

Étude de Planification Énergétique de la Communauté de Communes Ponthieu Marquenterre

Diagnostic énergétique du territoire

La démarche de planification énergétique

Dans le but d'atteindre les objectifs de la transition énergétique et de la 3^{ème} révolution industrielle portée par la Région Hauts-de-France, la décentralisation se met aujourd'hui en place dans le domaine de l'énergie. Cette évolution est notamment renforcée par la récente loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015) qui inscrit l'objectif de pousser les territoires vers l'autonomie énergétique par une montée en compétence et une prise de décision locale. La libéralisation énergétique implique que les collectivités territoriales se positionnent sur leur approvisionnement énergétique. Et le développement des énergies renouvelables sera d'autant plus

efficace et accepté que les citoyens seront parties prenantes des projets.

C'est dans ce contexte que la Fédération Départementale d'Énergie de la Somme (FDE 80) avec l'appui financier de l'ADEME Hauts-de-France a choisi d'accompagner les territoires volontaires du département pour mettre en œuvre une démarche de planification énergétique afin de maîtriser leurs consommations et développer leurs potentiels d'énergies renouvelables locales dans l'optique de prendre les décisions adéquates en matière de réseaux énergétiques.

Description du territoire

La **Communauté de Communes Ponthieu-Marquenterre** est la plus grande intercommunalité du territoire de Baie de Somme 3 Vallées, avec 71 communes s'étalant sur une superficie de plus de 780 km². A dominante rurale, le territoire se caractérise par sa faible densité de population, de 43 hab/km². Ses communes idéalement situées servent de relais entre la Somme et le Pas-de-Calais. Donnant sur le littoral, le territoire est un berceau pour le **tourisme de mer**, mais aussi une terre d'**agriculture**. Ces deux activités se développent autour d'un tissu industriel riche notamment en agro-alimentaire et en extraction de matières. Terre d'agriculture, la surface cultivable du territoire dépasse les **55 000 Ha**, avec une majorité de cultures céréalières. Faiblement consommateur, ce secteur est surtout représenté dans le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serres. L'enjeu du territoire est principalement lié à la mobilité, autant pour les habitants du territoire que pour les visiteurs occasionnels.

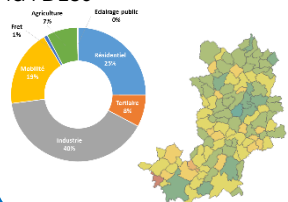


Les différentes phases de la démarche de planification énergétique

Phase 1 : État des lieux énergétique du territoire

Objectif : connaître le profil énergétique du territoire (acteurs, consommation, production, réseaux) en profondeur.

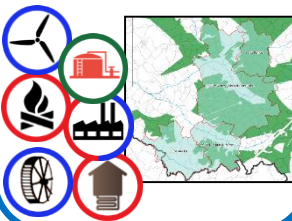
- Modélisation des consommations grâce à l'outil PROSPER
- Recensement de tous les moyens et projets d'EnR
- Diagnostic des réseaux gaz et électricité en partenariat avec GRDF et la FDE80



Phase 2 : Les perspectives énergétiques du territoire

Objectif : connaître toutes les potentialités du territoire

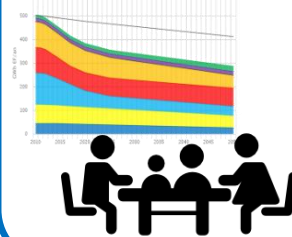
- Quantification des potentiels d'économie d'énergies
- Analyse filière par filière des productions EnR possibles
- Propositions de projets à court terme



Phase 3 : Plan d'action pour tendre vers un territoire à énergie positive

Objectif : Construire une stratégie territoriale et la décliner en plan d'actions.

- Scénarisation de la trajectoire énergétique en 2020, 2030, 2050.
- Concertation avec les acteurs du territoire pour construire un panel de projets opérationnels.



