points de vigilance

A définir

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de plaquette "PCAET distribuées"
- Nombre de manifestations/actions par an sur le climat, l'air et l'énergie
- Nombre de visiteurs par manifestation/action sur l'action, l'énergie et le climat
- nombre d'ambassadeurs de la transition énergétique « recrutés »

Incidences environnementales

Incidences positives indirectes sur l'environnement :

Réduction des émissions de gaz à effets de serre et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation énergétique

Incidences négatives sur l'environnement :

Communication : consommation de papier et d'encre.

Mesures ERC

Eviter : Privilégier la communication via des supports dématérialisés.

Réduire : Réduire la communication papier au strict minimum nécessaire ; utiliser du papier 100 % recyclé et des encres durables

Compenser : Compensation carbone – plantation d'arbre sur le territoire (ex : Normandie Forever).

Références extérieures

Syndicat Mixte du SCoT du Grand Douaisis : - 03 27 98 21 00 - contact@grand-douaisis.org

Site : <https://grand-douaisis.com/plan-climat-presentation/> en attente du contact du référent PCAET

Détails

Connaître les besoins, identifier les cibles prioritaires et budgéter le plan de communication

- Connaissance des besoins en information et identification des différents publics cibles (habitants, entreprises, locataires de logements sociaux, promoteurs...)
- Définir le budget, les ressources humaines et le calendrier (dates ou périodicité) prévus pour les manifestations et actions de communication

Décliner l'identité climat air énergie de la collectivité dans les différents supports de communication

- Prendre en compte la thématique climat air énergie dans la charte graphique de la collectivité
- Mettre en avant des déclarations claires relatives aux questions énergétiques et climatiques sur le site internet de la collectivité
- Les démarches et actions climat air énergie (PCAET, Citergie, TEPOS, Agenda 21, etc.) sont mentionnées régulièrement dans les différents supports de communication établis et/ou utilisés par la collectivité (minima 2 mentions/an et idéalement chaque mois)
- Exploiter les moyens de communication existants (journal de la collectivité, réunions publiques, médias locaux, affichage, etc.) pour diffuser les informations
- Mettre en avant des installations et projets exemplaires dans le secteur des énergies renouvelables et de la lutte contre le changement climatique (par exemple, chaudière bois collective, maisons passives...)
- Cohérence dans le travail quotidien et les décisions prises (pas de salon de l'automobile, pas de vaisselle à usage unique lors des manifestations de la collectivité, etc.) ;

Donner du poids et crédibiliser les actions de la collectivité dans sa communication

- La collectivité inscrit ses démarches et actions climat-air-énergie dans des démarches de reconnaissance locales, nationales ou européennes pour crédibiliser et renforcer sa communication (ligue EnR, Cit'ergie, Rubans du développement durable, etc.)

Décliner le plan de communication pour chaque cible du territoire

- Mettre en place des supports de communication différenciés selon les cibles (contenu, médias et lieux de diffusion...)
- Pour les collectivités comptant moins de 15 000 habitants, l'élaboration de supports de communication peut être mutualisée avec d'autres collectivités.
- Mettre en place des actions (événements) nombreuses et variées (lieux, formes, horaires) sur les thèmes climat-air-énergie. La fréquence de diffusion des informations est adaptée à la taille de la collectivité : 2 actions /an (< 3 000 habitants), 5 actions /an (>3 000 habitants), 10 actions /an (>50 000 habitants).

Contrôler et évaluer l'efficacité du plan de communication

Evaluer et contrôler de l'efficacité des actions par des enquêtes auprès des différentes cibles :

- La collectivité est clairement identifiée depuis l'extérieur et depuis l'intérieur comme étant une "collectivité engagée et/ou novatrice dans les secteurs de l'énergie, de l'environnement et du climat"
- Les acteurs du territoire ont connaissance des démarches et actions climat air énergie menées sur le territoire (Cit'ergie, TEPOS, PCAET...) et le suivi et l'évaluation de ces démarches sont mis à leur disposition régulièrement (transparence de la collectivité)

3.5.61. Action n° 61 : Elaborer et faire appliquer une charte « éco-exemplarité au travail » dans les collectivités territoriales du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate	Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans	Complexité : Moyenne
Secteur d'activité : Tertiaire public		
Enjeux : L'engagement vers la sobriété énergétique – Mise en œuvre du principe de sobriété énergétique		
Axe stratégique n° III : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 17 : Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités territoriales du Bessin		
Objectif SRADDET : 2 – Lutter contre le changement climatique		
ODD : 11 – Villes et communautés durables – 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Economie d'énergie : en fonction des engagements qui seront inscrits dans la charte

Réduction des GES : en fonction des engagements qui seront inscrits dans la charte

- Formaliser l'engagement vers des pratiques éco-exemplaires et écoresponsable dans une charte
- Réduire les émissions de gaz à effets serre au sein des activités des collectivités du Bessin et dans le cadre des déplacements domicile-travail et professionnels
- Maitriser la consommation d'énergie dans le cadre des activités des collectivités du Bessin et dans le cadre des déplacements domicile-travail et professionnels.
- Avoir des ambassadeurs/drices de la démarche écoresponsable dans chaque collectivité du Bessin

Cible

Agents de l'ensemble des collectivités territoriales du Bessin

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - Bayeux Intercom - Isigny-Omaha Intercom - Seullès Terre et Mer - Bessin Urbanisme - Ville de Bayeux et communes pôles du Bessin - Communes volontaires 	<ul style="list-style-type: none"> - ADEME - SEROC

Coût	Aides financières
<ul style="list-style-type: none"> - Pas de financement initial – changements d'usages sur la base du volontariat - Financements de projets écoresponsables par la suite grâce aux économies réalisées 	<p>ADEME (Citergie si adhésion des 3 EPCI)</p>

Points de vigilance

- Animation du dispositif
- Mise en application de la charte

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

Selon les actions qui seront choisies et mises en œuvre dans la charte des pratiques écoresponsable des collectivités locales du Bessin

A titre d'exemple :

A) Déplacements professionnels – condition de travail :

- Gaz à effets de serre économisés (keq CO²) et énergie (KWh/an) grâce à l'utilisation du train pour des trajets moyennes et longues distances

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Gaz à effets de serre économisés (keq CO²) et énergie (KWh/an) grâce à l'utilisation du vélo / marche à pied pour des trajets courtes-distances.
- Gaz à effets de serre économisés (keq CO²) et énergie (KWh/an) grâce à l'utilisation d'un véhicule 0 émission partagé.
- Gaz à effets de serre économisés (keq CO²) et énergie (KWh/an) grâce à l'utilisation du covoiturage (REZOPRO, organisation de covoiturage par la région / CNFPT).
- Gaz à effets de serre économisés (keq CO²) et énergie (KWh/an) grâce à l'utilisation de la visio-conférence

B) Alimentation :

- Utilisation de contenants et couverts recyclables – réutilisables – nombre d'agents / nombre de repas :
- Gestion des déchets : tri sélectif des déchets / bio déchets – prise en charge individuelle de ses propres déchets
-

Liste non exhaustive

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives sur l'environnement :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES, de polluants atmosphériques et de consommation d'énergie grâce à des changements de comportements dans le cadre professionnel.</p>	<p>Les actions mises en œuvres dans le cadre de la charte sont par essence des mesures ERC.</p>

Références extérieures

Charte – éco-responsable – Services de la Ville de RIOM (63) :

Contact : Service éco-responsabilité - 23 rue de l'Hôtel de Ville - BP 50020 63201 RIOM CEDEX

Tél : 04 73 33 79 49 - E-mail : a.fabreguettes@ville-riom.fr - Site : <http://ecoresponsabilite.ville-riom.fr>

Détails

Les collectivités locales du Bessin ont souhaité s'interroger sur le mode de fonctionnement quotidien de leurs services en terme de durabilité et d'éco-exemplarité. Il est apparu que chacun devait adapter son comportement et ses usages au quotidien dans la vie professionnelle pour réduire à titre individuel et collectif sa consommation d'énergie et ses émissions de gaz à effet de serre. Pour atteindre ce double objectif une réflexion collective sera mise en place, elle sera pilotée par un référent / ambassadeur dans chaque collectivité du Bessin.

L'objectif est de mettre en place une série d'actions concrètes et mesurables touchant les pratiques professionnelles et la qualité de vie au sein des services de l'ensemble des collectivités territoriales du Bessin. Les thèmes principaux abordés pourront être : les déplacements, l'aménagement du temps de travail, l'alimentation et la gestion des déchets au travail, la gestion des achats publics (consommables – fournitures – papiers), la gestion durable des évènementiels, formations et réunions.

La réflexion pourra être élargie, à la demande des agents ou du référent à d'autres thèmes de réflexions touchant plus largement les Objectifs du Développement durables (ODD) telle que l'égalité homme-femme, travail décent ou encore santé et bien-être au travail. Les engagements écoresponsables des collectivités locales du Bessin seront formalisés dans une charte. Les actions seront mises en place et évaluées dans chaque collectivité. L'objectif final est de généraliser des changements de comportements et de pratiques plus vertueux dans les collectivités territoriales du Bessin. Le but est de massifier les actions écoresponsables et exemplaires des agents des services publics locaux du Bessin.

3.5.62. Action n° 62 : Elaborer un Plan de déplacement des administrations dans chaque collectivité territoriale du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme

Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans

Complexité : Moyenne

Secteur : Tertiaire public

Enjeux : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels

La diminution du nombre de km /parcouru par usager et amélioration de l'efficacité énergétique du km parcouru

Axe stratégique n° III : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique

Orientation n° 17 : Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités du Bessin

Objectif SRADDET : 69 : Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effets de serre

ODD n° : 11 – Villes et communautés durables - 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Objectifs détaillés

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements professionnels et domicile / travail des agents des EPCI
- Développer une politique, interne aux collectivités, exemplaire en matière de mobilité et de transport
- Réduire le trafic automobile et les coûts engendrés par les déplacements des agents et élus des collectivités
- Favoriser les pratiques de déplacement plus propres des agents sur leurs trajets domicile-travail et professionnels
- Réduire le taux d'accidentalité

Cible

- Elus des EPCI et des communes du Bessin
- Agents des collectivités territoriales du Bessin

Pilotage

- EPCI
- Ville de Bayeux et communes pôles du Bessin
- Communes volontaires,
- Bessin Urbanisme

Principaux partenaires

ADEME, Région Normandie (AMO)

Coût

30 000 € (référence – Ville de Metz)

Aides financières

15 000 € (ADEME)

Points de vigilance

Mobilisation des agents - communiquer efficacement pour obtenir une adhésion au projet / changement de comportement

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre d'agents bénéficiant d'un remboursement partiel d'un ticket de transport en commun (bus-train)
- Nombre d'agents bénéficiant d'une prime d'incitation à utiliser les moyens de transports actifs (vélos)
- Nombre d'agents formés à l'éco-conduite
- Nombre de vélos à assistance électrique (VAE) mis à disposition par les collectivités auprès des agents
- Nombre de voitures à faible / zéro émission de CO₂ mis à disposition par les collectivités auprès des agents
- Augmentation des parts modales pour le vélo
- Augmentation des parts modale pour le covoiturage
- Augmentation des parts modale pour le train
- Nombre d'agents pratiquants le télétravail – visioconférence

- Nombre d'agents disposant d'un aménagement du temps de travail (jours complet – RTT)

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives:</u></p> <p>Réduction de consommation d'énergie, d'émission de GES et de polluants atmosphériques grâce à l'optimisation / réduction du nombre de déplacements des agents et des élus des collectivités du Bessin</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions pour l'élaboration du PDA à proximité de la gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) - Promotion du covoiturage pour se rendre aux réunions d'élaboration du PDA - Privilégier les visioconférences pour les réunions techniques - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.

Références extérieures

Ville de Metz : Franck Rogovitz Chef de Mission Développement durable et Solidaire - Tél : **08 00 89 18 91** - frogovitz@mairie-metz.fr

Détails
<p>Mise en place d'un Plan de Déplacement d'Administration (PDA) dans chaque collectivité locale du Bessin</p> <p>Un plan de déplacement(s) d'administration, souvent abrégé en PDA, parfois appelé aussi plan de mobilité d'administration (PMA) est un outil qui permet d'optimiser les déplacements liés à l'activité d'une structure administrative (déplacements des collaborateurs, des usagers et des prestataires de marchés publics) en valorisant les moyens de déplacements les plus durables.</p> <p>Un PDA se met en place à travers différentes étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le lancement, qui structure la démarche via la mise en place d'un comité de pilotage et, éventuellement, la signature d'une charte d'engagement; - Le diagnostic, qui permet de connaître précisément les conditions d'accès à la structure et les moyens utilisés par les collaborateurs, fournisseurs et clients pour se rendre sur leur lieu de travail ; - Le plan d'actions, élaboré en répondant de manière concrète aux problématiques soulevées lors du diagnostic ; - La mise en œuvre effective des actions, qui fait appel aux partenaires (collectivités, transporteurs, etc.) et aux différentes ressources disponibles ; - Le suivi, qui permet de pérenniser dans le temps les actions mises en place et d'évaluer les changements de comportement obtenus. <p>Le plus souvent, les actions mises en œuvre dans le cadre d'un PDA sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La communication sur le réseau de transports en commun ; - L'appui à l'usage du vélo via des stationnements dédiés, des aides à l'achat, etc. ; - La rationalisation de l'espace de stationnement consacré à la voiture ; - La facilitation du covoiturage ; - L'optimisation de la flotte de la structure à travers notamment la mise en place de l'autopartage ; - Le développement de la démobilité via l'utilisation de la visioconférence ou la mise en place du télétravail.

3.5.63. Action n° 63 : Inciter financièrement les agents des collectivités et à utiliser les transports en commun et actifs

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Tertiaire public		
Enjeux : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels		
Axe stratégique n° III : Faire du territoire du Bessin, un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 17 : Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités territoriales du Bessin		
Objectifs SRADDET : 2 – Lutter contre le changement climatique ; 71 – Améliorer la qualité de l'air régional en mobilisant tous les secteurs d'activités		
ODD : 11) Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 42 – Améliorer l'offre de mobilité ; 69 – Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ;		

Objectifs détaillés
- Réduire la consommation énergétique, les gaz à effets de serre et les polluants atmosphériques liés aux trajets domicile-travail des agents des collectivités
- Inciter à la pratique des modes de transports actifs afin de maintenir ou contribuer à améliorer la santé des agents des collectivités ; convaincre 30 agents
- Inciter les habitants à la pratique quotidienne du vélo et des modes de transports actifs par effet d'entraînement

Cible
- Elus des EPCI et des communes du Bessin volontaires
- Agents des collectivités territoriales du Bessin

Pilotage	Principaux partenaires
- EPCI du Bessin - Communes volontaires du Bessin - Bessin Urbanisme	- FUB

Coût	Aides financières
Action à intégrer dans le PDA (plan de déplacement des administrations) Le montant est fixé à 0,25 euros/km et est plafonnée à 200euros/an . L'indemnité est calculée sur la base effectif de jours travaillés. Pour pouvoir bénéficier de l'indemnité, les agents devront déposer un dossier auprès de leur collectivité et rendre compte des itinéraires et du nombre de kilomètres parcourus. Le règlement de l'IKV interviendra une fois par an, au cours du 1er trimestre de l'année suivante, avec un montant fixé en fonction de nombre de jours de travail sur l'année n-1 et du nombre de kilomètres parcourus, à raison d'un aller-retour maximum par jour travaillé. 0.2 ETP (lancement et animation de la démarche).	A voir selon appels à projets

Points de vigilance
Néant

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
- Nombre d'agents des collectivités locales utilisant un vélo pour leurs trajets domicile – travail (5 jours / semaine) :
- Nombre d'agents des collectivités locales utilisant un vélo pour leurs trajets domicile – travail (occasionnellement) :
- Nombre d'agents des collectivités locales marchant à pied pour leurs trajets domicile – travail (5 jours / semaine) :
- Nombre d'agents des collectivités locales marchant à pied pour leurs trajets domicile – travail (occasionnellement) :
- Nombre de km / an parcourus par des agents utilisant un vélo / marchant à pied pour effectuer leur trajet domicile travail
- GES (teq CO2) et polluants atmosphériques (tonnes) non émis :
- Energie (GWh) économisée :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence environnementales directes :</u></p> <p>Réduction de la consommation énergétique, des émissions de GES et de polluants atmosphériques liés aux déplacements quotidiens des agents des collectivités</p> <p><u>Incidences environnementales négatives</u></p> <p>Communication : encre et papier</p>	<p><u>Eviter :</u> Réaliser une communication sur un support dématérialisé.</p> <p><u>Réduire :</u> Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures
<p>La Rochelle – MAIRIE - 1 RUE DE L HOTEL DE VILLE - 17000 LA ROCHELLE</p> <p>En attente d'un contact</p>

Détails
<p>Mettre en place une indemnité kilométrique vélo pour les agents des collectivités (expérimentation 1 an) :</p> <p>L'indemnité kilométrique vélo (IKV) est une indemnité versée par l'employeur aux salariés qui utilisent un vélo pour leurs déplacements domicile-travail, à hauteur du nombre de kilomètres parcourus.</p> <p>Les agents des collectivités territoriales du Bessin bénéficieront de cette IKV grâce à une délibération commune rédigée entre les EPCI, les communes et les Centres Communaux d'Action Sociale. A travers cette action, la collectivité montrera l'exemple en incitant les agents et les citoyens, par effet d'entraînement, à s'engager dans la voie d'un comportement plus écoresponsable via l'utilisation des modes doux.</p> <p>L'IKV s'appliquera selon deux cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les trajets domicile – travail ; - Vers ou à partir d'arrêts de transport public – lieu de travail. <p>L'IKV pourra se cumuler avec une participation à l'abonnement transport collectif en cas de trajet de rabattement.</p> <p>Généraliser la mise en place d'une indemnité kilométrique à l'ensemble des modes de transports actifs (après l'expérimentation)</p>

3.5.64. Action n°64 : Réaliser un bilan énergétique du patrimoine bâti de chaque collectivité du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 4 ans	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : tertiaire public local		
Enjeux : L'amélioration qualitative du patrimoine bâti (privé, public, collectivité) visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone ; La Maîtrise de la facture énergétique pour les EPCI et les communes		
Axe stratégique n° III : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 17 : Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités territoriales du Bessin		
Objectifs SRADDET : 2 – Lutter contre le changement climatique ; 29 – faire évoluer les infrastructures pour conforter le maillage Normand ; 69 – Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effets de serre.		
ODD : 11 – villes et communautés durables ; 12 Consommation et production responsables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la consommation énergétique, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques des établissements recevant du public (ERP) existants - Diagnostiquer les bâtiments des 3 EPC du Bessin et des communes volontaires les plus énergivores - Proposer un plan pluriannuel de travaux à l'échelle de chacune des 3 EPCI du Bessin et pour les communes volontaires. - Entrer dans la démarche des Certificats d'économies d'énergie

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus des EPCI du Bessin et des communes volontaires en charge du patrimoine et de la transition énergétique - Agents des collectivités

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin - Communes volontaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat - Région Normandie - SDEC Energie - ADEME

Coût	Aides financières
CEP : 625€/ bâtiment /an Référence SDEC	CEP : aidé à 20% pour les communautés de communes et les communes "A", à 50% pour les communes "B1" et à 80% pour les communes "B2 ou C". Dispositif (Certificats d'Economie d'Energie) sur travaux réalisés : variable en fonction des KWh CUMAC économisés (ouverture d'un compte 90 euros – seuil minimum de 20 GWh – une dérogation annuelle par collectivité)

Points de vigilance
Mutualisation d'un Conseil en Energie Partagé à l'échelle du Bessin pour rationaliser les coûts

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de KWh CUMAC économisés - Nombre de bâtiments publics audités : - Nombre de bâtiments publics rénovés énergétiquement suite à l'audit énergétique : - Nombre d'agents sensibilisés lors de réunion d'information « sobriété énergétique » dans les ERP : - Volume financier obtenu grace aux CEE :