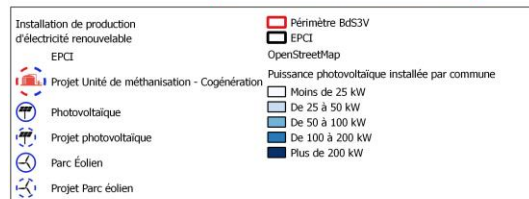
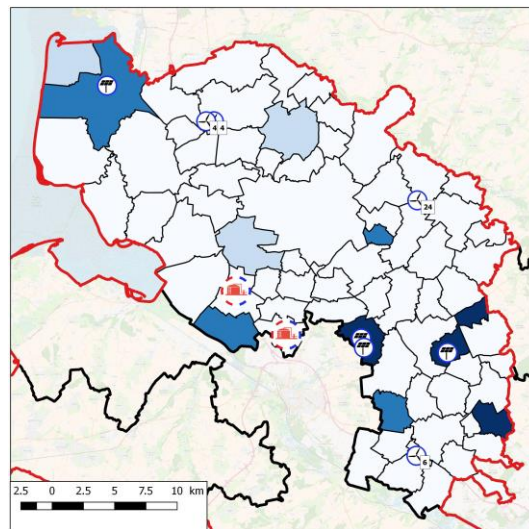
La FDE 80 a acquis l'outil PROSPER développé par Énergies Demain qui sera utilisé sur l'ensemble des territoires accompagnés. L'outil PROSPER offre une visualisation des indicateurs clés des territoires et permet de simuler différents scénarios de transition énergétique en fonction des actions engagées par les territoires.

Bilan des productions énergétiques renouvelables du territoire

Productions électriques renouvelables sur le territoire

La quasi-totalité de la production d'électricité renouvelable du territoire provient des installations éoliennes, particulièrement nombreuses. Le territoire s'est d'ailleurs doté d'un schéma d'insertion du moyen et du grand éolien pour en maîtriser le développement.

| Type de production électrique | Production annuelle en MWh (calculée) |
|---|---------------------------------------|
| Photovoltaïque : les installations de particulier sont plutôt rares sur le territoire avec une puissance totale de 3 038 kWc, les installations les plus importantes ont été repérées sur des toitures de bâtiments agricoles. | 3 025 |
| Éolien : le territoire accueillent plusieurs éoliennes (38 mâts répartis sur 3 parcs) pour une puissance totale de 84,4 MW. | 185 680 |
| Méthanisation : les porteurs de deux projets d'installation réfléchissent à une valorisation en cogénération | À venir |
| TOTAL | 188 705 |



Parc éolien du Nouvion¹



Toiture PV agricole à Bellancourt²

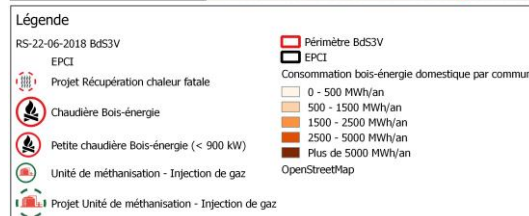
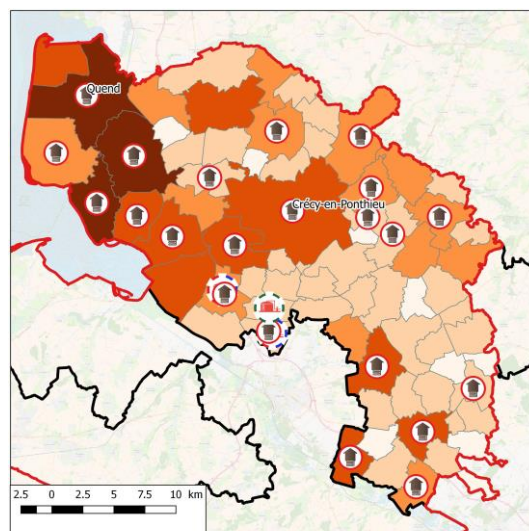


Toiture PV agricole à Coulouvillers³

Productions thermiques renouvelables sur le territoire

Les productions de chaleur renouvelable sont dominées par le bois-énergie sous différentes formes, avec un foisonnement intéressant d'installations géothermiques.