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives indirectes :</u></p> <p>Réduction de la consommation énergétique, émissions de GES et polluants atmosphériques grâce :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aux travaux de rénovation énergétique faits dans le cadre du programme pluriannuel de rénovation des bâtiments publics défini suite à l'audit. - A la modification des pratiques des usagers des ERP suite à la campagne de sensibilisation <p><u>Incidences environnementales négatives:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements liés à l'audit énergétique/ réunions techniques, concertation - Communication : Utilisation de papiers et d'encre 	<p><u>Déplacements :</u></p> <p><u>Eviter :</u> Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p><u>Réduire :</u> Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p><u>Compenser :</u> adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p><u>Eviter :</u> Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p><u>Réduire :</u> Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures
<p>Berzé la Ville – Bourgogne - Franche Comté 2 rue des écoles - 71 960 Berzé-la-Ville - 03 85 37 71 10 Bilan énergétique 2018 – réalisation Agence technique départementale de Saône et Loire Contact : en attente d'un contact</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Recruter / missionner un Conseil en Energie Partagé (CEP) pour les 3 EPCI et communes volontaires du Bessin - Réaliser un bilan énergétique complet du patrimoine bâti des 3 EPCI du Bessin et des communes volontaires - Accompagnement du CEP des EPCI et des communes volontaire dans leur programme pluriannuel de rénovation énergétique de leur patrimoine bâti - Mettre en place la démarche de Certificats d'économie d'énergie

3.5.65. Action n° 65 – Rénover le patrimoine bâti énergivore des collectivités territoriales du Bessin à l'horizon 2050.

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long Terme	Mise en œuvre de l'action : 5 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : tertiaire public		
Enjeux : L'amélioration qualitative du patrimoine bâti (privé, public, collectivité) visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone		
Axe stratégique n° III : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n°17 : Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités territoriales du Bessin		
Objectif SRADDET : 29 – Faire évaluer les infrastructures pour conforter le maillage normand ; 36 ; Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie des Normands 51 – économiser de l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ; 69 – réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effets de serre ; 70- Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables et développer les réseaux adaptés.		
ODD : 4 – Education de qualité ; 7 – énergie propre et d'un coût abordable ; 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre le changement climatiques		

Objectifs détaillés
Rénover 100 % du patrimoine bâti des collectivités territoriales du Bessin
Réduire la facture énergétique des EPCI et communes du Bessin
<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostiquer les bâtiments les plus énergivores (bilan énergétique du patrimoine bâti) - Définir une politique patrimoniale et foncière concernant les bâtiments hors-normes énergétiques (peu / pas utilisés) suite aux reformes NOTRE / MAPTAM ayant entrainer des regroupements / fusion de collectivités - Prioriser les réhabilitations des Etablissements recevant du public - Etudier les différents scénarii possibles de réhabilitation pour les principaux ERP des collectivités (EPCI ; Communes) - Mettre en place un programme pluriannuel d'investissement de rénovation énergétique (horizon 2030) - Envisager la mise en place de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments publics adaptés (photovoltaïque, chaudières à bois, raccordement à un réseau de chaleur, gaz de ville ; petit éolien). - S'inscrire dans la démarche des certificats d'économies d'énergie - Communiquer les résultats auprès des agents, élèves et administrés

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus et responsables techniques en charge de la gestion du patrimoine bâti des EPCI du Bessin - Elus des communes volontaires et agents en charge de la gestion du patrimoine bâti des EPCI du Bessin

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin – services techniques (patrimoine bâti) - Communes du Bessin 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat – Plan de rénovation énergétique des bâtiments publics - Banque des territoires - Région Normandie - ADEME - SDEC Energie - SIB - CAUE du Calvados - ABF - EPFN - Bureau d'études (Bilan énergétiques, AMO, MO) - Entreprises de BTP - CAPEB - ARPE Normandie - Association BEN - PNR des Marais du Cotentin et du Bessin

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

Coût	Aides financières
<p>Conseiller en énergie partagé (CEP mutualisé: 150 000 euros (3 ans).</p> <p><u>Passeport Exergie</u> : (en attente de données – Ville d'Arras)</p> <p><u>Travaux</u> : A définir en fonction du programme pluriannuel de rénovation énergétique de la collectivité (dépense forfaitaire annuelle ou variable en fonction des projets prioritaires)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Certificats d'économies d'énergie variable en fonction des KWh CUMAC économisés (ouverture d'un compte 90 euros – seuil minimum de 20 GWh / collectivités - Recette des ventes immobilières / vente du foncier réalisées - Fond chaleur Région Normandie / ADEME) pour renouvellement substitution des modes de chauffages. - Appels à projets – fonds divers (UE) pour production d'énergie renouvelable - Vente d'énergie dans le cadre de projets d'autoconsommation collective.

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Avoir une réflexion prospective sur l'usage présent et à venir des bâtiments avant d'envisager une réhabilitation complète de chaque bâtiment de la collectivité. - Prendre en compte l'ensemble de cycle de vie des matériaux / matériel dans les travaux de rénovation (étude ACV). - Prendre en compte la qualité de l'air intérieur dès l'élaboration du projet de rénovation énergétique - Prendre en compte la possibilité d'utiliser des matériaux recyclés, issus du réemploi dans les projets de rénovation énergétique des bâtiments publics - Utiliser la démarche des Certificats d'Economies d'Energies et les économies budgétaires réalisées pour financer les travaux les tranches année +1 du programme de rénovation) - Envisager un processus de construction / tri des matériaux et déchets dans les chantiers de rénovation - Envisager l'utilisation d'écomatériaux locaux et du bois de construction pour la réhabilitation des bâtiments publics.

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bâtiments audités énergétiquement : - Nombre de bâtiments vendus : - Nombre de bâtiments déconstruits dans le cadre d'opérations foncière (EPFN) : - Nombre de bâtiment ayant fait l'objet d'un « passeport énergétique » (passeport exergie) avant réhabilitation : - Nombre de bâtiment réhabilités (BEPOS ; E+ C -) : - Nombre de bâtiment réhabilités (BBC) : - GES économisés (teq CO₂) - Carbone séquestré (Teq CO₂) - Energie économisée (MWh/an) : - Puissance installée en ENR (MW) : - Energie ENR produite (MWh/an) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives sur l'environnement:</u></p> <p>Réduction des émissions de CO₂, polluants atmosphériques, consommation énergétique ; production d'énergie renouvelable.</p> <p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u></p> <p>Nuisances liés aux chantiers de rénovation énergétique / déconstruction des ERP</p> <p>Logistique : déplacements des véhicules et des engins lourds pendant les phases de chantier et d'audit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes (ACV) : cycle de vie du bâtiment - Démarche pilote en France : passeport exergie. - Déconstruction des ERP les plus dégradés inutilisés. - Prise en compte du caractère patrimonial du bâtiment et des paysages - Substitution de 100 % des modes de chauffage à énergie fossile. - Utilisation de bois (charpente, cloisons aménagement intérieur) pour augmenter le potentiel de séquestration du territoire - Prise en compte de la qualité de l'air intérieur / radon dans les projets de rénovation des bâtiments - Tri des déchets / matériaux ; utilisation de matériaux recyclés / issus du réemploi. - Renaturation / embellissement paysager des abords des ERP après chantier - Intégration de dispositif favorable à la faune (hôtel à insecte, nids pour l'avifaune ...).

Références extérieures

ADEME Normandie – Programme PREBAT – sur les bâtiments performants en Normandie retour d'expériences –
ADEME - Direction régionale Normandie
30 rue Gaveau de Kerville Immeuble “Les Galées du Roi “76100 Rouen Tél 02 35 62 24 42 - normandie.ademe@ademe.fr -
www.normandie.ademe.fr

Passeport EXergie – étude comparative des variantes de planification / travaux de rénovation d'un bâtiment public :
Mairie d'Arras – contact : Samuel DUBIE - Ville d'ARRAS - Direction de la construction et du patrimoine bâti - Responsable du service énergie - s-dubie@ville-arras.fr - 03 21 50 69 21.

Détails

- Recruter (régie / prestataire) un conseiller en énergie partagée (CEP) mutualisé à l'échelle du Bessin
- Réaliser un bilan énergétique des bâtiments publiques prioritaires
- Réserver un fond d'investissement dans les travaux de rénovation énergétique dans le budget de chaque EPCI et communes volontaires du Bessin
- Envisager la vente / déconstruction / opérations foncières pour les bâtiments dégradés (peu / pas utilisés
- Réaliser un passeport énergétique pour les ERP à rénover les plus importants (modèle Passeport Exergie – Ville d'Arras) ;
- Elaborer et mettre en œuvre un programme pluriannuel de rénovation énergétique des bâtiments publics prioritaires à l'horizon 2030.
- Réinvestir les gains réalisés / économies réalisées sur la facture énergétique dans les tranches ultérieures de rénovation.

3.5.66. Action n° 66 : Mettre en place un suivi systématiques des consommations (eau-énergies) sur les bâtiments publics les plus énergivores du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Tertiaire public		
Enjeux : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels ; L'amélioration de la performance énergétique du patrimoine bâti privé et public (secteur résidentiel / tertiaire)		
Axe stratégique n°III : Faire du Bessin, un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 17 : Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités territoriales du Bessin		
Objectifs SRADDET : 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ;		
ODD : 11- Villes et communautés durables ; 12 – Consommation et production responsables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
- Réduire la consommation énergétique du patrimoine bâti de 40% grâce à une adaptation des usages dans les ERP et un suivi systématique des consommations.
- Réduire la facture énergétique et d'eau potable des collectivités

Cible
- Elus responsables du patrimoine bâti des collectivités
- Gestionnaires des collectivités (DG, DGA, DGS)
- Agents des services techniques
- Agents usagers des bâtiments

Pilotage	Principaux partenaires
- EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny Omaha, Seuelles Terre et Mer)	- EDF
- Communes volontaires	- ENEDIS
	- SDEC Energie

Coût	Aides financières
- ETP – Agent releveur : à définir en fonction du patrimoine bâti de chaque EPCI à contrôler	ADEME
- Réunion de sensibilisation des agents gestionnaires et utilisateurs (A définir – voir CEREMA ; CNFPT / INSET ; SDEC ; ENEDIS)	

Points de vigilance
- Sensibiliser les agents releveurs / usagers des bâtiments à l'utilité économique et environnementale du relevé systématique des consommations
- Associer la démarche à une obligation de résultat et / ou une incitation financière auprès du / des gestionnaire(s) responsable(s) des relevés
- Exploiter les données collectées pour réduire les consommations inutiles au maximum, prévoir le renouvellement de matériel énergivore, planifier les opérations de maintenance, détecter les usages inappropriés
- Investir les économies réalisées dans des travaux de rénovation énergétique (programme pluriannuel).

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
- Volume d'eau (m3) :
- Electricité (MWh) :
- Gaz (MWh) :
- Fioul (MWh) :
- Bois-énergie (MWh) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales + directes :</u></p> <p>Réduction de la consommation énergétique, émissions de GES et polluants atmosphériques grâce aux changements d'usages, maintenance, renouvellement d'équipement fait à la suite des relevés systématiques des consommations d'énergie.</p> <p><u>Incidences environnementales négatives indirectes :</u></p> <p>Déplacements liés aux tournées de relevés systématique ; déplacements liés aux réunions de sensibilisation des agents</p> <p>Communication : encre et papier</p>	<p>L'action en elle-même est une mesure ER.</p> <p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Utiliser au maximum la télé-relève. Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication. Utiliser les supports de communication « papier » au strict minimum</p>

Références extérieures
<p><u>Références :</u></p> <p>EDF (service) : https://www.edf.fr/collectivites/gestion-et-factures/vos-consommations/suivi-des-consommations-di-lege</p> <p>CEREMA (formations) : https://www.cerema.fr/fr/actualites/batiments-reduire-consommations-ameliorer-performances</p> <p>CEREMA: "Diminuer la consommation énergétique des bâtiments – des actions simples et concrètes pour la gestion du patrimoine immobilier » - collection connaissances – 2019.</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser une campagne de sensibilisation sur les économies d'énergies / eau auprès des gestionnaires de bâtiments et des agents utilisateurs - Réaliser un suivi des consommations en eau sur l'ensemble des bâtiments publics du Bessin - Réaliser un suivi des consommations en électricité sur l'ensemble des bâtiments publics du Bessin - Réaliser un suivi de consommation de gaz naturel sur l'ensemble des bâtiments équipés d'une chaudière gaz ou raccordés au réseau de chaleur urbain de Bayeux - Réaliser un suivi de consommation de bois énergie sur l'ensemble des bâtiments publics équipés d'une chaudière bois ou raccordés au réseau de chaleur urbain de Bayeux - Réaliser un suivi des consommations en fioul sur l'ensemble des bâtiments publics équipés d'une chaudière fioul. - Réaliser une campagne de mesures de la température dans les bureaux - Communiquer sur les résultats obtenus - Intégrer le critère « sobriété énergétique dans l'évaluation annuelle des agents : gestionnaires de site / agents utilisateurs

3.5.67. Action n° 67 – Développer une gestion différenciée de l'éclairage public dans les communes du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme moyenne	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : faible à moyenne
Secteur d'activité : Tertiaire public / tertiaire privé		
<u>Enjeux</u> : L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels ; La Maîtrise du coût de l'énergie à l'échelle des collectivités et de la facture énergétique pour les entreprises et les particuliers		
<u>Axe stratégique n° III</u> : Faire du territoire du Bessin, un territoire exemplaire de la transition énergétique		
<u>Orientation n° 17</u> : Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités territoriales du Bessin		
<u>Objectifs SRADDET</u> : 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique – 69 – réduire les consommations énergétiques et les gaz à effet de serre.		
<u>ODD</u> : 11 Villes et communautés durables – 12 – consommation et production responsables – 13 – Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique ; 15 – Vie terrestre.		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre une gestion raisonnée de l'éclairage public - Valoriser à long terme le patrimoine et le service local d'éclairage public - Assurer la sécurité de l'usager sur l'espace public - Lutter contre la pollution lumineuse - Réduire la consommation énergétique de 50 à 75 % (source : ADEME) liés à l'éclairage public - Adaptation aux nouveaux modes de vie (mobilité, information, communication)

Cible
Elus des EPCI et des communes volontaires en charge de l'éclairage public

Pilotage	Principaux partenaires
EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny-Omaha, Seules Terre et Mer)	<ul style="list-style-type: none"> - ANBDD - SDEC Energie - CITELIUM - ENEDIS - Région Normandie - Etat - ADEME (commune < 2000 habitants)

Coût	Aides financières
A définir pour chacun des projets à l'échelle communale	<ul style="list-style-type: none"> - Certificat d'Economie d'Energie - Contrats de territoires - PPP : Partenariats public privé - CDP : Contrat de partenariat

Points de vigilance
Définir précisément les besoins en éclairage public d'une commune (plan lumière) avant de s'engager dans des travaux de renouvellement / rénovation représentant un coût important

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de « plans lumières » réalisés : - Nombre de points lumineux rénovés : - Nombre de points lumineux renouvelés (LED) : - Nombre de points lumineux supprimés : - Energie économisée (GWh) :

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Investissements réalisés (€) :
- Montant en CEE obtenu (€) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives :</u></p> <p>Réduction de la pollution lumineuse, respect du rythme de vie de la faune nocturne. Réduction de la consommation énergétique.</p> <p><u>Incidences environnementales négatives:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Impact carbone important de l'éclairage public (prise en compte de l'ensemble du cycle de vie d'un candélabre et d'un luminaire). - Déplacements liés à la maintenance préventive / curative du réseau d'éclairage public. 	<p><u>Eviter :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter le nombre de points lumineux au strict nécessaire défini dans le cadre du plan lumière. - Définir une trame noire dans le cadre des PLUi <p><u>Réduire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter le temps et l'intensité de l'éclairage au strict nécessaire - Planifier l'itinéraire et la fréquence des opérations de maintenance préventive <p><u>Compenser :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adhérer à une association de compensation carbone (type :Normandie – Forever) ou / et mettre en œuvre des opérations de plantation d'arbres et de végétaux

Références extérieures

Ouvrage : Guide pratique de l'éclairage public – CITELIUM (EDF) – novembre 2014.

Article : <https://www.vinci-energies.com/cest-deja-demain/pour-une-ville-plus-smart/optimiser-leclairage-public/>

Article : <https://www.enviesdeville.fr/transition-ecologique/un-eclairage-public-durable-et-sur-mesure-pour-demain/>

Détails

- Définir une « trame noire » dans les documents d'urbanisme locaux (SCoT du Bessin, PLUi) afin de lutter à l'échelle locale contre la pollution lumineuse et préserver le rythme de vie la faune nocturne.
- Réaliser une cartographie à l'échelle communale « Plan Lumière » définissant les zones à éclairer, le type de luminaire à mettre en place en corrélation avec la fonction de l'espace à éclairer (fonctionnels, ambiance, espaces fermés, grands espaces).
- Maitriser les périodes d'allumage et d'extinction en définissant le temps journalier d'éclairage nécessaire sur les zones prioritaires. Moduler le temps d'éclairage en fonction des saisons (mode hiver / été).
- Procéder à une maintenance préventive régulière du réseau d'éclairage public afin de réduire le risque de panne et optimiser le coût de fonctionnement du réseau
- Mettre en place un programme pluriannuel de rénovation ou de modernisation de l'éclairage public (à définir par un diagnostic)
- Mettre en place une modulation de l'éclairage en période nocturne
- Mettre en place une gestion maintenance assistée par ordinateur (GMAO) intégrée dans le SIG intercommunal et une télégestion sur l'agglomération Bayeusaine
- Communiquer sur les données communales liées à l'éclairage public (OPENDATA)
- Sensibiliser les entreprises et les commerçants afin de réduire l'éclairage des vitrines / publicitaires nocturne.
- Sensibiliser les habitants à réduire l'éclairage nocturne de leur domicile
- Promouvoir le « Jour de la Nuit », opération nationale organisée chaque année par les associations au mois d'octobre
- Appliquer localement l'Arrêté du 28 décembre 2018 la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuse – police du Maire
- Mettre en place une démarche Certificat d'Economie d'Energie (CEE) pour financer en partie la rénovation / modernisation du réseau d'éclairage public

3.5.68. Action n° 68 : Rejoindre le réseau RAN-COPER pour une meilleure intégration de clause intégrant le développement durable et la transition énergétique dans les marchés publics locaux

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Action à victoire rapide	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Tertiaire privé		
<u>Enjeux :</u>		
-Intégration de la qualité de l'air dans les clauses de marchés publics pour diminuer l'exposition de la population située à proximité de fortes sources d'émissions		
-L'amélioration qualitative du patrimoine bâti des collectivités visant à atteindre la sobriété énergétique et à réduire son empreinte carbone		
-L'accompagnement de la substitution progressive dans les collectivités des modes de chauffage les plus émissifs (fioul/ gaz naturel) par des modes de chauffage moins émissifs (électricité) et/ou des ENR (biogaz, biomasse solide, solaire)		
-La sensibilisation des acteurs « aux bons usages » afin de réduire les émissions de GES, les polluants atmosphérique et la production de déchets		
<u>Axe stratégique n° III:</u> Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
<u>Orientation n°17 :</u> Développer une gestion exemplaire des biens et des pratiques des collectivités territoriales du Bessin		
<u>Objectif SRADDET :</u> 12 – Développer des coopérations interrégionales ; 45 – fonder la transition énergétique sur l'éducation au développement durable ; 69 – Réduire les consommations énergétiques et les gaz à effets de serre ; 71 – améliorer la qualité de l'air régional en mobilisant l'ensemble des secteurs d'activités ; 73 – Décliner des objectifs spécifiques en matière de prévention des déchets pour la Normandie		
<u>ODD :</u> 11 – Villes et communautés durables ; 12 – Consommation et production responsables ; 13 – mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
Atteindre dans le Bessin les objectifs règlementaires fixés par l'article 76 de la LTECV codifié par l'article L-2-111-3 de la commande publique*
<ul style="list-style-type: none"> - 15 % des marchés publics / an doivent avoir au minimum une clause sociale - 30% des marchés publics par an comprennent au minimum une clause environnementale
Prendre en compte les objectifs fixés par le PCAET en matière de sobriété et d'efficacité énergétique, de réduction de gaz à effets de serre et de polluants atmosphériques (air extérieur et intérieur) dans la politique de commande et d'achats publics des EPCI du Bessin
Intégrer les objectifs du PCAET dans les clauses des marchés publics stratégiques (bâtiments, vrd, espaces verts, restauration collective)
*obligation règlementaire pour les collectivités qui ont un montant d'achat annuel supérieur à 100 millions d'euros.

Cible
- Elus du Bessin responsable des commandes / achats publics et du budget
- Agents des collectivités du Bessin en charge de l'élaboration des marchés publics et du budget
- Agents des collectivités du Bessin en charge de la gestion de la commande et des achats publics
- Gestionnaires des services bâtiments , voirie –espaces verts, restauration collective, transports

Pilotage	Principaux partenaires
- Bayeux Intercom	Réseau RAN-COPER
- Isigny Omaha Intercom	Région Normandie
- Seulles Terre et Mer	Etat
- Ville de Bayeux et communes pôles du Bessin	Rouen Normandie Métropole
- Communes volontaires	ARS
- Bessin Urbanisme	ADEME

Coût	Aides financières
Adhésion: A définir avec RANCOPER (500 euros par structure / an).	Néant

Points de vigilance
Néant

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de collectivités du Bessin adhérentes au réseau RANCOPER - Nombre d'agents des collectivités du Bessin participant aux réunions du réseau RANCOPER - Nombre d'élus des collectivités du Bessin participants au réseau RANCOPER

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences indirectes positives : Réduction des GES et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation d'énergie finale, croissance de la production énergétique du territoire.</p> <p><u>Incidences négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des agents / élus aux réunions du réseau RAN-COPER - Communication du réseau RAN-COPER 	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion du covoiturage entre les participants pour se rendre aux réunions du réseau RAN-COPER - Réduire le nombre de déplacements physiques agents en charge des achats publics au strict nécessaire (visioconférence et entretiens téléphoniques privilégiés avec RAN-COPER) - Utilisation préférentielle du train pour les déplacements longs (Normandie) pour les agents se rendant aux réunion du réseau RAN-COPER - Utilisation d'un véhicule 0 émission ou à très faible émission pour les agents se rendant aux réunion du réseau RAN-COPER - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable

Références extérieures
<p>Réseau RANCOPER : Frédéric Bazille – animateur – chef de projet achats responsables Contact : 06 47 56 98 64 – e-mail : contact@ran-coper.fr Site-Internet : https://apesasitesweb.wixsite.com/ran-coper</p> <p><u>Territoires adhérents au réseau :</u></p> <p>Rouen Normandie Métropole – Direction du service des Marchés publics – Sophie Calentier - sylvie.calentier@metropole-rouen-normandie.fr</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Adhérer au Réseau RAN – COPER (Réseau des acteurs Normands pour la Commande Publique Responsable) - Participer aux réunions du réseau RAN-COPER sur les différentes thématiques sur l'achat durable et responsable - S'informer sur les clauses à intégrer dans les marchés publics en faveur de la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique - Intégrer des clauses favorisant la transition écologique, énergétique et l'adaptation au changements climatiques dans les marchés publics stratégiques des collectivités locales du Bessin - S'assurer de la prise en compte par le prestataire de service / fournisseur de la prise en compte des clauses environnementales et sociales intégré dans le document de consultation des entreprises

3.5.69. Action n° 69 : Renouveler 100 % du parc de véhicules des collectivités territoriales du Bessin en les substituant par des véhicules à très faible / zéro émissions de CO2

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 10 ans	Complexité : faible
Secteur d'activité : tertiaire public / transport		
Enjeux : Amélioration de l'efficacité énergétique des équipements/ matériels spécifiques à chaque secteur ; L'adoption de pratiques et comportement énergétiquement sobres dans les usages quotidiens et professionnels ; Maîtrise du coût de l'énergie à l'échelle des collectivités et de la facture énergétique pour les entreprises et les particuliers.		
Axe stratégique n° III : Faire du Bessin, un territoire exemplaire de la transition énergétique.		
Orientation n° 17 : Développer une gestion exemplaire de la transition énergétique		
Objectifs SRADDET : 51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique ; 69 – réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ; 71 – Améliorer la qualité de l'air régional en mobilisant l'ensemble des activités		
ODD : 11 – Villes et communautés durables ; 12 – Consommation et productions responsables ; 13 – mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la consommation d'énergie, les émissions de GES et de polluants atmosphérique émis par le parc d'automobile et d'engins des EPCI et des communes du Bessin - Répondre à l'obligation réglementaire (décret n°2017-24 du 11 janvier 2017) de renouveler leur parc par une proportion minimale de 50 % de véhicule à faible émission
--

Cible

<ul style="list-style-type: none"> - Elus responsables des services techniques et administratifs (EPCI et Communes) - Agents gestionnaires du parc de véhicules et d'engins (EPCI et communes) - Agents utilisateurs

Pilotage

<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin - Communes du Bessin 	<h4>Principaux partenaires</h4> <ul style="list-style-type: none"> - UGAP - Etat - Banque des territoires - ADEME - RANCOPER - Normandie Energies - MOVE'O
--	---

Coût

<p>Consulter l'UGAP (Prix très variable dans le temps en fonction des offres promotionnelles faites par les concessionnaires.</p> <p><u>Références (février 2020) :</u></p> <p>Renault ZOE (location longue durée) 169 € / mois sur 37 mois – 1^{er} loyer de 2000 € - 6000 € bonus écologique</p> <p>KANGOO ZE : achat : 22 800 € / crédit-bail : 399 € / mois</p> <p>Voitures GNV : https://www.gaz-mobilite.fr/voiture-gnv/</p> <p>Voitures hydrogène : https://www.h2-mobile.fr/vehicules/voiture-hydrogene/</p> <p>Voitures hybrides : voir concessionnaires</p>	<h4>Aides financières</h4> <ul style="list-style-type: none"> - Etat – appels à projets - Région – appels à projets - ADEME – appel a projets - Financeurs privés (entreprises publicitaires)
---	---

Points de vigilance

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Faire un bilan du parc avant d'investir dans l'achat de véhicules neufs
- Définir le nombre de véhicules à supprimer
- Définir les modalités : achat / location véhicule
- Déterminer le choix de la technologie du véhicule en fonction de son usage / type de territoire (ville – zone rurale peu dense)
- Mettre en place un plan pluriannuel de renouvellement
- Envisager le renouvellement de véhicule dans un cadre mutualisé / définir le nombre de véhicules strictement nécessaire
- Envisager le renouvellement des véhicules dans le cadre plus globale d'un plan de déplacements d'administration
- Envisager de créer un service d'autopartage avec les véhicules administratifs pour rentabiliser les nouveaux véhicules

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de véhicules supprimés :
- Nombre de véhicules renouvelés :
- Energie économisée (GWh) :
- GES non émis (teq CO2) :
- Carburant économisé (litre / euros) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives:</u></p> <p>Réduction de la consommation d'énergie fossile, réduction des émissions de GES (CO₂) et de polluants atmosphériques (NO_x, particules fines).</p> <p><u>Incidences environnementales négatives :</u></p> <p>Impact environnementale des batteries, impact des véhicules importants (construction à la destruction), utilisation d'une part importante d'énergie non renouvelable pour produire de l'électricité nécessaire aux véhicules électriques (énergie bleue).</p>	<p><u>Eviter :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser d'autres moyens de locomotions pour les déplacements courts (< 2km) et longs (> 20 km) - Organiser prioritairement des réunions sans déplacements (visio-conférence – points téléphonique) - Mettre en place le télétravail - Utiliser un véhicule « zéro émission » (critère 1) avec une énergie 100% renouvelable (H2) <p><u>Réduire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire une maintenance régulière du parc existant - Former l'ensemble des conducteurs potentiels à l'éco-conduite - Privilégier le co-voiturage pour les déplacements professionnels <p><u>Compenser :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un programme de plantation d'arbres et de végétalisation des espaces publics et / ou adhérer à une association œuvrant dans la compensation carbone (ex : Normandie-Forever).

Références extérieures

Article : <https://www.lagazettedescommunes.com/481386/obligations-dutilisation-de-vehicules-a-faibles-emissions-par-les-collectivites/>

Conseil départemental de la Manche (CD-50) : <https://www.manche.fr/planeteManche/exemple-conseil-general-manche.aspx>

Didier SANCHEZ - Responsable du Service Matériels et véhicules
 Direction des Infrastructures et Entretien Routier - 86 rue Guillaume Michel BP33 - 50180 AGNEAUX
 Conseil départemental de la Manche - 50050 SAINT-LÔ CEDEX
 Tél: 02 33 77 35 95 – Fax : 02 33 05 31 48 – @ : didier.sanchez@manche.fr

Détails

- Faire un diagnostic du parc de véhicule existant (nombre, âge, état des véhicules)
- Faire un suivi régulier du kilométrage / consommation de chaque véhicule
- Faire un suivi régulier de l'entretien de chaque véhicule
- Définir un plan pluriannuel de renouvellement / suppression des véhicules non nécessaires
- Renouveler les engins et véhicules nécessaires par des véhicules à faible (GNV) ou zéro émissions (électrique - hydrogène)

3.5.70. Action n° 70 : Créer un groupe de travail transversal pour réinterroger les documents de planification au regard du PCAET du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Tertiaire public		
<u>Enjeux :</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Intégration de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme pour diminuer l'exposition de la population située à proximité de fortes sources d'émissions - Le développement d'une politique de mobilité coordonnée à l'échelle du Bessin et vers les territoires extérieurs (CLM) proposant des solutions de mobilités diversifiées, durables et inclusives (diminution du nombre de km /parcouru par usager et amélioration de l'efficacité énergétique du km parcouru). - L'amélioration qualitative du patrimoine bâti et de l'aménagement des formes urbaines visant à atteindre la sobriété énergétique, augmenter la performance énergétique et à réduire leur empreinte carbone - La diversification du mix-énergétique du Bessin en s'appuyant sur les ressources locales (biomasse locale, vent, eau, sous-sol) - Préservation du stock initial de carbone et du potentiel de séquestration CO₂ en réduisant la consommation d'espace agricole et naturel au profit du processus d'urbanisation / étalement urbain - Création / agrandissement des réseaux de chaleur en zones de bâti dense - Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique 		
<u>Axe stratégique n° III :</u> Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
<u>Orientation n° 18 :</u> Développer des partenariats et des coopérations locales, interrégionales et internationales		
<u>Objectif SRADDET :</u> 25 – Renforcer les fonctions de centralités des villes moyennes et bourgs structurants ; 28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du mode rural ; Repenser la ville pour ses habitants ; 46 – Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels ;49 - Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages		
<u>ODD :</u> 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 17 – partenariats pour la réalisations des objectifs		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte dans les documents de planifications locaux : les enjeux, la stratégie et les actions du PCAET (SCoT, PLUi, PLH) - Mettre en compatibilité lors de leur prochaine révision ou élaboration les SCoT, PLUi / PLH avec le PCAET du Bessin

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin - Agents des services : Aménagement du territoire ; développement économique, environnement ... - Bessin Urbanisme (Scot, PCAET, SIB, GEMAPI)

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin - Région Normandie - DDTM - DREAL - Sous-Préfecture de Bayeux

Coût	Aides financières
A définir	Néant

Points de vigilance
Mise en place des conditions et d'outils permettant le travail en transversalité et en mode projet

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants au groupe de travail : - Nombre de documents : - Degré d'intégration des enjeux, objectifs et actions du PCAET dans les autres documents de planification locaux (qualitatif)

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences indirectes positives : Réduction des GES et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation d'énergie finale, croissance de la production énergétique du territoire.</p> <p><u>Incidences négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation des réunions des commissions « transition énergétique et adaptation au changement climatique » - Déplacements des élus / agents en charge de la commission « transition énergétique et adaptation au changement climatique » - Communication des « commissions « transition énergétique et adaptation au changement climatique » 	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions du groupe de travail à proximité d'une gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus. - Promotion du covoiturage entre les participants aux réunions du groupe de travail - Réduire le nombre de déplacements physiques des agents et des élus participant au groupe de travail au strict nécessaire (visioconférence, entretien téléphonique, télétravail privilégiés) - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable

Références extérieures
<p>Contact : Pierre-Yves CLAVIER -Directeur – Direction Ecologie urbaine - Directeur adjoint - Pôle espace public-environnement Email : pierre-yves.clavier@brest-metropole.fr – tél : 02 98 33 51 07 - Brest métropole / Ville de Brest : www.brest.fr</p>

Détails
<p>Créer et animer à l'échelle du Bessin un groupe de travail transversal visant à intégrer les enjeux et les objectifs du PCAET du Bessin dans les autres plans programmes du territoire (SCoT, PLUI, PLH, PDA, SDAGE...).</p> <p>Ce groupe de travail aura pour objectif de devenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un outil de mise en cohérence des politiques locales : urbanisme, habitat, mobilité, environnement... - Un outil de planification et de prospective qui prévoit et organise le développement du Bessin au sein du territoire normand. - Un outil de protection et de mise en valeur du territoire qui prend en compte les enjeux liés à l'environnement agricole, naturel et urbain et assure leur valorisation et/ou leur protection réglementaire. - Un outil de gestion de l'usage des sols (droit à permis de construire) : il concerne toutes les parcelles, qu'elles soient privées ou publiques <p>L'objectif final du groupe serait de produire un document faisant la synthèse de l'ensemble des démarches de planification tout en intégrant l'objectif de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 par rapport au niveau de 1990.</p>

3.5.71. Action n° 71 – Faire adhérer les EPCI du Bessin à la démarche CIT'ERGIE (ADEME)

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 4 ans	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : tertiaire public		
Enjeux :		
Axe stratégique n° : III – Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 18 : Développer les partenariats et les coopérations internationales		
Objectif SRADET :		
ODD :		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un cap de gouvernance à long terme - Se doter d'un cadre stratégique avec des objectifs précis - Se doter d'un programme pluriannuel cohérent avec les objectifs adaptés - Suivre le programme (audit) - Obtenir le label Cit'ergie

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny-Omaha Intercom, Seullès Terre et Mer) - Communes volontaires

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - Bessin Urbanisme - EPCI du Bessin 	ADEME European Energy Awards

Coût	Aides financières
30 000 euros par collectivité sur 4 ans Reste à charge : 2500 euros <u>Proposition ADEME fév. 2018 pour Bayeux Intercom) à réactualiser</u> ½ ETP la première année (20 000 euros) puis suivi du dispositif les 3 dernières années (1/10 ème ETP ; 4 000 euros)	ADEME : 70 %

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation transversale en mode projet - Nécessité d'un portage politique et technique fort

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
79 critères issus du référentiel constituent une boîte à outils d'actions « clés en mains » adaptables au territoire = recueil des meilleures pratiques : https://citergie.ademe.fr/referentiel/

Incidences environnementales	Mesures ERC
<u>Incidences environnementales indirectes :</u> Réduction des émissions de gaz à effets de serre, polluants atmosphériques et maîtrise des consommations énergétiques <u>Incidences négatives :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des élus, techniciens et du conseiller Citergie pour les réunions nécessaires aux études d'opportunités et de faisabilité. - Communication : Papier et encre utilisés pour les supports papiers liés des études d'opportunité et de faisabilité 	<u>Réduire :</u> Déplacements : <ul style="list-style-type: none"> - Organiser préférentiellement les réunions dans une salle à proximité d'une gare disposant d'un pôle d'échange multimodal ou d'un lieu bien desservi par les transports en commun - Utiliser les transports en commun / modes actifs pour se rendre à l'exposition. - Promouvoir le co-voiturage - Privilégier les rendez-vous téléphonique ou la visioconférence pour les rendez-vous techniques intermédiaires

	<p><u>Communication :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Réduire la communication papier au strict minimum nécessaire- Utiliser du papier 100 % recyclé et des encres durables- Privilégier la communication via des supports numériques
--	---

Références extérieures

Site internet : <https://citergie.ademe.fr/>

Présentation Citergie : <https://citergie.ademe.fr/presentation-de-citergie/>

Territoire engagé : CC Intercom Bernay Terres de Normandie – CAP CIT'ERGIE (2019)

Contact : Jérôme Alexandre - Chargé de mission Transition énergétique - E-mail : j.alexandre@bernaynormandie.fr

Détails

Faire adhérer les EPCI du Bessin à la démarche Cit'ergie :

Cit'ergie est un programme de **management** et de **labellisation** qui récompense les collectivités pour la mise en œuvre d'une politique climat-air-énergie ambitieuse

Thématiques abordées :

- 1) Planification et développement territorial
- 2) Patrimoine bâti de la collectivité
- 3) Approvisionnement en énergie – eau – assainissement – déchets
- 4) Mobilité
- 5) Organisation interne
- 6) Communication – coopération

Déroulement :

- 1) Engagement des 3 EPCI (délibération et recrutement d'un conseiller Cit'ergie) et soutien de l'ADEME
- 2) Création de l'équipe « Citergie »
- 3) Etat des lieux et programme d'actions
- 4) Suivi, mise en œuvre et visite annuelle
- 5) Labellisation (Cap Citergie, Citergie, Citergie Gold).

3.5.72. Action n° 72 – Organiser annuellement un séminaire InterSCoT entre le Bessin et Caen Normandie Métropole sur la transition énergétique

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Tertiaire public		
<u>Enjeux</u> : Transversal : L'innovation et l'expérimentation pour tendre vers un territoire résilient ;		
<u>Axe stratégique n° III</u> : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
<u>Orientation n° 18</u> : Développer les partenariats et les coopérations internationales		
<u>Objectif SRADDET</u> : 7 – construire le système métropolitain normand ; 25 – Renforcer la centralité des villes moyennes et des bourgs structurants ; 59 – innover dans la gouvernance pour améliorer l'efficacité de l'action publique		
<u>ODD</u> : 11 – Villes et communautés durables ; 13 – mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs		

Objectifs détaillés
- Envisager à l'échelle InterSCoT les enjeux communs liées à la transition énergétique entre les deux territoires (Bessin et Caen Normandie Métropole)
- Informer, sensibiliser les élus des deux territoires sur les thématiques liées à la transition énergétique (mobilité, habitat, économie verte).
- Mettre en place des actions communes à l'échelle interSCoT sur des actions prioritaires conjointement définies.

Cible
- Elus du SCoT du Bessin
- Elus du pôle métropolitain Caen Normandie Métropole

Pilotage	Principaux partenaires
- Bessin Urbanisme	- AUCAME
- Caen Normandie Métropole	- ANBDD
	- A définir selon thématiques annuelle abordée

Coût	Aides financières
- Temps de préparation et d'animation: 0.1 ETP	Néant
- Publication / communication à définir selon projet.	

Points de vigilance

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
- Nombre de séminaires interSCoT Bessin- Caen Normandie Métropole organisés :
- Nombre de participants au séminaire interSCoT annuel :
- Nombre de publication distribuées

Incidences environnementales	Mesures ERC
<u>Incidences positives indirectes sur l'environnement</u> :	<u>Réduire</u> :
Réduction des émissions de gaz à effets de serre et des polluants atmosphériques, réduction de la consommation énergétique	Déplacements :
<u>Incidences négatives sur l'environnement</u> :	- Organiser préférentiellement l'évènementiel dans une salle à proximité d'une gare disposant d'un pôle d'échange multimodal ou d'un lieu bien desservi par les transports en commun
Déplacement des participants et intervenants pour se rendre à l'exposition itinérante.	- Utiliser les transports en commun / modes actifs pour se rendre à l'exposition.
	- Promouvoir le co-voiturage / organiser des navettes
	Communication :
	Réduire la communication papier au strict minimum nécessaire ; utiliser du papier 100 % recyclé et des encres durables. Privilégier la communication via des supports numériques

	<p><u>Compenser :</u></p> <p>Mettre en œuvre ou adhérer une action de compensation en stockant du carbone (ex : planter des arbres).</p>
--	--

Références extérieures

InterSCoT SAR Martinique - 4ème rencontre de l'InterSCoT-SAR – décembre 2018 « Un aménagement durable pour notre littoral »
Directrice de publication - Joëlle Tailamé - 3, rue Schoelcher 97200 Fort-de-France - Tél.: 0596 71 79 77 - w w w . a d u a m . c o m

Descriptif

Organisation annuelle d'un séminaire interSCoT sur la transition énergétique et le changement climatique entre le Bessin et Caen Normandie Métropole.