| Type de production de chaleur | Production annuelle en MWh (calculée) |
|--|---------------------------------------|
| Bois-énergie individuel : la consommation d'énergie dans les cheminées, poêles et inserts du territoire est évaluée sur la base du recensement de l'INSEE. Elle représente une part très importante du mix énergétique résidentiel, | 117 210 |
| Bois-énergie en réseau de chaleur : Il n'y a pas de réseau de chaleur sur le territoire. | 0 |
| Bois-énergie collectif : Le territoire ne compte pas d'installation de bois-énergie collectif recensée. | 7 272 |
| Géothermie : il existe plusieurs installations collectives (Groupe scolaire Victor Hugo, Gymnase de Nouvion) et de nombreuses installations individuelles. | 1 300 |
| Biogaz : plusieurs projets sur le territoire visent à produire du biogaz. Les valorisations sont variées, soit en cogénération (production de chaleur et d'électricité), soit en injection sur le réseau de distribution de gaz. | 0 |
| TOTAL | 125 782 |



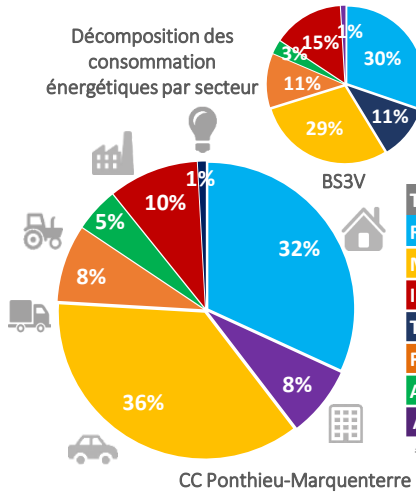
Bilan des consommations énergétiques du territoire

La CC Ponthieu-Marquenterre consomme en moyenne **1 038 GWhEF/an**, soit **31 MWh/hab.an**.

La répartition du bilan de consommations par secteur est essentiellement portée par la mobilité et les logements. Rapporté à l'habitant, le poids de la mobilité dans le territoire est nettement supérieur à celui de BS3V, la part de ce secteur y étant plus prégnante. Similairement, le ratio par habitant des bâtiments résidentiels est plus élevé au sein de la CC, la consommation du secteur y étant également supérieure à BS3V.

Les produits pétroliers, premier vecteur énergétique du territoire, sont à l'origine de 60% des besoins de celui-ci. En ajoutant le gaz, ce sont près de 70% des consommations qui sont issues d'énergies fossiles.

Le bois, première source d'énergie renouvelable, constitue 11% des consommations, principalement portées par le bois buche.



| | CCPM | | BS3V |
|--------------|--------------|---------------|---------------|
| | GWhEF /an | MWhEF /hab.an | MWhEF /hab.an |
| TOTAL | 1 038 | 31 | 29 |
| RÉSIDENTIEL | 331 | 9,9 | 8,9 |
| MOBILITÉ | 377 | 11,3 | 8,5 |
| INDUSTRIE | 103 | 3,1 | 4,3 |
| TERTIAIRE | 80 | 2,4 | 3,2 |
| FRET | 88 | 2,6 | 3,3 |
| AGRICULTURE | 20 | 1,5 | 0,8 |
| AUTRES * | 16 | 0,3 | 0,3 |

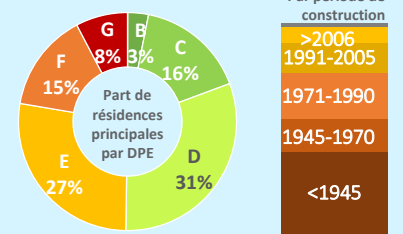
* Eclairage public, déchets et eaux usées

CC Ponthieu-Marquenterre

Résidentiel 331 GWhEF/an

Essentiellement constitué de maisons individuelles, le parc bâti est ancien (55% des logements construits avant 1970). Le bois-énergie est le premier vecteur énergétique utilisé (35% des consommations, et près de 4 600 logements principaux chauffés au bois). L'enjeu principal du secteur est le **chauffage** qui représente **77% des consommations**.

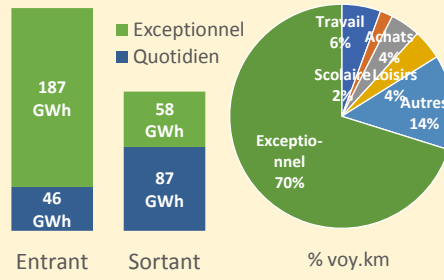
En effet, **6 770 logements** sont des passoires énergétiques (étiquettes E, F, G), soit la moitié du parc. 19% des **logements** ne nécessitent pas de travaux de rénovation thermique.



| Par période de construction |
|-----------------------------|
| >2006 |
| 1991-2005 |
| 1971-1990 |
| 1945-1970 |
| <1945 |

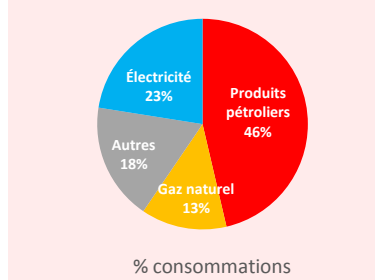
Mobilité 377 GWhEF/an

La majorité des voyageur-kilomètre de mobilité sont imputables à la **mobilité exceptionnelle**. La voiture conducteur est le mode le plus utilisé avec **3/4 des déplacements quotidiens et 98% des consommations**, bien qu'au quotidien, les modes doux constituent **23% des déplacements**. 58% des déplacements en voiture se font à moins de 10km. Les flux entrants exceptionnels sont particulièrement importants, reflétant l'attractivité du territoire, notamment touristique.



Industrie 103 GWhEF/an

Le bilan de l'industrie est porté par une minorité d'établissements aux besoins énergétiques conséquents. Les industries situées à Vron concentrent plus de la moitié des besoins énergétiques du territoire. Une **forte dépendance aux énergies fossiles** est évidente. Les industries agro-alimentaires situées à Vron (ex pâtisserie Pasquier Nord) sont notamment consommatrices de 15 GWh de produits pétroliers par an.



Tertiaire 80 GWhEF/an

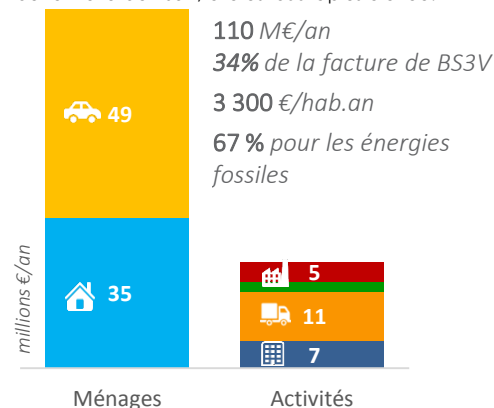
Les commerces et cafés-hôtels-restaurants sont les activités les plus énergivores. En termes de consommation surfacique, les bâtiments liés au transport sont parmi les bâtiments les moins performants du secteur, avec les cafés-hôtels-restaurants. L'électricité est le premier vecteur énergétique (43% des consommations), suivi du gaz naturel (29%) et produits pétroliers (24%).

Agriculture 50 GWhEF/an

Le secteur représente 5% du bilan des consommations énergétiques du territoire. Ce sont 58% des surfaces agricoles du groupement BS3V qui se trouvent dans le territoire de la CC Ponthieu-Marquenterre. Les cultures de céréales représentent près de la moitié des consommations du territoire. L'élevage représente 13% des consommations du secteur. Les produits pétroliers assurent 45 GWh de demande énergétique du secteur.

La facture énergétique

Portée pour plus des 3/4 par les ménages, la facture énergétique est tirée par les transports, en relation avec la dépendance du territoire aux produits pétroliers. La facture individuelle est supérieure à la facture individuelle de l'ensemble du territoire de BS3V, elle est 300 € plus élevée.