Les thématiques ciblées sont :

- La mobilité
- Les ENR
- L'économie verte / circulaire
- L'habitat
- L'adaptation au changement climatique

Réaliser une publication commune annuelle sur les travaux de l'InterSCoT à l'occasion du séminaire organisé

3.5.73. Action n° 73 – Soutenir les initiatives du Bessin en faveur de coopération décentralisée en faveur de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : tertiaire public		
Enjeux :		
Enjeu global : Maintien des conditions climatiques les plus favorables à la préservation des grands équilibres et au développement des territoires scénarii 2.6 / 4.5).		
Axe stratégique n° III : Faire du Bessin un territoire exemplaire de la transition énergétique		
Orientation n° 18 : Développer les partenariats et les coopérations internationales		
Objectif SRADDET : ;2 – lutter contre le changement climatique ;3 - limiter les impacts du changement climatique ; 28 ;Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural		
ODD : 1 ; Pas de pauvreté ; 2 – Faim zéro ; 6 – Eau propre et assainissement 7 – énergie propre et à un coût abordable ; 13 – mesures relatives à la lutte contre le changement climatique, 16 – paix, justice et institutions efficaces - 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs ;		

Objectifs détaillés

Soutenir les associations ou les projets d'initiatives locales qui œuvre dans des projets de coopérations internationales permettant à des populations précaires déjà soumises au changement climatique de s'adapter

- Soutien moral
- Soutien logistique
- Soutien financier

Cible

Elus des 3 EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny Intercom, Seules Terres et Mer)
Communes volontaires du Bessin
Mécènes privés (industriels locaux / tertiaire privés)
Habitants du Bessin

Pilotage

- Participatif :
- EPCI du Bessin
 - Communes
 - Citoyens

Principaux partenaires

- Ministère de l'Europe et des affaires étrangères (Action Extérieure des Collectivités Territoriales)
- Commission nationale de la coopération décentralisée (CNCD)
- Délégation pour l'action extérieure des collectivités territoriales (DAECT)

Coût

- Coût de la cotisation annuelle aux associations en tant que personnes physiques ou morales.
- Investissement financier à définir en fonction de la volonté et des moyens de chacun

Aides financières

- Déduction fiscale à hauteur de 60 % du don (particuliers)
- Déduction fiscale à hauteur de 40 % du don (entreprises – plafonnement)
- Fond d'action extérieur des collectivités territoriales (FACECO)
- Appels à projets annuels :
<https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/politique-etrangere-de-la-france/action-exterieure-des-collectivites-territoriales/appels-a-projets-et-fonds-en-soutien-a-la-cooperation-decentralisee/>

Points de vigilance

Suivi de l'investissement réel et des travaux / projets réalisés par les associations soutenues auprès des populations bénéficiaires

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre d'associations locales œuvrant dans des opérations de coopération internationales en faveur de populations déjà victimes du réchauffement climatique :

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

- Nombre d'adhérents (personnes physiques) :
- Nombre d'adhérents – personnes morales (collectivités – entreprises) :
- Nombre de projets de coopérations internationale en faveur des populations déjà victime du changement climatique soutenus.
- Nombre d'opérations réalisées :
- Volume des investissements locaux réalisés.
- Nombre de personnes maintenues sur leur territoire ou déplacées vers un territoire voisin plus adapté :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives :</u></p> <p>Maintien de population vulnérables dans un environnement sécurisé vis-à-vis des aléas climatique et propice au développement de leurs activités</p> <p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u></p> <p>Déplacements des coopérants (vol par avion).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte du contexte local et de l'environnement des population menacées (déplacement de village / pas de séparation des communautés ni de déracinement) - Implantation des nouveaux villages sur des lieux sécurisés et dans un environnement favorable. - Apport de techniques / technologie durable et résiliente (habitat, agriculture, économie circulaire) - Développement économique local - Education des enfants

Référence locale :
<p>Bessin Népal : http://www.bessin-nepal.com/</p> <p>Association du Bessin au Népal - 150 rue saint Loup 14400 Bayeux - bessin.nepal@yahoo.fr</p>

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Adhérer en tant que personne morale / physique aux projets des associations de coopérations internationales en fonction du changement climatique - Soutien financier aux projets de développement permettant de maintenir des populations menacées par le changement climatique dans leur région d'origine et de développer une activité économique pérenne et durable (don, mécénat public et privé, subvention). - Prêt de matériel / mise à disposition aux association à titre gracieux de salles de réunion ou de tiers lieux - Création de jumelages autour de la notion de transition énergétique et adaptation aux changements climatiques - Bénévolat – Expertise : Envoyer des coopérants locaux en mission pour réaliser des expertises ou des travaux permettant la réalisation de projets

3.5.74. Action n° 74 – Adhérer au groupement d'intérêt public de l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable.

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : Tertiaire public		
Enjeux :		
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation de la sécurité des personnes, des biens et des activités face à l'aggravation des risques naturels liés au changement climatique (zones soumises à un PPRN, PPRI) - Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique - Amélioration de la connaissance sur la capacité d'adaptation des milieux naturels spécifiques, de la biodiversité et des modes de gestion associés face aux effets prévus du changement climatique 		
<u>Axe stratégique n° IV</u> : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque.		
<u>Orientation n°</u> : 19 – Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique.		
<u>Objectif SRADDET</u> : 3 – Limiter les impacts du changement climatique ; 30 – Identifier les facteurs d'innovation ; 38 – Repenser la ville pour ses habitants ; 48 – Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique. 58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire.		
<u>ODD</u> : 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 17- Partenariats pour la réalisation des objectifs.		

Objectifs détaillés

Adhérer à l'association de préfiguration du GIP Agence Normande de la Biodiversité et du Développement durable qui a les champs d'intervention suivants :
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier, connaître, évaluer - Répondre aux enjeux du développement durable, de préservation et de reconquête de la biodiversité en Normandie - Communiquer, valoriser, sensibiliser, - Encourager l'innovation territoriale en matière de biodiversité et de développement durable en s'appuyant sur les travaux de l'enseignement supérieur et de la recherche
Source : statuts de l'association de préfiguration du Groupement d'Intérêt Public « GIP Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable ».

Cible

Acteurs publics et privés sensibilisés aux thématiques de la biodiversité et du développement durable.
--

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	ANBDD Autres adhérents à l'association de préfiguration du GIP de l'ANBDD (collectivités, associations, acteurs privés).

Coût	Aides financières
Cotisation annuelle : 150 € (base 2019)	Néant

Points de vigilance

Néant

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de participation de Bessin Urbanisme aux réunions et évènements organisés par l'association de préfiguration du GIP de l'ANBDD

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences positives indirectes : Réduction des émissions de gaz à effets de serre, de polluants atmosphériques ; meilleure adaptation au changement climatique.</p> <p>Incidences négatives : Déplacement de l' élu et/ou de l' élu référent aux réunions organisées dans le cadre du GIP</p>	<p><u>Réduire</u> :</p> <p>Utiliser le train / covoiturage pour se rendre à Rouen au siège du GIP.</p>

Références extérieures
<p>Agence Régionale Pour l' Environnement - AGENCE REGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ - Provence-Alpes-Côte d'Azur</p> <p>Site internet : https://www.arpe-arb.org/</p> <p>Contact : 04 42 90 90 90 • contact@arpe-arb.org</p> <p>Adresse : 22 rue Sainte-Barbe • CS 80573 • 13205 MARSEILLE cedex 01</p>

Détails
<p>L'association de préfiguration établira et mettra en œuvre un programme d'action et un budget conformes aux activités du futur GIP de l'ANBDD dans les champs d'intervention suivants :</p> <p>Identifier, connaître, évaluer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recenser les connaissances existantes, - Contribuer au développement et à la mise à disposition des connaissances, et mutualiser les données en matière de biodiversité et de développement durable à l'échelle régionale, - Identifier les acteurs du changement sur les territoires et leurs besoins, - Recenser et faire connaître les initiatives et projets, en matière de biodiversité et de développement durable, les évaluer et les valoriser, - Déterminer des indicateurs pertinents en Normandie, de la biodiversité et du développement durable, et les suivre ; <p>Répondre aux enjeux du développement durable, de préservation et de reconquête de la biodiversité, en Normandie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animer la concertation pour la définition partagée des priorités stratégiques régionales, en matière de biodiversité et de développement durable, - Aider les financeurs à la mise en cohérence de leurs interventions financières en faveur de la biodiversité, - Favoriser la coordination et animer des réseaux d'acteurs spécifiques, en matière de biodiversité et de développement durable, - Mobiliser les acteurs, aider au montage de projets partenariaux et à l'émergence de projets, en matière de biodiversité et de développement durable ; <p>Communiquer, valoriser, sensibiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et diffuser des outils d'aide à la décision en matière de biodiversité et de développement durable, - Transmettre des argumentaires dédiés aux décideurs et acteurs du changement, - Donner un accès optimisé aux informations et ressources à l'ensemble des acteurs, - Capitaliser et valoriser les expériences régionales, - Contribuer au renforcement de la formation des acteurs normands en matière de biodiversité et de développement durable, - Produire et diffuser de supports d'information, de communication et de sensibilisation ciblés, en valorisant les initiatives, - Mettre en place des actions de communication régionales sur la biodiversité et le développement durable ; <p>Encourager l'innovation territoriale en matière de biodiversité et de développement durable en s'appuyant sur les travaux de l'enseignement supérieur et de la recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'ancrage territorial des travaux de l'enseignement supérieur et de la recherche, - Accompagner les projets communs entre chercheurs, étudiants et acteurs du territoire, - Porter à connaissance et diffuser les données et connaissances recensées.

3.5.75. Action n° 75 – Adhérer à ATMO Normandie

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : tertiaire public		
Enjeux : Amélioration de la connaissance permettant d'évaluer la qualité de l'air (émissions de polluants, dispersion des allergènes, nuisances olfactives, qualité de l'air intérieur)		
Axe stratégique n°IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque.		
Orientation n° 19 : Améliorer la connaissance sur l'impact du changement climatique		
Objectif SRADDET : 58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire ; 71 – améliorer la qualité de l'air régional en mobilisant tous les secteurs d'activités		
ODD : 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Contribuer à la surveillance régionale et indépendante de la qualité de l'air et à sa gouvernance - Etre en capacité de le valoriser dans sa communication vis-à-vis des citoyens et des acteurs économiques. - Intégrer l'air dans les plans et programmes locaux et sensibiliser les élus (et citoyens) aux problématiques de pollution atmosphérique sur leur territoire. - Mettre en place des études de surveillance adaptées au territoire du Bessin, selon les enjeux identifiés en partenariat avec ATMO Normandie et les collectivités (EPCI et communes volontaires) : campagnes de mesures par moyen mobile, par tubes passifs, de la modélisation, des campagnes pesticides... - Mettre en place des actions adéquates vis-à-vis des résultats des études réalisées

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus du Bessin - Agents des collectivités en charge des questions d'environnement et de développement durable / responsables techniques et gestionnaires d'établissements recevant du public - Grand public (familles et scolaires).

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - ATMO Normandie - EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny-Omaha et Seulles Terre et Mer). - Communes volontaires du Bessin - Associations locales

Coût	Aides financières
10 500 euros / an Référence Atmo - 2021	Néant

Points de vigilance

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - SO₂ (tonne) : - NH₃ (tonne) : - NO_x (tonne) : - COVNM (tonne) : - PM 10 (tonne) - PM 2.5 (tonne) : - Indicateurs spécifiques : A déterminer ultérieurement avec ATMO en fonction des choix fixés par la collectivités

Incidences environnementales	Mesures ERC
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Incidences environnementales positives indirectes</u> : <p>Réduction des polluants atmosphériques</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Incidences négatives directes</u> : <p>Déplacements des « techniciens » pour les enquêtes terrains ; déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution.</p> <p>Communication des résultats de l'observatoire : Encre et papier.</p>	<p><u>Déplacements</u> :</p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication</u> :</p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication</p>

Références extérieures
En attente

Détails
<ul style="list-style-type: none"> - Apporter une expertise « air » dans le cadre de réunions relatives aux plans et programmes de la collectivité. - Aider à exploiter et interpréter les données de qualité de l'air disponibles sur le territoire (et mise en regard des autres territoires). - Extraire des données fines issues de l'inventaire d'émissions d'ATMO Normandie pour affiner les diagnostics. - Co-construire des indicateurs de suivi des actions mises en place dans les plans et programmes. - Accueillir la collectivité au sein du réseau des référents air des collectivités membres d'ATMO Normandie → réunions d'échange et d'informations thématiques, définition de pistes d'actions et programmes mutualisés, accès à l'espace documentaire d'ATMO Normandie. - Donner accès au programme SCOLAIRE (<i>aide pour répondre à la réglementation sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public</i>). - Contribuer à la surveillance régionale et indépendante de la qualité de l'air et à sa gouvernance et le valoriser dans sa communication vis-à-vis des citoyens et acteurs économiques. - Disposer de l'accompagnement d'ATMO Normandie sur divers sujets selon les priorités locales : notamment odeurs, pollens, pesticides... - Cartographier les sources de pollution (polluants réglementés).

3.5.76. Action n° 76 : Intégrer la démarche régionale "Notre Littoral pour demain"

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 3 ans	Complexité : Moyenne
Secteur d'activité		
Enjeux :		
<u>Axe stratégique n° IV</u> : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
<u>Orientation n° 19</u> : Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
<u>Objectif SRADDET</u> :		
<u>ODD</u> :		

Objectifs détaillés

- Mobiliser les acteurs locaux du développement local et les habitants du territoire
- Sensibiliser et former les décideurs locaux (Maires, élus intercommunaux...)
- Réaliser un diagnostic dynamique de la situation – risques de submersion marine et érosion du trait de côte
- Elaborer stratégie de gestion durable du littoral à l'échelle du Bessin

Cible

- Bessin Urbanisme
- EPCI et communes du Bessin
- Acteurs économiques
- Associations
- Population

Pilotage

Bessin Urbanisme

Principaux partenaires

- Région Normandie
- Agence Normande de la biodiversité et du développement durable

Coût

Etudes : 150 000€

Pilotage / animation : à définir

Aides financières

Etudes :
40 000€ : Région Normandie
75 000€ : Agence de l'eau Seine Normandie

Points de vigilance

- Bonne animation du dispositif sur le terrain pour mobiliser efficacement
- Association des habitants à toutes les phases de la démarche avec les décideurs locaux
- Créer des synergies avec les territoires / sous unités hydro sédimentaires voisins
- Aboutir à une stratégie réaliste, opérationnelles et tenant compte des projections du GIEC

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de personnes associées à la démarche
- Communication / articles presse, publications diverses...
- Décisions prises
- Traduction dans les documents de planification et dans les objectifs budgétaires des structures compétentes

Incidences environnementales

A définir

Mesures ERC

A définir

Références extérieures

CAEN la Mer - Notre Littoral pour demain
Laurent TRUCHY, Directeur adjoint du développement durable, de la transition énergétique et de la prévention des risques
Tél : 02 31 28 40 50 - e-mail : l.truchy@caenlamer.fr

Détails

En 2019, les experts du GIEC ont revu à la hausse leurs projections pour la fin du siècle, si les émissions continuent d'augmenter de manière très forte, le niveau de la mer pourrait monter de 1,10 mètre d'ici 2100.

Dans ce cadre, en Normandie, en complément de la gestion des ouvrages de lutte contre la mer, faisant l'objet de la compétence GEMAPI, une réflexion prospective est nécessaire, afin d'envisager collectivement l'impact du changement climatique sur la frange littorale, notamment le retrait des zones urbanisées littorales soumises à de forts risques de submersion marine ou d'érosion du trait de côte.

La Région Normandie a mis en place un dispositif afin de mobiliser les élus du Littoral pour qu'ils s'engagent vers une **gestion durable du littoral** : Notre littoral pour demain.

L'objectif est d'élaborer une stratégie locale de la bande côtière et un plan d'actions financé, avec tous les acteurs locaux impliqués dans l'avenir du littoral, en particulier les habitants.

Ce dispositif régional comprend :

- La **formation** des élus et personnels techniques
- La réalisation d'un **diagnostic** (*recrutement d'un prestataire extérieur*)
- L'écriture d'une **stratégie locale** (*recrutement d'un prestataire extérieur*)

Dans le Bessin, ce dispositif permettra de faire du lien et d'augmenter la cohérence des démarches déjà existantes :

- **Le SCOT du Bessin** : projet de « pôle réseau » autour des communes littorales du Bessin - communauté d'enjeux (tourisme, préservation de l'environnement, services et commerces, écoles...)
- **PLUi en cours et à venir** : définition de la capacité d'accueil des communes littorales (*eau, réseaux...*) et planification (protection des zones soumises à des risques littoraux)
- **Instruction des autorisations d'urbanisme** : prise en compte des risques, application de la loi Littoral, conformité aux PPR...
- **PCAET du Bessin** : + 1m d'ici 2100 - plan d'actions - approche prospective - adaptation au changement climatique
- **Stagiaires Bessin Urbanisme** : retrait des communes / impact du changement climatique sur la loi littorale
- **GEMAPI** : Etude de gouvernance et projet d'unité GEMAPI du Bessin + AMO systèmes d'endiguement du Bessin
- **Communes et EPCI** : projets d'aménagement et de valorisation du littoral (*tourisme, développement économique...*)

3.5.77. Action n°77 : Concevoir une maquette du Bessin comme outil d'animation dans le cadre de la prospective sur le changement climatique

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : Moyen
Secteur d'activité : Tertiaire public		
Enjeux : Amélioration de la connaissance sur la capacité d'adaptation des milieux naturels spécifiques, de la biodiversité et des modes de gestion associés face aux effets prévus du changement climatique		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque.		
Orientation n° 19 : Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
Objectif SRADDET : 3 – Limiter les impacts du changement climatique ; 30 – Identifier les facteurs d'innovation ; 38 – Repenser la ville pour ses habitants ; 49 – réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique.		
ODD : 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs		

Objectifs détaillés
Aider les élus et porteurs de projets à la prise de décision en matière d'adaptation au changement climatique, transition écologique et énergétique et développement durable

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus locaux du Bessin - Ingénieur(s) et technicien(s) en charge de la GEMAPI - Porteurs de projets en zone littorale - Enseignants – chercheurs - Partenaires institutionnels - Grand public

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Région Normandie – projet Normandisplay - IUT d'Alençon - Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable

Coût	Aides financières
Convention en Cours avec l'ANBDD	A définir

Points de vigilance
A définir

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Résultats des modélisations - Compte rendus des travaux de prospectives; - Nombre d'élus participants aux ateliers - Réunions de restitution

Incidences environnementales	Mesures ERC
Néant	Néant

Références extérieures
<p>Références : « Projet UP » - Des territoires à venir : Chercher, innover et co-construire – 2018 – traits urbains – Sous la direction de Franck Bodin et Marie-Lavande Laidebeur – Laboratoire « Territoires, Villes, Environnement, Sociétés ».</p> <p>Territoire pilote : Ville de Trouville sur Mer Coordonnées : Mairie - 164, boulevard Fernand-Moureaux - 14360 Trouville-sur-Mer - 02 31 14 41 41 - mairie@mairie-trouville-sur-mer.fr En attente d'un contact</p>

Détails

- Concevoir une maquette en 3 dimensions du Bessin pour faire de la prospective territoriale en terme d'adaptation au changement climatique, transition énergétique et développement durable.
- Simuler localement les risques liés à la montée globale du niveau de la mer ; les risques liés aux submersions marines, inondations par débordement de cours d'eau, inondations liées au ruissellement en zones agricole et artificialisées, inondations liées aux remontées de nappe.

3.5.78. Action n° 78 – Observer la perception de la population du Bessin du changement climatique

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : Haute
Secteur d'activité : transversal		
Enjeux : Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 19 : améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
Objectif SRADEDET : 3 – limiter les impacts du changement climatique ; 30 – identifier les facteurs d'innovation.		
ODD : 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques – 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs.		

Objectifs détaillés

<ul style="list-style-type: none"> - Analyser la perception du changement climatique par les différents acteurs du territoire du Bessin - Accompagner les élus dans leur prise de décision et dans la mise en œuvre de politiques publiques relatives à l'adaptation au changement climatique - Restituer aux différents publics les résultats des analyses de l'observatoire de la perception de la population du Bessin du changement climatique ;

Cible

<ul style="list-style-type: none"> - Habitants du Bessin - Acteurs socio-économiques du Bessin (agriculteurs, entrepreneurs) - Associations - Acteurs institutionnels

Pilotage

Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - ANBDD (convention de partenariat – pluriannuelle) - MASTER « Stratégie de coopération et de développement durable » dispensé par l'Antenne de Caen de Sciences Po Rennes - DUT « Gestion Urbaine Carrières sociales » de l'IUT d'Alençon
------------------	--

Principaux partenaires

Coût

<p>A définir par ANBDD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coût annuel - Animation – encadrement du dispositif : - Frais d'étude « terrain » (déplacement, repas, logement) - Frais restitution : - Frais – parution du document. 	<p>A définir</p>
---	------------------

Aides financières

Points de vigilance

Encadrement des étudiants en charge de réaliser les enquêtes de terrain

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Rapport annuel de l'observatoire de la perception du changement climatique sur le Bessin (analyse sociologique) - Rapport annuel de l'observatoire de la perception du changement climatique sur le Bessin (bilan statistique) - Restitution publique annuelle des données de l'observatoire des perceptions : nombre de participants

Incidences environnementales

<p><u>Incidences positives indirectes :</u></p> <p>Meilleure adaptation de la population locale au changement climatique, Meilleur accompagnement au changement d'usages et de pratiques sur le Bessin.</p>	<p><u>Déplacements :</u></p> <p><u>Eviter :</u> Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p><u>Réduire :</u> Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle</p>
---	---

Mesures ERC

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<p><u>Incidences négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Déplacements des étudiants pour les enquêtes terrains ; déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution.- Communication des résultats de l'observatoire : Encre et papier.	<p>d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p><u>Compenser :</u> adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p><u>Eviter :</u> Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p><u>Réduire :</u> Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>
---	--

Références extérieures

Néant – Le SCoT du Bessin sera territoire pilote

Détails

- Réaliser des « enquêtes de terrain » permettant de définir la manière dont les habitants et les divers acteurs du Bessin perçoivent le changement climatique et les politiques publiques à l'échelle locale mises en œuvre pour lutter contre le changement climatique.
- Restituer aux décideurs et aux différents acteurs du Bessin les résultats annuels des études menées dans le cadre de l'observatoire de la perception de la population du Bessin vis-à-vis du changement climatique.

3.5.79. Action n° 79 : Créer un observatoire de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : Haute
Secteur d'activité : transversal		
Enjeux : Evaluation des actions mises en œuvre dans le cadre du PCAET, amélioration de la connaissance des enjeux et des problématiques locales liées à la transition énergétique et à l'adaptation au changement climatique.		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque.		
Orientation n° 19 : Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
Objectif SRADEDET : 3 – limiter les impacts du changement climatique ; 30 – identifier les facteurs d'innovation ; 58 – mettre en évidence les interdépendances sur le territoire ;		
ODD : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques – 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs.		

Objectifs détaillés

- Evaluer les actions mises en œuvres du PCAET grâce aux indicateurs de suivis.
- Adapter annuellement et au bilan de mi-parcours la stratégie et le programme d'action en fonctions des données observées et du résultat des indicateurs.

Cible

- Elus du Bessin (Bessin Urbanisme, EPCI, communes).
- MRAe de Normandie
- DREAL, DDTM
- Région Normandie
- Habitants du Bessin
- Acteurs socioéconomiques du Bessin (associations, entreprises).

Pilotage

Bessin Urbanisme

Principaux partenaires

- GIEC Normand
- ORECAN (Biomasse Normandie – ATMO Normandie)
- SDEC Energie
- INSEE
- EPCI
- ANBDD
- ENEDIS
- GRDF
- CCI
- CA

Coût

A définir.
Référence : L'observatoire du SCOT Bessin, co-piloté avec l'AUCAME coute 20 000€ / an à Bessin Urbanisme (*adhésion à l'AUCAME*).

Aides financières

A définir

Points de vigilance

- Le choix des indicateurs et leur nombre.
- Les partenaires de la démarche.
- Le portage et l'animation de l'observatoire (plénières, séminaires, publications...).
- L'actualisation régulière des données

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

Voir liste des indicateurs fournis dans le cahier n°4 du PCAET « Dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET du Bessin »

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences positives indirectes :</u></p> <p>Réduction des émissions de GES, polluants atmosphériques et consommation énergétique, meilleure adaptation aux changements climatiques.</p> <p><u>Incidence négatives :</u></p> <p>Déplacements : Emission de GES et polluants atmosphériques, consommation énergétique liés aux déplacements des participants aux réunions de l'observatoire / réunion de restitution des travaux de l'observatoire.</p> <p>Communication : consommation d'encre et de papier pour l'édition des rapports périodiques de l'observatoire.</p>	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures

Pays de la Loire : Observatoire ligérien de la transition énergétique et écologique (TEO)
 Site Internet : <https://teo-paysdelaloire.fr/>
 Adresse : TEO Pays de la Loire - 5 rue Édouard Nignon - 44307 Nantes Cedex 3
 Contact : par formulaire sur le site internet : <https://teo-paysdelaloire.fr/nous-contacter/>

Parc Naturel Régional de la Haute-Chevreuse :
 Site internet : <https://www.parc-naturel-chevreuse.fr/new-life-starts-here/nature-ressources/observatoire-du-climat>
 Adresse : Maison du Parc - Château de la Madeleine - Chemin Jean Racine - 78472 Chevreuse cedex
 Tel : 01 30 52 09 09 - fax : 01 30 52 12 43
 Contact : François Hardy – Chargé de mission – Pôle nature et environnement – fh.hardy@parc-naturel-chevreuse.fr

Détails

Mise en œuvre d'un observatoire transversal de la transition énergétique et de l'adaptation au changement climatique à l'échelle du Bessin.

- Mettre à jour annuellement les données du diagnostic initial du PCAET
- Suivre l'évolution des émissions de gaz à effets de serre et des principaux polluants atmosphériques
- Suivre l'évolution de la consommation énergétique
- Suivre l'évolution de la part d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique suivante
- Suivre les évolutions des comportements / changements d'usage
- Suivre la mise en œuvre des actions visant à une adaptation du Bessin aux effets du changement climatique

Référentiel : Cahier n°4 : Dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET du Bessin – approuvé le 10 décembre 2020.

Ouvrir l'observatoire à la société civile selon des modalités de concertation et participation du public fixées les instances décisionnaires de Bessin Urbanisme en fonction du cadre réglementaire fixé par le Code de l'Environnement - Article L123-19-1.)

3.5.80. Action n° 80 : Mettre en place un observatoire territorial sur le Bessin du changement climatique au travers de la flore et de la faune



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 4 ans	Complexité : Haute
Secteur d'activité : transversal		
Enjeux : Amélioration de la connaissance sur les milieux naturels spécifiques, la biodiversité et des modes de gestion associés face aux effets prévus du changement climatique		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 19 : Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
Objectif SRADDET : 3 – Limiter les impacts du changement climatique ; 58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire.		
ODD : 13 – Mesures relatives à lutte contre les changements climatiques ; 14 – Vie aquatique ; 15 – Vie terrestre ; 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Définir, organiser et déployer un observatoire d'espèces indicatrices du changement global (faune et flore) - Améliorer la connaissance sur l'évolution des différents espèces (faune et flore) indicatrices sur le territoire du Bessin - Alerter sur les évolutions des milieux locaux - valoriser les données historiques déjà disponibles

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus et agents des collectivités (EPCI et communes) en charge de l'environnement et de la biodiversité. - Associations locales d'actions en faveur de l'environnement - Habitants du Bessin - Acteurs socio-économiques

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Française pour la biodiversité - DREAL - Région Normandie - PNR des marais du Cotentin et du Bessin - ANBDD - Conservatoire National Botanique de Brest - GRECIA - GON / LPO - EPCI et communes volontaires du Bessin - CD 14 - Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie - Association locales d'actions en faveur de la protection de l'environnement

Coût	Aides financières
A définir	FEDER

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Identification des espèces indicatrices et des méthodologies de suivis - Identification des partenaires en capacité d'intervenir - Coordination et animation des campagnes d'inventaires - Pertinence scientifique des travaux de recherche réalisés

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de stations pour chaque espèce indicatrice - Nombre d'espèces indicatrices en augmentation/stagnation/diminution/ disparue (effectifs) - Nombre d'espèces indicatrices en augmentation/stagnation/diminution (stations) - Nombre d'espèces indicatrices apparues
<ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs complémentaires : http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/fr/thematiques/biodiversite-changement-climatique

Incidences environnementales	Mesures ERC

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<p><u>Incidences environnementales positives indirectes :</u></p> <p>Connaissance de la flore et de la faune locale, veille sur les évolutions liées au changement global</p> <p><u>Incidences négatives sur l'environnement :</u></p> <p>Déplacements : Emission de GES et polluants atmosphériques, consommation énergétique liés aux déplacements des participants aux comptages sur le terrain, réunions techniques / réunion de restitution des travaux.</p> <p>Communication : consommation d'encre et de papier pour l'édition du rapport de l'étude.</p>	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions techniques par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires et les COPIL dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés aux travaux scientifiques « de terrain » et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser le rapport d'étude sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>
--	--

Références extérieures

<p>Expérience à une échelle nationale – Canada – Site internet : http://hww.ca/fr/enjeux-et-themes/les-changements-climatiques.html</p> <p>Inventaire Faune à l'échelle d'une région (Bretagne) : - site Internet : https://www.faune-bretagne.org/</p> <p>Atlas de la biodiversité à l'échelle d'un SCoT (SYTEC15) : - site internet : https://www.sytec15.fr/strategie-territoriale/atlas-de-biodiversite-territoriale/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adresse : Syndicat des Territoires de l'Est Cantal ; Environnement des Cramades - ZA La Florizane - Les Cramades - 15100 Saint-Flour - Tel : 04 71 60 72 64 - Contact : julien.jin@sytec15.fr <p>Atlas de la biodiversité à l'échelle d'une EPCI (Lannion-Trégor) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - site internet : https://www.lannion-tregor.com/fr/environnement/les-espaces-naturels/atlas-de-la-biodiversite.html - adresse : Lannion-Trégor Communauté - 1 rue Monge - CS10761 - 22307 Lannion Cedex - Tel : 02 96 05 09 00 - contact@lannion-tregor.com - Contact – référent de l'Atlas de la biodiversité : Mathieu Bredèche ; Tél. 02 96 05 09 00 ; diversite@lannion-tregor.com

Détails

<ul style="list-style-type: none"> - Comptage régulier des taxons (flore) et des espèces indicatrices (faune) des espaces naturels sensibles (PNR, RAMSAR, Natura 2000, RNR, ZNIEFF, sites gérés par le CEN et le conservatoire du littoral). - Mesure de l'impact sur la faune et la flore des espaces menacés par les aléas liés au changement climatique (submersion marine, recul du trait de côte, salinisation des nappes phréatiques (biseau salé), augmentation de la température des eaux salées et douces, variation des itinéraires de migrations des oiseaux. Impact des sécheresses atmosphériques et phréatiques à répétition). C'est aussi un autre sujet, je ne pense pas que l'observatoire faune flore permette de répondre à ça - Disposer d'un système d'alerte sur les évolutions de la biodiversité au travers de l'observatoire - Evolution des différents biotopes et milieux naturels protégés et communs (photo-interprétation, exploitation de données Landcover).

3.5.81. Action n° 81 – Réaliser une étude spécifique « Stockage et compensation carbone » sur le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 3- 4 ans	Complexité : Haute
Secteur d'activité : Transversal		
<u>Enjeux</u> : Amélioration de la connaissance sur la capacité d'adaptation des milieux naturels spécifiques, de la biodiversité et des modes de gestion associés face aux effets prévus du changement climatique		
<u>Axe stratégique n° IV</u> : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque.		
<u>Orientation n° 19</u> : Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
<u>Objectif SRADDET</u> : Objectif SRADDET : 3 – Limiter les impacts du changement climatique ; 58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire.		
<u>ODD</u> : 13 – Mesures relatives à lutte contre les changements climatiques ; 17 – partenariats pour la réalisation des objectifs		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Connaître précisément la capacité des sols du Bessin à compenser les émissions de gaz à effets de serre en fonction de leur nature et des pratiques agricoles / forestières - Evaluer dans le temps l'évolution des capacités des sols du Bessin à compenser les émissions de gaz à effets de serres en fonction de l'évolutions des pratiques agricoles / forestières sur le territoire du Bessin

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus du Bessin (EPCI et communes) en charge de la transition énergétique - Agriculteurs / exploitants forestiers - Acteurs institutionnels (DREAL / DDTM) - « Grand public »

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Agrottransfert - Chambre d'agriculture de Normandie - AFES - ADEME

Coût	Aides financières
A définir	A définir (voir ADEME)

Points de vigilance
A définir

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de séquestration carbone pour chaque type de sols (typologie à définir pour le Bessin) - Evolution du potentiel de séquestration carbone pour chaque type de sols en fonction des pratiques agricoles / forestières - Potentiel de séquestration carbone à l'échelle du Bessin

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence positives indirectes</u> : Augmentation du potentiel de séquestration carbone consécutif à la mise en place de mesures agro-environnementales favorables.</p> <p><u>Incidences négatives</u> :</p>	<p><u>Déplacements</u> :</p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les</p>

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

<p>Déplacements des « techniciens » pour les enquêtes terrains ; déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution.</p> <p>Communication des résultats de l'observatoire : Encre et papier.</p>	<p>déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>
--	---

Références extérieures

<p>Etude nationale (INRA):</p> <p>https://reseauactionclimat.org/etude-inra-sequestration-carbone/</p> <p>https://www.inrae.fr/actualites/stocker-4-1000-carbone-sols-potentiel-france</p> <p>Intervention ADEME (JES) Normandie</p> <p>Journée d'étude des sols (JES) Normandie (11/07/2018) : Outils et références pour l'estimation de la séquestration des sols et forêts dans les plans « climats » - ADEME – personne ressource : Thomas Eglin – thomas.eglin@ademe.fr</p> <p>Démarche 4/1000 : https://agriculture.gouv.fr/animation-sequestration-du-carbone-comprendre-le-4-pour-1000-en-3-minutes</p> <p>https://www.4p1000.org/fr</p>

Détails

<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une étude précise du potentiel de séquestration des différents types de sols du Bessin en fonction de leur nature et des pratiques culturales présentes sur le territoire (cahier des charges de l'étude en cours de définition - Constater la variation du potentiel de séquestration dans les sols du Bessin en fonction de l'évolution des pratiques culturales sur le territoire.

3.5.82. Action n° 82 – Réaliser une étude prospective sur l'alimentation en eau potable du Bessin à l'horizon 2050

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 3 ans	Complexité : Haute
Secteur d'activité : Alimentation en eau potable – usages de l'eau		
<u>Enjeux</u> : Gestion quantitative durable et intégrée de la ressource en eau pour palier l'insuffisance chronique de la ressource (aquifère bajo-bathonien) engendrant des conflits d'usages entre les différents usagers (agriculture, AEP) durant les périodes critiques		
<u>Axe stratégique n° IV</u> : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque.		
<u>Orientation n° 19</u> : Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
<u>Objectif STRADET</u> : 3 – Limiter les impacts du changement climatique ; 58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire.		
<u>ODD</u> : 6 – Eau propre et assainissement ; 13 – Mesures relatives à lutte contre les changements climatiques ; 17 – partenariats pour la réalisation des objectifs		

Objectifs détaillés

<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper les volumes disponibles et les besoins en eau potable à l'échelle du Bessin à l'horizon 2050 - Intégrer dans cette étude les facteurs physiques liés au changement climatique (réduction des précipitation, augmentation du nombre de jours de chaleur, biseau salé ...) - Intégrer dans cette étude les facteurs de développement et de nuisances engendrés par les usages humains (secteur résidentiel, agricole, tourisme). - Intégrer les conclusions de cette étude dans le SCoT du Bessin et les PLUi pour adapter le développement des futures zones résidentielles sur des sites où la ressource en eau potable sera potentiellement disponible - Définir des pistes d'adaptation en matière de sobriété des usages en eau

Cible

<ul style="list-style-type: none"> - Elus du Bessin (EPCI et communes) en charge de la transition énergétique, de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, du développement économique. - Acteurs institutionnels (DREAL / DDTM)
--

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'eau Seine Normandie - Office internationale de l'eau - BRGM - ANBDD et réseau universitaire - Sociétés – prestataires (AEP)

Coût	Aides financières
A définir	UE (fond – adaptation au changement climatique).

Points de vigilance

A définir

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Volume théorique disponible d'eau potable à l'horizon 2050 - Définition d'aires de développement résidentielles en fonction de la disponibilité théorique en AEP à l'horizon 2050 - Nombre de réunion de communication des résultats auprès des élus et des acteurs institutionnels - Degré d'intégration de ces nouveaux critères dans le SCoT du Bessin et les PLUi.

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidence positives indirectes</u> : Anticipation de la disponibilité en eau potable à l'horizon 2050 pour réduire les conflits d'usage et adapter la programmation du développement résidentiel en fonction de ce critère.</p> <p><u>Incidences négatives</u> :</p> <p>Déplacements des « techniciens » pour les enquêtes terrains ; déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution.</p> <p>Communication des résultats de l'observatoire : Encre et papier.</p>	<p><u>Déplacements</u> :</p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication</u> :</p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures
<p>Agence de l'Eau Loire Bretagne – Etude Prospective sur l'Alimentation en Eau Potable à l'échelle du Bassin Versant du Sornin – 2011. Bureau d'études POIRY</p> <p>Télécharger les documents :</p> <p>http://oaidoc.eau-loire-bretagne.fr/exl-php/oaiconsult/DOC00022068</p> <p>http://oaidoc.eau-loire-bretagne.fr/exl-php/oaidoc/doc00022068.pdf</p>

Détails
<p>Réaliser une étude prospective de la gestion quantitative de l'eau compte-tenu des évolutions climatiques eà l'échelle du Bessin</p>

3.5.83. Action n° 83 : Assurer une surveillance de la qualité de l'air et du radon à l'échelle du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : Haute
Secteur d'activité : transversal		
Enjeux : Amélioration de la connaissance permettant d'évaluer la qualité de l'air (émissions de polluants, dispersion des allergènes, nuisances olfactives, qualité de l'air intérieur) ; Maintien de la bonne qualité de l'air à l'échelle du Bessin		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 19 : Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
Objectifs SRADEDET : 58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire ; 71 – améliorer la qualité de l'air régionale en mobilisant tous les secteurs		
ODD : 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 17 – partenariats pour la réalisation des objectifs.		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Avoir des données locales à l'échelle du Bessin concernant les différents polluants atmosphériques (NO_x, NH₃, SO₂, COVMN, PM 10, PM 2.5) pour mettre en place une stratégie et une politique de maintien du bon état de la qualité de l'air adapté au territoire du Bessin - Avoir des mesures réelles du taux de radon sur les communes du Bessin soumises à ce risque pour développer une action publique limitant au maximum l'exposition à ce risque des habitants des communes concernées. - Maintenir le bon état général de la qualité de l'air sur le Bessin et se servir de cet atout dans la politique de développement touristique développée à l'échelle du Bessin.