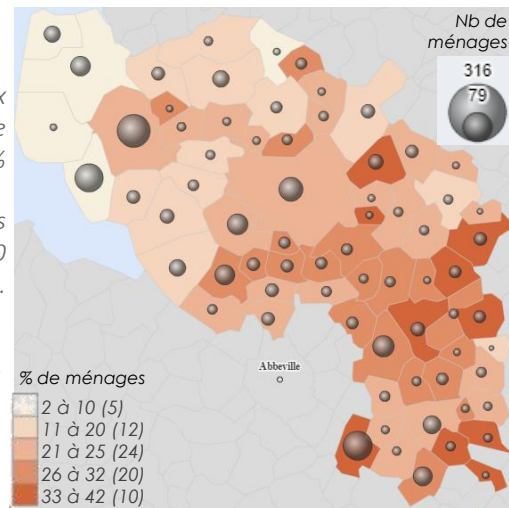


La précarité énergétique

3 700 ménages ont un **taux d'effort énergétique** pour le logement et la mobilité **>15%**

Près de la moitié des ménages en précarité dans 10 communes, dont 320 à Rue.

27% des ménages du territoire sont en situation de précarité énergétique, répartis sur l'ensemble du territoire. Le territoire étant rural, la précarité se fait surtout ressentir en proportion de ménages.

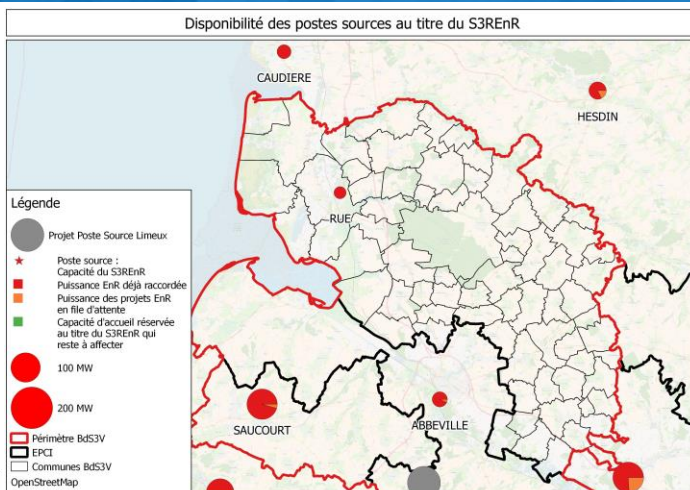
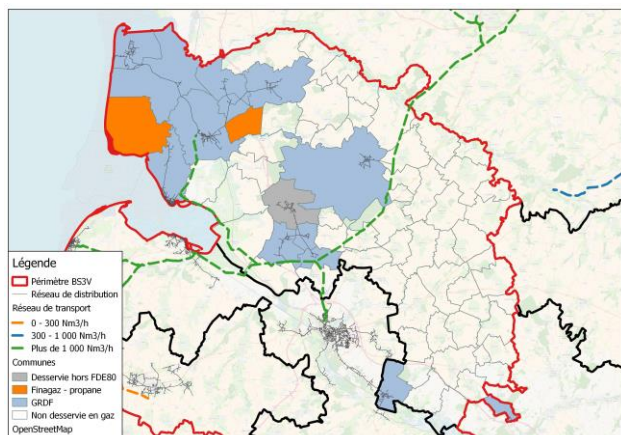


Réseau électrique

Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) est établi par le gestionnaire du réseau de transport (RTE), en lien avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité au niveau régional. Il est actuellement en révision sur la région.

Il indique, pour chaque poste source de la concession, la capacité réservée à la production d'énergie renouvelable. Ce schéma est établi en lien avec le SRADDET de la région et validé par un certain nombre d'autorités dont les syndicats d'énergie puis adopté par le préfet de région.

Sur le territoire, les postes sources ne possèdent pas de capacités importantes pour de nouveaux projets EnR. La construction d'un nouveau poste à Limeux est prévue dans le cadre de la révision du S3REnR.