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus du Bessin (EPCI et communes) en charge de l'environnement, de la transition écologique et de l'adaptation aux changements climatiques - Partenaires institutionnels (DREAL, DDTM, Région Normandie, ARS) - Acteurs socio-économiques - Grand public

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - ATMO Normandie - DREAL - IRSN

Coût	Aides financières
A intégrer dans les coûts d'adhésion à ATMO	PRS III : à voir Etat : à voir (enjeux sanitaire très important)

Points de vigilance

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Emission de NO_x (tonnes / an) : - Emissions de SO₂ (tonnes : an) : - Emission de NH₃ (tonnes / an) : - Emissions de COVMN (tonnes /an) : - Emissions de PM 10 et PM 2.5 : - Emission de radon (Bq/m³) sur les sites (ERP) surveillés :

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales et sanitaires positives indirectes :</u></p> <p>Préservation de la santé des personnes ; réduction de l'exposition des usagers aux polluants atmosphériques et radon.</p>	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les</p>

<p><u>Incidences négatives :</u></p> <p>Déplacements des techniciens sur le terrain pour les analyses ponctuelles de la qualité de l'air ; déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution.</p> <p>Communication des résultats de la surveillance de la qualité de l'air : Encre et papier.</p>	<p>déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>
--	--

Références extérieures

Surveillance de la qualité de l'Air : SCoT du Sambre Avesnois
 Adresse : Mairie d'Avesnes-sur-Helpe - 13, place du Général-Leclerc - BP 208 - 59363 Avesnes-sur-Helpe cedex -Tél. 03 27 56 57 58
 Site internet : <http://www.scot-sambre-avesnois.com/actualites.html>
 Publication : Air et qualité de l'air en Sambre Avesnois (fascicule 8 pages) – ATMO Nord Pas de Calais.
 Contact : **en attente de réponse du SCoT Sambre Avesnois.**

Détails



Préalable : Adhésion à ATMO Normandie des 3 EPCI du Bessin ou de Bessin Urbanisme

- Réaliser une campagne de mesure pluriannuelle des polluants atmosphériques (NO_x, NH₃, SO₂, COVMN, PM 10, PM 2.5) les plus pertinents sur le Bessin et en particulier sur la zone sensible (Bayeux, Saint Martin des Entrées, Monceaux en Bessin) et à proximité des établissements recevant du public les plus exposés.
- Réaliser des mesures régulières du Radon sur la zone du Bessin soumise au risque d'exposition au radon (liste des communes du Bessin définies par Arrêté Préfectoral) et dans tous les ERP de ces communes.
- Diffusion des résultats aux élus du Bessin, aux acteurs institutionnels et au « grand public »
- Communication : S'engager politiquement pour la création d'un label national valorisant la qualité de l'air au même titre que celui existant pour les eaux de baignades (valorisation et promotion touristique du territoire).

3.5.84. Action n° 84 : Réaliser une projection agricole et alimentaire du Bessin grâce à PARCEL

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Long terme	Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans	Complexité : Faible
Secteur d'activité : Agriculture / Adaptation au changement climatique		
<u>Enjeux</u> : Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, agriculture, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique.		
<u>Axe stratégique n° IV</u> : Adapter le Bessin au climat de demain et adopter une culture du risque		
<u>Orientation n° 19</u> : Améliorer la connaissance sur l'impact local du changement climatique		
<u>Objectif SRADDET</u> : 3 – Limiter les impacts du changement climatique ; 58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire		
<u>ODD</u> : 2 – Faim zéro ; 12 – Consommation et production responsables – 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés
<p>Pour les élus, les agents du secteur public et les acteurs institutionnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître et évaluer les surfaces, les emplois et les impacts écologiques des modes de production et de consommation agricoles - Lancer une dynamique de réflexion en faveur de la transition agricole et alimentaire - Faciliter et accompagner la prise de décision <p>Pour le territoire du Bessin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relocaliser et l'alimentation dans une logique d'autonomie alimentaire et de résilience des systèmes de production - Accompagner et accélérer la transition agricole et alimentaire - Estimer les besoins alimentaires du territoire en tenant compte de l'évolution des modes de production et de consommation

Cible
Toute personne intéressée : citoyen, agriculteur, élus, etc.

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme (dans le cadre du PAT) Bio En Normandie / FNAB	EPCI et communes du Bessin, et Chambre d'agriculture du Calvados, Terres de Liens.

Coût	Aides financières
Demi-journée de formation chiffrée à 1 000 € TTC comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Le temps de préparation - la réalisation de la formation 	Pas de financement connu.

Points de vigilance

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de formation réalisées - Nombre de participants à la formation

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p>Incidences négatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des animateurs / participants - Communication – groupe de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions de la formation PARCEL à proximité d'une gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) - Utilisation de la visioconférence / entretien téléphonique pour les réunions de préparations si nécessaire - Promotion du covoiturage entre les participants - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable.

Références extérieures
En attente

Détails
<p>Formation des acteurs volontaires du Bessin à l'outil PARCEL :</p> <p>PARCEL est un outil pédagogique à destination des acteurs de la transition agricole et alimentaire qui donne une idée des effets sur un territoire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La relocalisation de la production alimentaire - Le développement de l'agriculture biologique - Le changement des habitudes alimentaires <p>Plusieurs résultats sont proposés : les surfaces nécessaires pour alimenter la population du territoire, le nombre d'emplois agricole directs associé ainsi que les externalités environnementales (eau, air, sols et biodiversité)</p>

3.5.85. Fiche 85 - Créer une unité GEMAPI du Bessin, portée par Bessin Urbanisme

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 à 2 ans	Complexité : Forte
Secteur d'activité : Lutte contre et adaptation aux changements climatiques		
<u>Enjeux :</u>		
Préservation de la sécurité des personnes, des biens et des activités face à l'aggravation des risques naturels liés au changement climatique (zones soumises à un PPRN, PPRI)		
Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique		
<u>Axe stratégique n°1 V:</u> Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
<u>Orientation n° 20 :</u> Lutter contre les risques liés aux changements climatiques		
<u>Objectif SRADDET : 2 :</u> Limiter les impacts du changement climatique ; 10 – protéger les espaces naturels littoraux ; 38 – repenser la ville pour ses habitants ; 47 - Préserver la qualité de l'eau, les milieux aquatiques de la terre et de la mer ; 48 – Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique ; 62 - Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux littoraux ; Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et des milieux naturels associés ;		
<u>ODD :</u> 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques – 14 – Vie aquatique		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Créer une unité GEMAPI au sein de Bessin Urbanisme - Transférer la totalité de la compétence GEMAPI des EPCI vers le syndicat mixte - Mettre en place une gouvernance adaptée au pilotage de cette nouvelle compétence du syndicat mixte

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin - Bessin Urbanisme

Pilotage	Principaux partenaires
<ul style="list-style-type: none"> - Bessin Urbanisme 	<ul style="list-style-type: none"> - EPCI du Bessin - DDTM, DREAL, sous-préfecture de Bayeux - CATER - AESN - Région Normandie - CD 14

Coût	Aides financières
GEMA : 3. 3M€ sur 4 ans + programme de travaux PI : 577 000€ sur 4 ans + programme de travaux	Agence de l'eau Seine Normandie

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> - Validation du projet par les EPCI, les communes littorales concernées, les territoires voisins et les partenaires institutionnels - Sécurité juridique du projet et des modalités administratives à mettre en place (<i>transfert compétence...</i>) - Pertinence du format (<i>besoins en ingénierie, programmes de travaux...</i>) - Robustesse des modalités de financement (<i>clefs de répartition, montant des participations, taxe GEMAPI...</i>)

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Modification des statuts de Bessin Urbanisme, pour élargir les missions du syndicat mixte - Délibération des EPCI pour transférer la compétence GEMAPI à Bessin Urbanisme - Recrutement d'un ingénieur en charge de l'unité GEMAPI - Désignation d'un élu vice-président de Bessin Urbanisme en charge de la compétence GEMAPI - Aménagement de locaux pour héberger l'unité - Inscription de moyens au budget du syndicat mixte et des EPCI membres - Recrutement de techniciens rivières et de techniciens littoral - Prélèvement de la taxe GEMAPI dans le Bessin

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives indirectes :</u></p> <p>Réduction de l'impact de la hausse globale du niveau marin, des submersions marines et des inondations sur les milieux, les espèces et populations menacées.</p> <p><u>Incidences environnementales négatives directes :</u></p> <p>Déplacements des techniciens GEMAPI et des participants aux réunions consacrées à la GEMAPI</p> <p>Communication consacrée à la GEMAPI</p>	<p>A déterminer</p>

Références extérieures
<p>Service GEMAPI – CDC Causses et vallée de la Dordogne – Bramefond - 46200 SOUILLAC - Courriel général : gemapi@cauvaldor.fr -- Tél. 05.65.32.27.38</p>

Détails
<p>Les lois de réformes de l'action publique territoriale dans le domaine de l'eau, de l'assainissement, des milieux aquatiques et des inondations, réorganisent la maîtrise d'ouvrage publique dans la prise en charge de ces domaines. Cette réorganisation implique des évolutions statutaires des maîtrises d'ouvrage publiques actuelles.</p> <p>Les EPCI sont compétents en matière de GEMAPI à compter du 1^{er} janvier 2018.</p> <p>L'article L. 211-7 I bis du code de l'environnement définit la compétence GEMAPI :</p> <p><i>« Les communes sont compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Cette compétence comprend les missions définies aux 1°, 2°, 5° et 8° du I. A cet effet, elles peuvent recourir à la procédure prévue au même I ». Cette compétence est exercée de plein droit par les communautés de communes et communautés d'agglomération au lieu et place de leurs communs membres depuis le 1er janvier 2018</i></p> <p><u>Dans le Bessin, une volonté de mutualiser les moyens :</u></p> <p>En 2017, Bessin Urbanisme a lancé l'élaboration d'une étude de gouvernance GEMAPI à l'échelle du SCOT. L'objectif de cette étude était d'avoir un état des lieux de la situation actuelle, de modéliser des scénarios possibles et de définir les modalités de mise en œuvre d'un scénario approuvé par les acteurs du territoire.</p> <p>Cette démarche, subventionnée à 80% par l'agence de l'eau Seine Normandie et réalisée avec l'ensemble des acteurs locaux impliqués dans la compétence GEMAPI, a débouché sur la un projet de service mutualisé : une unité GEMAPI du Bessin portée par Bessin Urbanisme.</p> <p>Ce projet, qui implique le transfert de la compétence GEMAPI à Bessin Urbanisme sera mise en œuvre dans le cadre du mandat 2020 – 2026.</p>

3.5.86. Action n° 86 : Développer un projet pilote de délocalisation d'entreprise dont l'activité est menacée par la montée global du niveau marin.

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 10 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : Transversal		
Enjeux : Préservation de la sécurité des personnes, des biens et des activités face à l'aggravation des risques naturels liés au changement climatique (zones soumises à un PPRN, PPRI)		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 20 : Lutter contre les risques liés au changement climatique		
Objectifs SRADDET : 3 – Limiter les impacts du changement climatique ; 48 – réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique.		
ODD : 11 – villes et communautés durables ; 14 – Vie aquatique ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques .		

Objectifs détaillés

Délocaliser une entreprise située dans une zone vulnérable au risque de submersion marine localisée sur le Bessin

Cible

Acteurs économiques du Bessin (entreprises, agriculteurs, travailleurs de la mer).

Pilotage

Bessin Urbanisme

Principaux partenaires

Etat / DDTM / Préfecture / DREAL
ANEL (Association Nationale des Elus des littoraux).
UE
PME/PMI concerné

Coût

Selon projet choisi

Aides financières

Union européenne – Fonds Adaptation aux changements climatiques

Points de vigilance

Coproduction du projet de relocalisation des biens et des personnes avec l'ensemble des acteurs concerné

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Type d'activité délocalisée :
- Surface concernée :
- Nombre d'emploi maintenus :
- Nombre d'emploi créés :
- Montant de l'opération :

Incidences environnementales

Incidences environnementales positives : Réduction de l'exposition des personnes et des biens vis-à-vis du risque de submersion marine. Renaturation potentielle du site exposé.

Incidence environnementale négatives : Artificialisation potentielle du site d'accueil ; Emission de gaz à effets de serre, polluants atmosphériques et consommation énergétique engendrés par l'activité déplacée et les déplacements liées à celle-ci.

Mesures ERC

Eviter :

Ne pas relocaliser une activité économique qui aurait un impact négatif sur l'environnement (risque de pollution avéré). Réaliser une étude d'impact environnementale évaluant ex-ante l'impact environnementale de l'activité concernée.

Réduire :

- Choisir le nouveau site d'implantation de l'activité de façon à réduire au maximum les nuisances potentiels et l'impact engendré par l'activité sur son nouvel environnement proche.
- Co-construire le projet de réimplantation de l'activité avec l'entrepreneur, la collectivité et la population locale vivant aux abords du nouveau site.

	<p><u>Eviter :</u></p> <p>Prendre en compte la notion de zéro artificialisation net (ZAN) en compensant l'ensemble de la surface artificialisée due à l'implantation de l'entreprise délocalisée sur le nouveau site (renaturation du site originel + sites complémentaires le cas échéant).</p>
--	--

Références extérieures

Commune de Vias (34) : Programme de relocalisation des activités et des biens – déplacement de 14 campings, 3350 emplacements, 50 emplois permanents et 196 emplois saisonniers.

Article de presse : <https://www.herault-tribune.com/articles/16314/vias-etlaquo%3B-vers-la-relocalisation-des-activites-et-des-biens-etndash%3B-seminaire-national-de-lancement-le-territoire-de-vias-ouest-en-experimentation-etraquo%3B/>

En attente de coordonnées

Commune d'Ault (Somme) : Projet d'aménagement et de valorisation d'Ault (front de mer et centre-bourg ».

En attente de coordonnées

Relocalisation des activités et des biens :

Article de presse : <https://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Environnement/nombreuses-villes-francaise-preparent-deja-montee-eaux-2018-12-03-1200987040>

Site ressource : <https://fr.oceancampus.eu/carte-erosion>

Détails

Relocalisation d'une activité économique et de biens menacés par le recul du trait de côte et / ou le risque de submersion marine (commune du Bessin dans le périmètre d'un PPRI).

3.5.87. Action n°87 : Déployer l'expérimentation en cours sur Bayeux intercom concernant la gestion des aires d'alimentation de captage dans les EPCI du Bessin



Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :

Priorité : Immédiate	mise en œuvre de l'action : 5 ans	Complexité : haute
Secteur : Agriculture		
<u>Enjeux :</u>		
- Préservation et gestion parcimonieuse des ressources naturelles vitales à l'échelle du Bessin (Eau, Sol, Carbone) pour en garantir la satisfaction de tout les usages		
- Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique		
<u>Axe stratégique n° IV :</u> Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
<u>Orientation n° 20 :</u> Lutter contre les risques liés au changement climatique		
<u>Objectif SRADDET :</u> 47 – préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre et de la mer		
<u>ODD :</u> 6 – Eau propre et assainissement – 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

- Assurer une eau potable de qualité aux 25 000 habitants environ desservis par Bayeux Intercom
- Accompagner les agriculteurs dans les changements de pratique afin de préserver la ressource en eau tout en assurant la viabilité économique des exploitations agricoles
- Déployer le dispositif expérimenté à l'échelle du Bessin

Cible

- 1) Agriculteurs dont l'exploitation est située dans les aires d'alimentation de captages de Bayeux Intercom et des syndicats d'eau des Trois Cantons, du Vieux Colombier et de Maisons Port en Bessin
- 2) Elargissement aux agriculteurs de STM et Isigny Omaha Intercom dont l'exploitation est située dans les aires d'alimentation de captages

Pilotage

- Bayeux Intercom
- EPCI du Bessin

Principaux partenaires

- Chambre d'agriculture de Normandie
- Coopérative de Creully
- Bio en Normandie
- ANBDD

Coût

285 500 euros sur 5 ans (Bayeux Intercom)
A définir (STM et Isigny Omaha)

Aides financières

Agence de l'Eau Seine-Normandie

Points de vigilance

- Mobilisation des agriculteurs
- Sensibilisation et communication autour du programme

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

Voir fiche annexe.

Incidences environnementales

- Incidence + lié aux mesures du programme:
- Préservation de la qualité de l'eau
- Diminution des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- Augmentation de la capacité de stockage en carbone
- Préservation de la biodiversité

Mesures ERC

Néant

Références extérieures

Exemple : Démarche captages Prioritaires du Gard

Contact : Animation territoriale (coordination de la mise en œuvre du plan d'actions) :

Julie Chambost (Chambre d'Agriculture) : 04 66 04 50 68 / 06 21 62 34 68 / julie.chambost@gard.chambagri.fr

Détails de l'action

Le programme d'actions comprend les actions suivantes :

- Couvrir efficacement les sols en hiver pour éviter les fuites d'azote hivernales
- Fourrages : diversifier ses fourrages, optimiser la gestion de la prairie
- Optimiser la fertilisation azotée
- Suivi personnalisé « élevage » : Etudier la faisabilité et accompagner une évolution de système d'élevage vers un système économe en intrants et efficient économiquement
- Suivi personnalisé « cultures » : Etudier la faisabilité et accompagner une évolution de système de cultures vers un système économe en intrants et efficient économiquement
- Favoriser et accompagner le développement de l'agriculture biologique
- Diversifier l'assolement en grandes cultures avec des cultures économes en intrants et des cultures « innovantes »
- Favoriser l'aménagement de l'espace
- Communiquer, sensibiliser et mettre en réseau les acteurs de l'eau et de l'agriculture
- Soutenir et développer les circuits courts
- Réaliser une étude hydrogéologique
- Mettre en œuvre d'un programme agro-environnemental et climatique

3.5.88. Action n°88 : Protéger, restaurer valoriser les zones humides et milieux aquatiques du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Immédiate	mise en œuvre de l'action : 5 ans	Complexité : haute
Secteur : transversal		
Enjeux : Renforcement par des actions concrètes mises en œuvre dans le cadre du PCAET de la politique de préservation des milieux, protection des espaces naturels déjà mise en place par des acteurs locaux à l'échelle du Bessin (Basse vallée de la Seulles, Marais du Bessin)		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 20 : Lutter contre les risques liés au changement climatique		
Objectif SRADDET : 47 – préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre et de la mer		
ODD : 6 – Eau propre et assainissement – 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques – 14 – Vie aquatique		

Objectifs détaillés

Maintenir / développer la capacité de stockage / séquestration de carbone des zones humides et des mares du Bessin
 Maintenir / développer les services écosystémiques rendus par les zones humides et des mares du Bessin
 Protéger les espèces (faune / flore) liées aux zones humides et mares du Bessin

Cible

Elus des collectivités
 Organismes gestionnaires de zones humides et de mares
 Propriétaires
 Grand public

Pilotage

Bessin Urbanisme - GEMAPI
 EPCI du Bessin
 Communes
 Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie Ouest
 Conservatoire du Littoral
 Parc Régional du Cotentin et du Bessin

Principaux partenaires

AESN
 ANBDD
 CD 14

Coût

A définir en fonction du programme d'action développé en concertation avec les acteurs

Aides financières

Agence de l'Eau Seine-Normandie
 FEDER – FEADER (à définir)

Points de vigilance

- Mobilisation des acteurs
- Sensibilisation et communication autour du programme

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de mares restaurées
- Suivi des espèces (faunes / flore) – liste à définir avec les gestionnaires (voir : <http://pramnormandie.com/telechargement/telechargement-pram-normandie.php#protocole-suivi>)
- Nombre de participants à la restauration des mares
- Nombre de participants au suivi des mares
- Opération de préservation, restauration , valorisation des zones humides (voir indicateurs PNR des Marais du Cotentin et CEN).

Incidences environnementales

- Incidence positives lié aux mesures du programme:
 Préservation de la qualité de l'eau
 Diminution des émissions de GES et des polluants atmosphériques
 Augmentation de la capacité de stockage en carbone
 Préservation de la biodiversité

Incidences négatives :

Mesures ERC

Déplacements :
 Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.
 Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.

Programme d'action du Plan Climat Air Energie Territorial du Bessin 2020 - 2026

Déplacements des « techniciens » pour les enquêtes terrains ; déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution.	Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.
Communication des résultats de l'observatoire : Encre et papier.	Communication : Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé. Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitant à ne pas imprimer la publication

Références extérieures

Bassin versant de la Sèvre Nantaise – Restauration des milieux aquatiques - Effacement de l'étang de l'Aurière.

Contact : **François MASSONNAUD** - Technicien de rivière - **Etablissement Public Territorial du Bassin de la Sèvre Nantaise**

Moulin de Nid d'Oie 10bis route de Nid d'Oie CS 49405 - CLISSON Cedex - 02.51.80.09.51

Détails de l'action

- Pérenniser les actions déjà existantes de protection, préservation et valorisation des milieux aquatiques sur la Basse Vallée de la Seulles « Seulles Tous Ensemble » et sur le Parc Régional des Marais du Bessin et du Cotentin sur la période 2020 – 2026
- Poursuivre la restauration des mares du Bessin dans le cadre du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie (PRAM) : <http://pramnormandie.com/>

3.5.89. Action n°89 : Prévenir les risques liés aux phénomènes de retraits / gonflements des argiles dans la stratégie de développement immobilière du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	mise en œuvre de l'action : 2 ans	Complexité : haute
Secteur : résidentiel		
Enjeux : Limitation du risque liés au retrait-gonflement des argiles à l'échelle de la Ville de Bayeux et des 42 communes concernées grâce à une prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux (SCoT du Bessin, PLUI).		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 20 : Lutter contre les risques liés au changement climatique		
Objectif STRADET : 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

Cible
Elus des collectivités en charge de l'aménagement, de l'urbanisme et du développement territorial

Pilotage	Principaux partenaires
Communes du Bessin concernées	Préfecture du Calvados DDTM 14 / DREAL Normandie Bessin Urbanisme

Coût	Aides financières
Intégré au coût d'élaboration / révision des, PPR communaux, PLUI / SCoT du Bessin Communication / formation : 1 500 euros.	Néant

Points de vigilance

<ul style="list-style-type: none"> - Précision de la localisation des zones concernées par le phénomène de retrait-gonflement des argiles - Sensibilisation des acteurs (élus, agents en charge de l'aménagement et de l'urbanisme, professionnels du BTP, Propriétaires et acquéreurs).

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

<ul style="list-style-type: none"> - Définition des zones impactées par l'aléa « retrait- gonflement des argiles » devant faire preuve d'aménagement spéciaux tels que définis dans (cartes BRGM. - Définition de l'ampleur du phénomène sur l'habitat existant (nombres de logements impactés, mesure du phénomène) - Coût à l'échelle locale des dégâts engendrés par le phénomène de retrait-gonflement des argiles - Nombre de « flyers / prospectus » concernant le risques de gonflements des argiles distribués

Incidences environnementales	Mesures ERC
<ul style="list-style-type: none"> - Incidences positives lié aux mesures du programme: Limitation de l'extension du phénomène de retrait-gonflement d'argile aux zones déjà impactées. <p><u>Incidents négatives :</u></p> <p>Déplacements des « techniciens » pour les enquêtes terrains ; déplacements pour les réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution.</p> <p>Communication des résultats Encre et papier.</p>	<p>Déplacements :</p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p>Communication :</p>

	Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé. Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication
--	---

Références

Préfecture du Calvados :

<http://www.calvados.gouv.fr/retrait-et-gonflement-des-argiles-dans-le-calvados-a3152.html>

Référence extérieures :

PPR – retrait gonflement des argiles – Ville de Marseille.

Préfecture des Bouches du Rhône – DDTM – Service Urbanisme – 16 rue A. Zatarra – 13332 Marseille 3.

Site-ressource : <https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/exposition-au-retrait-gonflement-des-argiles#/>

Détails de l'action

- Inscrire le risque de « retrait-gonflement des argiles » dans les Plans de Préventions des Risques Naturels (PPR) des communes du Bessin concernées et réaliser une information préventive (affichage en mairie de la carte de l'aléa d'un dossier de présentation décrivant le risque)
- Prise en compte du risque lié au « retrait-gonflement des argiles » dans le SCoT du Bessin et les PLUI.
- Informer les futurs acquéreurs de terrain constructibles ou de bâtiment lors des transactions immobilières du risque lié au « retrait-gonflement des argiles » et des modalités de construction sur un sol sensible au retrait-gonflement.
- Imposer une étude géotechnique sur les terrains actuellement concernés par le risque, les rénovations de bâtiments situés dans les zones impactées, les construction d'ERP sur l'ensemble du territoire du Bessin.
- Organiser une information, sensibilisation, formation concernant le risque de retrait-gonflement des argiles aux maires, professionnels de la construction, de l'immobilier, notaires et maires

3.5.90. Action n° 90 : Réaliser des expérimentations variétales pour adapter les cultures céréalières et fourragères à la sécheresse.

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : long terme	Mise en œuvre de l'action : 10 ans	Complexité : haute
Secteur d'activité : Agriculture		
Enjeux : Amélioration de la connaissance sur la capacité d'adaptation des milieux naturels spécifiques, de la biodiversité et des modes de gestion associés face aux effets prévus du changement climatique		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 20 : Lutter contre les risques liés au changement climatique		
Objectifs STRADDET : 3 – Limiter les impacts du changement climatique		
ODD : 2 – Faim zéro ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique		

Objectifs détaillés
- Tester de nouvelles variétés de cultures céréalières et fourragères résilientes à la sécheresse et aux effets des changements climatiques
- Tester des pratiques agro écologiques favorables au maintien et à la diversification de la biodiversité , à la préservation de la qualité de l'air, de la ressource en eau et des sols

Cible
- Agriculteurs du Bessin
- GIEE thématique
- Coopératives agricoles locales
- Chambre d'agriculture régionale

Pilotage	Principaux partenaires
A définir échelle locale (GIEE , Coopérative, agriculteur pilote) ou régionale (Chambre Agri)	- ADEME - DRAAF - Région ? - Chambre d'agriculture régionale de Normandie - INRAE - ANBDD - SAFER

Coût	Aides financières
A définir	- FEDER / FEADER (UE) - Fond d'adaptation au réchauffement climatique (UE) - Crown-founding (plateformes collaboratives type-Miimosa)

Points de vigilance
A définir

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
- Surface (ha) consacrée à l'expérimentation variétale en vue d'une adaptation des espèces aux effets locaux du changement climatique :
- Type, nombre, surface de système(s) agroécologique(s) créés et évalués :
- Type, nombre, surface de variétés sélectionnées et évalués :
- Données qualitatives (rapports d'études) :
- Etude de rentabilité (10 ans) :

Incidences environnementales	Mesures ERC
Incidences environnementales + : Adaptation des cultures aux effets locaux du changement climatique, développement de la biodiversité, préservation des sols, préservation de la qualité de l'air, préservation de la ressource en eau.	Les expérimentations seront exclusivement faites selon la logique ERC <u>Eviter</u> : Zéro utilisation de produits phytosanitaires, engrais ou intrants chimiques <u>Réduire</u> : Techniques culturales basées sur la préservation des sols (semi-directs) et leur conservation

Compenser : Plantation de haies, bandes enherbées, plantes mellifères intégrées aux systèmes agroécologiques créés

Références extérieures

Arvalis-Institut du végétal à Ouzouer-le-Marché (Loir et Cher) : Projet Phénofield.

Article – internet <https://www.terre-net.fr/observatoire-technique-culturelle/appros-phytosanitaire/article/phenofield-plateforme-d-etude-de-la-tolerance-des-varietes-a-la-secheresse-216-106933.html>

Contact :

ARVALIS - Institut du végétal - 3 rue Joseph et Marie Hackin - 75016 PARIS - 01 44 31 10 00 - contact@arvalis-infos.fr

En attente d'un référent

Époisses (Côte d'or) – Plateforme CA SYS (Co-designed Agroecological System Experiment)

Liens : <https://www.inrae.fr/actualites/ca-sys-plateforme-collaborative-d-experimentations-agroecologie>
<http://revue-sesame-inra.fr/ca-sys-construire-3/>

Contacts :

Stéphane Cordeau - UMR Agroécologie (INRAE, AgroSupDijon, INRAE, Univ. Bourgogne)

E-mail : stephane.cordeau@inra.fr - 03.80.69.32.67

Violaine Deytieux - INRA - Domaine d'Époisses - 21110 Bretenière - Tél. 03 80 69 31 30

Détails

- Mettre en place une plateforme d'expérimentation collaborative en agroécologie sur le Bessin (100 hectares)
- Tester des systèmes de culture agroécologiques multi-performants résilients aux changements climatiques :
 - Comprendre des processus biologiques inhérents à une conduite agroécologique
 - Concevoir et évaluer des systèmes agroécologiques
 - Etudier la transition vers ces systèmes
 - Sélection de variétés adaptées (conception et évaluation d'idéotypes) aux effets locaux du changement climatique
 - Développer et renouveler des méthodes expérimentales visant la production de connaissances en systèmes agroécologiques. Insérés dans un paysage dense en infrastructures paysagères (bois, haies et aménagement parcellaire par bandes enherbées ou fleuries...), les systèmes de culture en semis direct ou avec travail du sol possible cherchent à maximiser la biodiversité fonctionnelle pour réguler les bio-agresseurs, fixer l'azote atmosphérique, boucler les cycles....
 - Atteindre en 10 ans une rentabilité et une productivité équivalentes aux systèmes utilisés classiquement par les agriculteurs conventionnels par la valorisation des interactions biotiques.

3.5.91. Action n° 91 – Mettre en place des cellules locales « vigilance-canicule / intempéries/ catastrophe sanitaire » sur les communes du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : court terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : adaptation au changement climatique – santé – solidarité – prévention des risques		
Enjeux : Préservation de la sécurité des personnes face à l'aggravation des risques naturels et catastrophes sanitaires liés au changement climatique ; Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 20 : Lutter contre les risques liés au changement climatique		
Objectifs SRADDET : 3 – limiter les impacts du changement climatique		
ODD : 3 – Bonne santé et bien être ; 11 – Villes et communautés durables ; 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

- Maintien à domicile des personnes âgées et / ou en situation de handicap
- Assistance solidaire aux ménages « isolés » en période d'aléa climatique, catastrophe sanitaire, pandémie et épidémie
- Assurer une veille sanitaire et sociale renforcée durant les périodes où les aléas météorologiques sont critiques (vague de chaleur ; canicule ; neige / verglas ; vague de froid, intempéries importantes) et en période de catastrophe sanitaire (épidémie ou épidémie déclarée, confinement imposé).

Cible

Personnes isolées (personnes âgées , personnes en situation d'handicap, personnes vivant seule)

Pilotage	Principaux partenaires
- Communes du Bessin (CCAS)	- ADMR – UNA – HAD – CLIC - SDIS – SAMU - Gendarmerie – Sous Préfecture - Médecins / Infirmier - Club des aînés ruraux - Associations locales - Travailleurs sociaux - Citoyens bénévoles - La Poste

Coût	Aides financières
Coordination locale : à définir par chaque cellule Bénévolat	A définir

Points de vigilance

- Encadrement et coordination locale par un professionnel (travailleur social et / ou professionnel de santé)
- Formation préalable des bénévoles

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre de bénévoles – « réseau canicule / aléas climatiques »
- Nombre d'agents communaux mobilisés – « réseau canicule / aléas climatiques »
- Nombre de personnes isolées suivies par le réseau « canicule / aléas climatiques »
- Nombre de réunions d'information organisées

Incidences environnementales	Mesures ERC
RAS	RAS

Références extérieures

Article : <https://www.lanouvellerepublique.fr/niort/canicule-ambiance-a-la-cellule-de-crise-de-la-mairie-de-niort>

Contact : Mairie de Niort –Place Martin Bastard CS 58755 - 05.49.78.79.80

Mathieu Imberdis – Référent – Prévention des risques majeurs et sanitaires - 05.49.78.76.95

Détails

- Mettre en place une équipe bénévole / réseau de vigilance via les CCAS locaux chargé de repérer le public isolé et d'assurer une vigilance sociale bienveillante en période de canicule, période d'intempérie (neige, grand froid ...) et à l'occurrence d'aléas climatiques (inondations ; submersions marines)
- Créer et mettre à jour régulièrement un listing des personnes « isolées » à l'échelle communale (personnes âgées, personnes handicapés, personnes isolées ne répondant pas à ces critères repérés par la cellule locale).
- Distribuer gratuitement de l'eau aux personnes isolées en période de canicule (niveau jaune, orange, rouge)
- Diffuser par message vocale et/ou sms un message d'alerte canicule ; diffuser le numéro vert national
- S'assurer au moins 1 fois par jour (par téléphone – visite à domicile) de l'état de santé des personnes isolées en période critique (canicule / aléa climatique) ;
- Avertir immédiatement les services de santé compétent en cas de détection de problème (état de faiblesse / malaise, état de santé dégradé).

3.5.92. Action n° 92 –Créer des espaces publics perméables et frais pour faire face aux vagues de chaleur dans le Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 6 ans	Complexité : moyenne
Secteur d'activité : tertiaire public – aménagement des espaces publics		
Enjeux : Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique		
Axe stratégique n° V : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 20 : Lutter contre les risques liés au changement climatique		
Objectifs SRADDET :		
ODD : 3 - Bonne santé et bien être ; 11 – Villes et communautés durables ; 13 – mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques ; 15 – Vie terrestre.		

Objectifs détaillés

- Réduire les surfaces minérales dans les espaces publics, les parkings existants en centre-ville (Bayeux et pôles secondaires du Bessin) et dans les villages du Bessin
- Créer des espaces publics perméables dans les futurs projets d'aménagements en centre-ville (Bayeux et pôles secondaires du Bessin) et dans les villages du Bessin
- Protéger la végétation existante en centre-ville / bourgs et villages via les documents d'urbanisme locaux
- Végétaliser le centre-ville de Bayeux / centres-bourgs et villages du Bessin
- Compenser chaque arbre supprimé dans le centre ville de Bayeux les pôles urbains secondaires du Bessin et villages
- Planter 10 000 arbres de plus dans le centre ville de Bayeux et les pôles secondaires du Bessin d'ici 2030
- Atteindre 30 % de surface en forêt urbaine (20 % domaine public – 80 % en domaine privé) d'ici 2050 sur la Ville de Bayeux

Cible

- Elus en charge de l'aménagement / environnement / transition énergétique
- Agents responsable / gestionnaire des espaces verts

Pilotage

- Ville de Bayeux
- Pôles secondaires du Bessin
- Communes volontaires

Principaux partenaires

- Entreprises locales
- Associations environnement – développement durable
- INOLYA
- CAUE
- CD 14
- ANBDD
- CPIEVDO
- EDF - GRDF

Coût

A définir selon chaque projet d'aménagement

Aides financières

Points de vigilance

Co-construction du projet : consulter les habitants, les associations et les entreprises locales
Fédérer les professionnels et la population autour du projet de renaturation de la Ville de Bayeux et des pôles secondaires

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

- Nombre d'arbres plantés :
- Surface végétalisée (hectare) :
- Surface désimperméabilisée (hectare) :
- CO₂ séquestré :

- Température (°c) en période de canicule dans le centre ville de Bayeux les pôles secondaires et les villages du Bessin

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives directes :</u></p> <p>Diminution de la température moyenne dans les ilots de chaleur urbains en période de vague de chaleur ; Maintien et développement de la biodiversité et de la trame verte et bleue ; augmentation du potentiel de séquestration du CO².</p> <p><u>Incidence environnementales négatives directes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements liés à l'organisation de réunions pour mettre en œuvre le projet - Communication autour du projet : Papier et encre 	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures
<p>Métropole du grand Lyon – « Plan Canopée » <u>Contact</u> : Frédéric Ségur, Responsable Ingénierie et Prospective du Patrimoine Végétal de la Métropole de Lyon <u>En attente du numéro du contact</u></p> <p>Métropole du grand Lyon – « Ville perméable » Contact : <u>En attente du numéro du contact</u></p>

Détails
<p><u>Renaturation des espaces publics</u></p> <p>Mettre en place une charte de l'arbre</p> <p>Pérenniser et développer le patrimoine arboré</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter le rythme des nouvelles plantations et maintenir le rythme de renouvellement actuel - Réaliser l'inventaire des patrimoines arborés - Inscrire l'arbre au cœur des procédures d'urbanisme - Préserver et valoriser les arbres remarquables <p>Favoriser le bien-être et la mobilisation des citoyens (propriétaires de foncier)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimiser les risques d'accidents liés aux arbres urbains - Minimiser l'impact des arbres dans les problèmes d'allergies - Encourager les initiatives locales et citoyennes en faveur de l'arbre en ville - Développer un réseau de sentiers et balades pédagogiques - Sensibiliser et mobiliser les jeunes citoyens - Encourager les projets publics et privés de plantation d'arbres <p>Mobiliser les professionnels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place dans les collectivités du Bessin des plans de désherbage / gestion différenciée des espaces verts - Sensibiliser les professionnels de la construction à la protection des arbres sur les chantiers - Développer l'utilisation d'un protocole de cohabitation des arbres et des réseaux - Promouvoir les techniques de taille raisonnée - Rédiger un guide interdisciplinaire de bonnes pratiques <p>Améliorer la connaissance et développer de nouvelles pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer un outil d'évaluation des bénéfices liés à la préservation ou à la plantation des arbres (calcul du coût global) - Adapter les palettes végétales aux changements climatiques

- Agir en faveur de la biodiversité
- Promouvoir l'intégration des arbres à la gestion du cycle de l'eau
- Promouvoir les projets d'agroforesterie et de plantation de forêts périurbaine

Desimpermeabilisation des espaces publics

- Mettre en places des techniques alternatives d'infiltration multifonctionnelles intégrées au milieu environnant
- Mettre en place des infrastructures adaptées au niveau de protection hydraulique (prtites pluies, pluies moyennes à fortes, pluies exceptionnelles)

3.5.93. Action n° 93 : Répondre à l'AMI « Territoire 2030 » pour développer un projet de territoire de développement durable répondant aux enjeux de l'adaptation au changement climatique

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : Moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : haute
Secteur d'activité : transversal / développement durable / adaptation aux changements climatiques		
Enjeux : Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance) face aux effets probables du changement climatique		
Axe stratégique n° IV : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
Orientation n° 19 : Lutter contre les risques liés aux changements climatiques		
Objectifs SRADDET : 3 – limiter les impacts du changement climatique ; 38 – Repenser la ville pour ses habitants ; 48 – Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique ; 64 – restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés.		
ODD : Transversal – 17 ODDS en privilégiant l'ODD 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques		

Objectifs détaillés

- Bénéficier d'un accompagnement de la Région Normandie dans la démarche globale de développement durable, transversale et ambitieuse engagée par le Bessin, en s'inscrivant dans l'agenda 2030 pour le développement durable
- Avoir un accès favorisé à des subventions, via des bonifications sur les dispositifs IDÉE Conseil, IDÉE Action, IDÉE Innovation ;
- Valoriser chemin faisant la démarche du Bessin en tant que « territoire pilote pour demain » ;
- Avoir accès à la dynamique du réseau des territoires durables de Normandie permettant l'échange de bonnes pratiques et l'innovation territoriale.

Cible

3 EPCI du Bessin (Bayeux Intercom, Isigny Omaha Intercom et Seullès Terre et Mer)
Communes volontaires du Bessin

Pilotage

Bessin Urbanisme

Principaux partenaires

Région Normandie
EPCI
Communes volontaires

Coût

A définir selon projet

Aides financières

Région Normandie

L'aide financière de la Région sera limitée à 50% du montant des dépenses éligibles HT (Dans le cas où le porteur n'est pas soumis à la TVA, le taux d'aide régionale s'applique au montant TTC de l'opération).

Une aide plafonnée à 150 000 €, sur une durée maximale de 3 ans, financera les 4 thèmes obligatoires, à laquelle s'ajouteront les aides liées aux thèmes supplémentaires choisis par le porteur de projet.