Réseau de gaz

Le réseau de gaz est présent sur une bonne partie du territoire et peut alimenter la plus grande part de la population. Du point de vue des énergies renouvelables, des opportunités devront être étudiées pour les nouveaux usages du gaz naturel :

- **L'injection locale** de biogaz produit grâce à la méthanisation dans le but de verdir le gaz consommé localement. Les gestionnaires de réseau de gaz développent de multiples manières de raccorder les installations pour atteindre les objectifs élevés de production de biogaz.
- L'utilisation du gaz naturel pour la motorisation de poids lourds ou de véhicules de transport en commun. Dans le cadre de la 3ème révolution industrielle, la région réfléchit à la création d'un maillage de stations **Gaz Naturel pour Véhicules** (GNV) pour les grosses motorisations.

Réseaux de chaleur

Plusieurs projets de réseau de chaleur sur le territoire, notamment :

- Un projet de réseau de chaleur alimenté par une chaufferie biomasse à Nouvion, pour alimenter le collège, l'école primaire, l'école maternelle et la salle des associations. Ce projet pour lequel une étude de faisabilité en Novembre 2014 n'a pas encore abouti.
- Un projet de réseau de chaleur à Crécy-en-Ponthieu, alimenté par une chaudière au bois-énergie, alimentant le groupe scolaire, un cinéma, une maison de retraite et un collège. Ce projet n'a pas encore abouti.

Equilibre énergétique

| | |
|------------------------------------|--------|
| Taux d'autonomie électrique | 110 % |
| Taux d'autonomie hors électricité | 14,5 % |
| Taux d'autonomie énergétique total | 30,3 % |

La production totale d'énergie renouvelable et de récupération du territoire est de l'ordre de **314,5 GWh/an**, soit environ **30,3 %** des consommations évaluées. Cela positionne le territoire en pointe avec notamment une autonomie énergétique déjà atteinte sur le vecteur de l'électricité grâce à l'énergie éolienne.

Pour comparaison, la moyenne nationale est de 15,7 % (en 2016, ministère du développement durable), la moyenne régionale de 4,2 % (en 2013, CERDD), et celle de Baie de Somme 3 Vallées de 23,7 % en 2016,

L'objectif national est d'atteindre 23 % d'autonomie énergétique en 2020 et 32 % en 2030.

Les enjeux principaux se situent sur la diminution des consommations d'énergie et la poursuite du développement des EnR.

Et pour la suite de l'étude ?

Cette brochure vous résume en quelques chiffres les résultats clés de la Phase 1 : L'état des lieux du territoire. À présent le groupement est en train d'achever la Phase 2 : Identification des besoins et potentiels futurs dans laquelle il détermine les potentiels de développement des différentes énergies renouvelables sur le territoire.

Tout au long de ces différentes étapes, le groupement constitue un annuaire des acteurs du territoire (tissu associatif, organisations interprofessionnelles, développeurs de projets, financeurs, ...) susceptibles de porter ou favoriser des projets de production d'énergies renouvelables.

Les travaux du groupement sont donc orientés dès aujourd'hui vers la réussite de la Phase 3 : Construction de scénarii réalistes et adaptés au territoire qui verra l'organisation d'ateliers partenariaux dans le but de mettre en œuvre de manière opérationnelle un certain nombre de projets EnR sur le territoire.

En tant que destinataire de ce résumé du diagnostic énergétique du

territoire, nous vous informerons prochainement des modalités d'organisation de cette concertation.

Contacts :

- Chargée de mission FDE 80 :
Delphine Roger :
Delphine.Roger@fde-somme.fr
- Chargée de mission Baie de Somme 3 Vallées :
Bettina Picard-Lanchais :
b.picard-lanchais@baiedesomme3vallees.fr
- Chef de projet AEC :
Quentin Bouré :
a.boure@aeconseil.fr
- Ingénieur principal Énergies Demain :
Emilie Essono :
emilie.essono@energies-demain.com