Points de vigilance

- Le projet de territoire « Territoire 2030 devra tenir compte des 17 ODD
- La population du Bessin devra être concertée et associée à la construction du projet « Territoire 2030 »

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats

Tableau de bord 2018 synthétique des indicateurs nationaux (France) pour le suivi des ODD décliné à l'échelle locale
Référence : Conseil National de l'information statistique (CNIS) - La déclinaison française des indicateurs de suivi des objectifs de développement durable (2018).

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales + :</u></p> <p>Co bénéfiques directs et indirects sur l'environnement par la mise en œuvre du projet de territoire basé sur le développement durable</p> <p><u>Incidences négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des participants pour les ateliers réunions préparatoires, techniques et réunion de restitution. - Communication autour du projet « Territoire 2030 »: Encre et papier. 	<p><u>Déplacements :</u></p> <p>Eviter : Privilégier l'organisation de réunions par visioconférence ou entretien téléphonique ; Organiser la restitution sous la forme d'un MOOC ou d'une vidéo.</p> <p>Réduire : Organiser les réunions préparatoires nécessaires dans une salle située à proximité d'une gare équipée d'un pôle d'échange multimodal. Privilégier le covoiturage pour les déplacements liés à l'enquête terrain et pour se rendre aux réunions.</p> <p>Compenser : adhérer à un programme de plantation d'arbre pour compenser les émissions de GES liés à l'action.</p> <p><u>Communication :</u></p> <p>Eviter : Réaliser un compte-rendu sur un support dématérialisé.</p> <p>Réduire : Message incitatif pour les lecteurs les invitants à ne pas imprimer la publication.</p>

Références extérieures

Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie (14) : **En attente de contact.**

Détails

Le projet de territoire durable développé dans le cadre du dispositif « Territoire Durable 2030 - S'engagera à :

Développer une stratégie globale se composant de 7 thèmes minimum dont :

- 4 thèmes obligatoires suivants : Elaboration d'une démarche interne de développement durable - Transition énergétique – Biodiversité – Economie circulaire.
- Une thématique pour chaque pilier du développement durable, soit au minimum 3 items à choisir parmi les suivants :
- Pilier Economie : Agriculture, pêche et aquaculture durables -Economie sociale et solidaire - Numérique - Tourisme durable
- Pilier Social : Culture – Jeunesse – Education au développement durable
- Pilier Environnement : Stratégie prospective d'adaptation aux changements climatiques - Mobilité durable
- Une thématique supplémentaire optionnelle et transversale : la « Carte blanche » pour définir une stratégie en lien avec les compétences du territoire et/ou les objectifs de développement durable 1 - éradication de la pauvreté / lutte contre la pauvreté, 5 - égalité entre les femmes et les hommes, 10 -réduction des inégalités (si non traité dans la démarche interne), 16 – justice et paix – partenariats pour des objectifs mondiaux et/ou un autre objectif de développement durable non traité par ailleurs.

Présenter un diagnostic ou un état des lieux du territoire qui permettra de comprendre les raisons qui incitent le territoire à choisir tel ou tel axe ou thématique de travail ;

Identifier deux coordonnateurs de la démarche au sein du territoire : 1 élu et 1technicien ;

Respecter, dans la phase d'élaboration, de mise en œuvre de sa stratégie globale, les principes et méthodes d'une démarche de développement durable, à savoir :

- Pilotage de la démarche,
- Transversalité,
- Amélioration continue,
- Participation : impliquer et mobiliser la société civile à toutes les phases du projet,
- Évaluation.

S'inscrire dans les principes de « l'Agenda 2030 pour le développement durable » adopté par l'ONU fin 2015, qui fixe 17 objectifs de développement durable afin d'éradiquer l'extrême pauvreté, combattre les inégalités et l'injustice et faire face aux changements climatiques d'ici à 2030 ;

S'engager à mettre en œuvre le plan d'actions qui sera issu de ce travail d'élaboration de stratégie ;

S'engager à présenter d'ici à 2023, un bilan annuel des actions réalisées et des objectifs atteints et un bilan définitif du projet réalisé ;

S'engager à inscrire son territoire dans une logique d'aménagement durable, intégrant cette démarche Territoire durable 2030 dans les documents d'urbanisme du territoire (PLU1/SCOT2...), en conformité avec le SRADDET3,

Communiquer sur sa démarche, le soutien de la Région et valoriser ses bonnes pratiques auprès des acteurs de son territoire et des autres territoires normands, dans une logique de réseau ;

Participer aux formations et aux réunions organisées par la Mission développement durable de la Région et ses partenaires ;

Renseigner des indicateurs de suivi ou de moyens pour chaque thématique travaillée.

3.5.94. Action n° 94 – Mener une réflexion collective et prospective concernant l'intégration des déplacés environnementaux à l'échelle du Bessin

Impact de l'action sur les objectifs poursuivis :



Priorité : moyen terme	Mise en œuvre de l'action : 1 an	Complexité : faible
Secteur d'activité : transversal		
<u>Enjeux</u> : Amélioration de la résilience du Bessin (Usages particuliers et professionnels, Aménagement du territoire, gestion durable des espaces, gouvernance, accueil de déplacés environnementaux) face aux effets probables du changement climatique		
<u>Axe stratégique n° IV</u> : Adapter le Bessin au climat de demain et développer une culture du risque		
<u>Orientation n° 20</u> : Lutter contre les risques liés aux changements climatiques		
<u>Objectifs SRADDET</u> : 3 – Limiter les impacts du changement climatique		
<u>ODD</u> : 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques – 10 – inégalités réduites – 16 – Paix justice et institutions efficaces ; 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs		

Objectifs détaillés
<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper les conséquences locales d'une arrivée massive de déplacés environnementaux dans le Bessin d'ici 2050 - Envisager dans les documents d'urbanisme et les plans programmes locaux un scénario incluant l'arrivée massive de déplacés environnementaux sur le territoire du Bessin - Prévoir en amont et anticiper l'accueil de ces nouvelles populations arrivants sur le territoire du Bessin (logement, accès à l'éducation et aux soins, emploi, intégration dans la société locale, loisirs – culture, sécurité) - Maintenir un équilibre démographique soutenable sur le territoire du Bessin - Garantir la préservation des ressources vitales (sol – eau – air – biodiversité – foncier – sécurité alimentaire).

Cible
<ul style="list-style-type: none"> - Elus du Bessin - Habitants du Bessin - Associations / collectifs - Acteurs économiques

Pilotage	Principaux partenaires
Bessin Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - ONU (HCR) – Haut Commissariat aux Réfugiés - Organisation internationale pour les migrations - Office français de protection des réfugiés et apatrides (OFPRA) - Agence Française de développement - France Terre d'Asile - ANBDD - Communes volontaires - Associations locales - Préfecture du Calvados - Habitants du Bessin

Coût	Aides financières
<ul style="list-style-type: none"> - Pilotage / animation du groupe de travail : 0.1 ETP – 5 000 euros - Séminaire : 1 000 euros - Communication – promotion : 1 000 euros - Publication : 1 000 euros 	UE : Fond européen dédié à l'adaptation au changement climatique

Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> Concertation de l'ensemble des acteurs du Bessin Accompagnement de la communication spécifique su le sujet

Suivi et évaluation : Indicateurs de résultats
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séminaires et évènementiels organisés : - Nombre d'ateliers organisés : - Nombre de réunion de travail organisés : - Nombre de participants :

Eléments qualitatif : rapport de la concertation

Incidences environnementales	Mesures ERC
<p><u>Incidences environnementales positives indirectes :</u></p> <p>Préservation des ressources vitales (sol, eau, air, biodiversité, conditions sanitaires) en cas d'anticipation et préparation du territoire du Bessin à accueillir un grand nombre de déplacés environnementaux</p> <p><u>Incidences environnementales négatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements des animateurs / participants - Communication – groupe de travail 	<p><u>Réduire :</u></p> <p>Déplacements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salle accueillant les réunions des groupes d'échange à proximité d'une gare disposant d'un pôle multimodal (train, vélo, Taxi, Bus) - Promotion du covoiturage entre les participants - Privilégier la visioconférence / MOOC <p>Communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la communication papier au strict minimum nécessaire, communication dématérialisée privilégiée. - Utilisation d'un papier 100% recyclé, encre durable <p><u>Compenser :</u></p> <p>S'engager à planter des arbres et à entrer dans une logique de compensation carbone (cf. projet Normandie Forever).</p>

Références extérieures

Ressources internet :

<https://www.cairn.info/revue-tiers-monde-2010-4-page-55.htm#>

<https://www.france-terre-asile.org/accueil/actualites/actualites-choisies/qui-sont-vraiment-les-refugies-climatiques>

<https://www.youtube.com/watch?v=eODW8ytGdUY&feature=youtu.be>

Dossier : Revue – Migrations forcées – Désastres et déplacements dans un climat changeant – numéro 49 – juin 2015 (100 pages).

Outil : Plateforme des déplacements liées aux catastrophe (ONU)

Détails

- Organiser un séminaire sur « Changement climatique et déplacés environnementaux – Comment anticiper localement à l'échelle du Bessin ? »
- Créer un groupe de travail transversal et pluridisciplinaire associant l'ensemble des acteurs du Bessin (élus, partenaires institutionnels, entreprises, associations, citoyens) pour réfléchir et anticiper l'arrivée des déplacés climatiques à l'échelle du Bessin (1 réunion trimestrielle)
- Rédiger un rapport de synthèse sur les travaux du groupe de travail « Anticiper l'accueil de réfugiés climatiques à l'échelle du Bessin »
- S'engager à l'échelle nationale et internationale en faveur de la création d'un statut légal pour les déplacés climatiques »
- Communiquer et promouvoir l'initiative NANSEN / Plateforme des déplacements liés aux catastrophes (ONU)
- Promouvoir une réinstallation post – catastrophe gérée

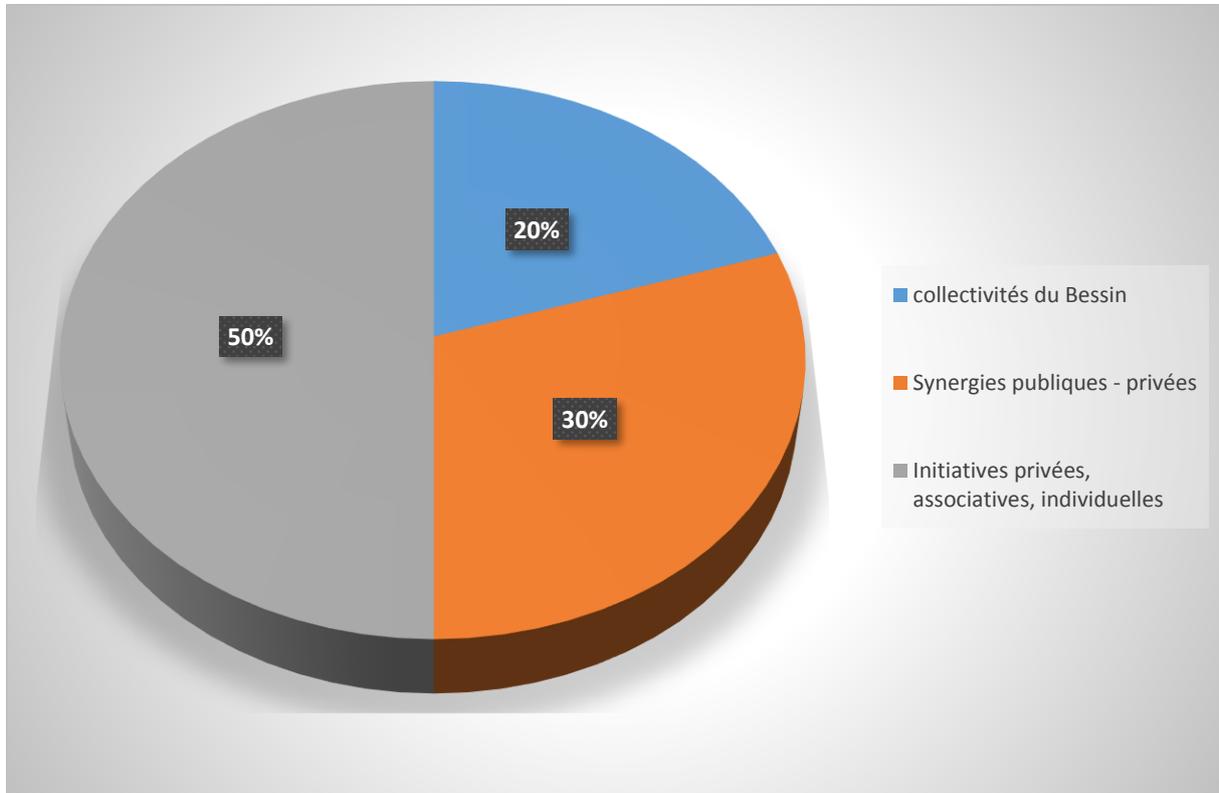
4. Tableau de synthèse du programme d'action du PCAET du Bessin

Le tableau de synthèse du programme d'action est situé en annexe n°II du Programme d'action page n°226.

Ce tableau présente synthétiquement les 15 actions à « victoires rapides » et les « 15 actions importantes et structurantes » parmi les 90 actions prioritaires du programme d'action du PCAET du Bessin. Ce tableau présente également la contribution de chaque action pour atteindre les objectifs fixés à l'échelle du Bessin en matières de réduction de GES et polluants atmosphériques, de réduction de consommation énergétique et de production d'énergie renouvelable. Enfin sont présentés les indicateurs de suivis propres à chacune de ces actions.

5. Modalités de mise en œuvre du PCAET du Bessin

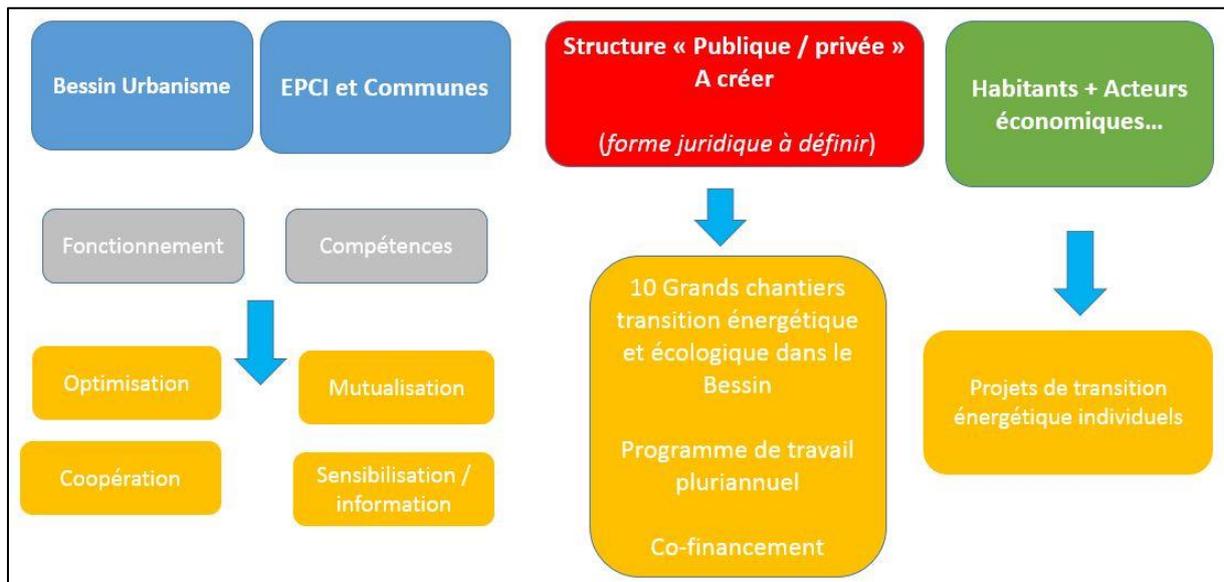
La transition énergétique et l'adaptation au changement climatique sont des enjeux forts qui nécessitent un partage de la somme des responsabilités entre les différents acteurs du territoire :



Figuré n°1 : Partage des responsabilités entre les différents acteurs du territoire du Bessin pour la mise en œuvre du PCAET.

- ⇒ Les collectivités locales seront en capacité de mettre en œuvre / faire émerger et promouvoir 20 % des actions du PCAET grâce aux politiques mises en place en matière d'habitat, d'aménagement, de mobilité, de développement économique et gestions de leurs propres services
- ⇒ **Plus-value du PCAET du Bessin** : La création d'une structure publique- privée mobilisant les acteurs majeurs du territoire (collectivités, citoyens, entreprises) permettra la levée de fonds et la mobilisation de compétences nécessaires pour faire émerger et développer **10 grands projets de massification** en matière de transition énergétique et développement durable à mener sur le Bessin à l'**horizon 2030**.
- ⇒ **50 % des actions seront portées individuellement ou collectivement** par les citoyens, entreprises et associations du Bessin et contribueront librement à atteindre les objectifs fixés dans le cadre du PCAET du Bessin.

Voici sur le figuré ci-dessous les acteurs qui vont contribuer à la mise en œuvre du programme d'action du PCAET du Bessin :



Figuré n°2 : Acteurs du PCAET et leurs champs d'action

⇒ Bessin Urbanisme :

Actuellement Bessin Urbanisme dispose de la compétence « élaboration du PCAET » transférée en 2017 par les EPCI membres du syndicat mixte.

En 2019, cette compétence sera élargie et renforcée. En effet, les EPCI membres du syndicat mixte vont également transférer la compétence « révision, modification, suivi et mise en œuvre du PCAET ».

Cette compétence comprend principalement :

- La révision et la modification du PCAET (bilan d'étape à 3 ans + révision dans 6 ans)
- Suivi et évaluation du PCAET / création d'un observatoire dédié
- Animation et suivi des 90 actions prioritaires du plan d'action
- Mise en œuvre et pilotage des 30 actions fléchées « Bessin »
- Production de connaissances et portage d'études
- Sensibilisation du grand public et des acteurs locaux du développement local

Par ailleurs, les missions de Bessin Urbanisme dans le cadre du portage du SCOT, de l'accompagnement des documents d'urbanisme, de l'instruction des autorisations d'urbanisme ainsi que les projets menés dans le cadre de la compétence GEMAPI (unité GEMAPI du Bessin et définition des systèmes d'endiguement du Bessin) permettront de développer une véritable politique d'adaptation au changement climatique du territoire.

⇒ Les EPCI et les communes du Bessin :

Les collectivités locales mettront en œuvres les actions du PCAET en fonctions de leurs compétences obligatoires et optionnelles propres à chaque entité. Elles œuvreront également en faveur de la transition énergétique à travers la mise en œuvre d'une gestion sobre et durable de leurs biens et des services proposés. Enfin elles auront un rôle de sensibilisation, d'information et de communication auprès du grand public dans le cadre d'une relation de proximité.

⇒ La structure publique / privée (à créer) :

La structure (nom et statut juridique à définir) mettra en œuvre les 10 grands chantiers prioritaires permettant d'engager le Bessin dans la transition énergétique et l'économie verte à l'horizon 2030. Cette entité aura pour mission de fédérer les acteurs locaux autour de ces 10 projets, créer des synergies, faire partie d'un réseau d'acteurs plus large (interrégional / national) d'acteurs privés et publics déjà engagés dans une dynamique de transition énergétique. Enfin elle devra mobiliser l'ensemble des moyens techniques pour mettre en œuvre ces projets (ingénierie juridique, administrative, montage de projets) et lever les fonds nécessaires à la réalisation de ces dix projets. Enfin la structure aura un rôle de conseil et d'accompagnement pour les porteurs de projets individuels pouvant avoir un enjeu stratégique en matière de développement durable ou d'économie verte pour le territoire du Bessin.

⇒ Habitants, associations, acteurs économiques :

Réalisation de projets de transition énergétique individuels

ANNEXES

6. Annexe n°1 : Articulations entre le programme d'action du PCAET du Bessin et le projet de SRADDET pour la Normandie

7. Annexe n°2 : Tableau des 94 actions prioritaires du Plan Climat Air Energie Territorial