



Territoire d'excellence
environnementale
énergétique

3 CEP	15 000 HABITANTS	9 ANS SERVICE ENERGIE COLLECTIVITÉS
INGÉNIERIE TERRITORIALE		
34 COMMUNES ADHÉRENTES		
ANALYSE DE FACTURES	DOSSIER DE SUBVENTION	ACCOMPAGNEMENT DE PROJET ET SUIVI ÉNERGÉTIQUES
SOBRIÉTÉ		
ÉNERGIES RENOUVELABLES	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	CONSEILS TECHNIQUES

Le Service Energie Collectivités (SEC) :
Une ingénierie mutualisée dédiée à l'Energie
pour les collectivités du Grand Douaisis

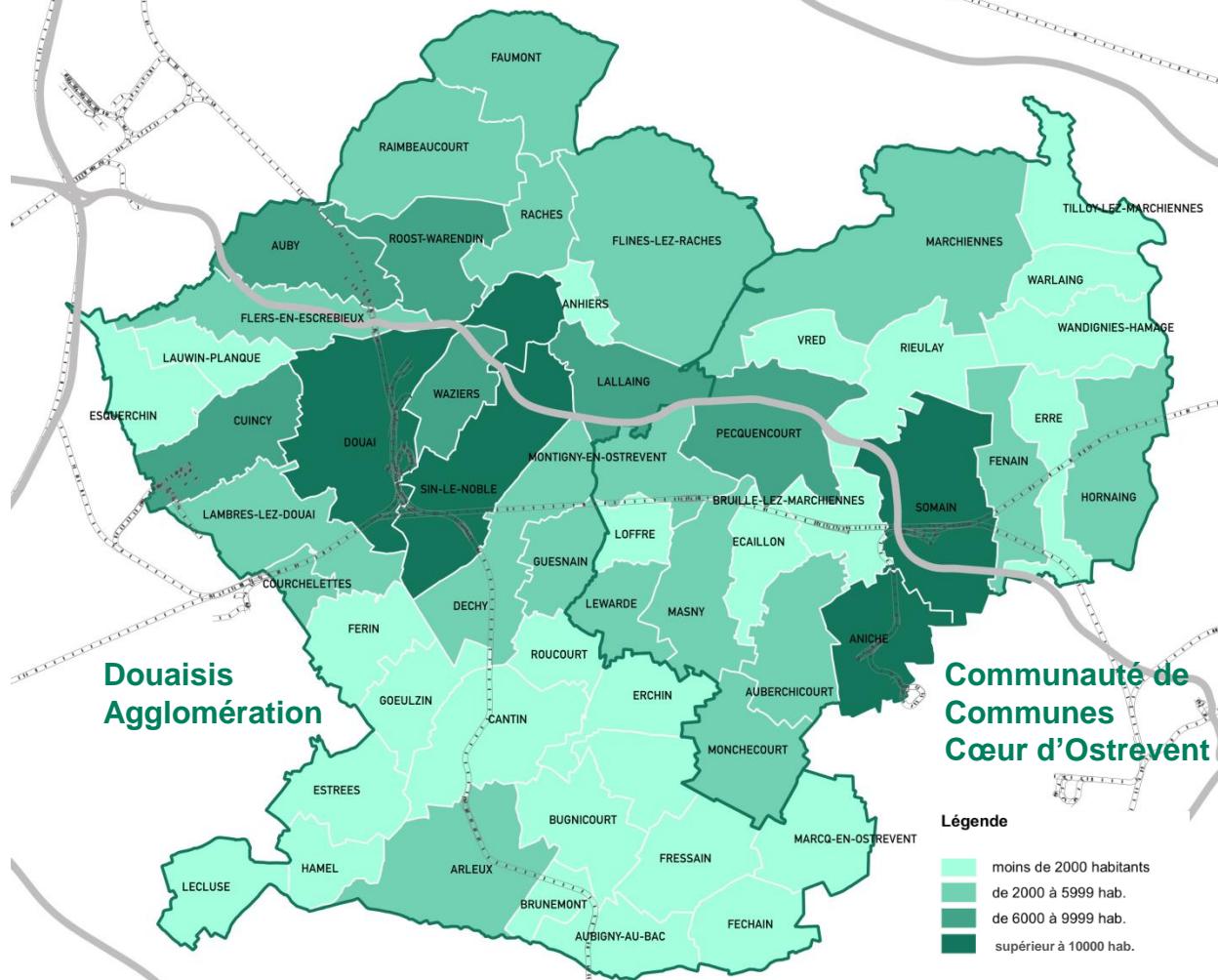
Avril 2020

Le Contexte

- Syndicat mixte regroupant Douaisis Agglo (CAD) et la Communauté de Communes Cœur d'Ostrevent (CCCO).
- **Les compétences :**
 - Elaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).
 - Elaboration et Animation du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).
- **L'état des lieux des documents réglementaires :**
 - SCoT approuvé le 17 Décembre 2019 et exécutoire depuis le 17 Février 2020.
 - PCAET arrêté le 17 Décembre 2019 (procédure en cours).

Le Territoire

- 2 EPCI
- 55 Communes
- 220 000 Habitants
- ¼ du territoire urbanisé.
- 8% de surfaces boisées.



Une équipe structurée

Président

Bureau : 18 élus
Comité : 63 délégués titulaires
63 suppléants

Chargée de communication
Sophie DESREUMAUX

Directrice
Bénédicte MELEY

Assistante administrative
Marie-Pierre LEKKE

Responsable pôle
Urbanisme
Adeline PEROTIN

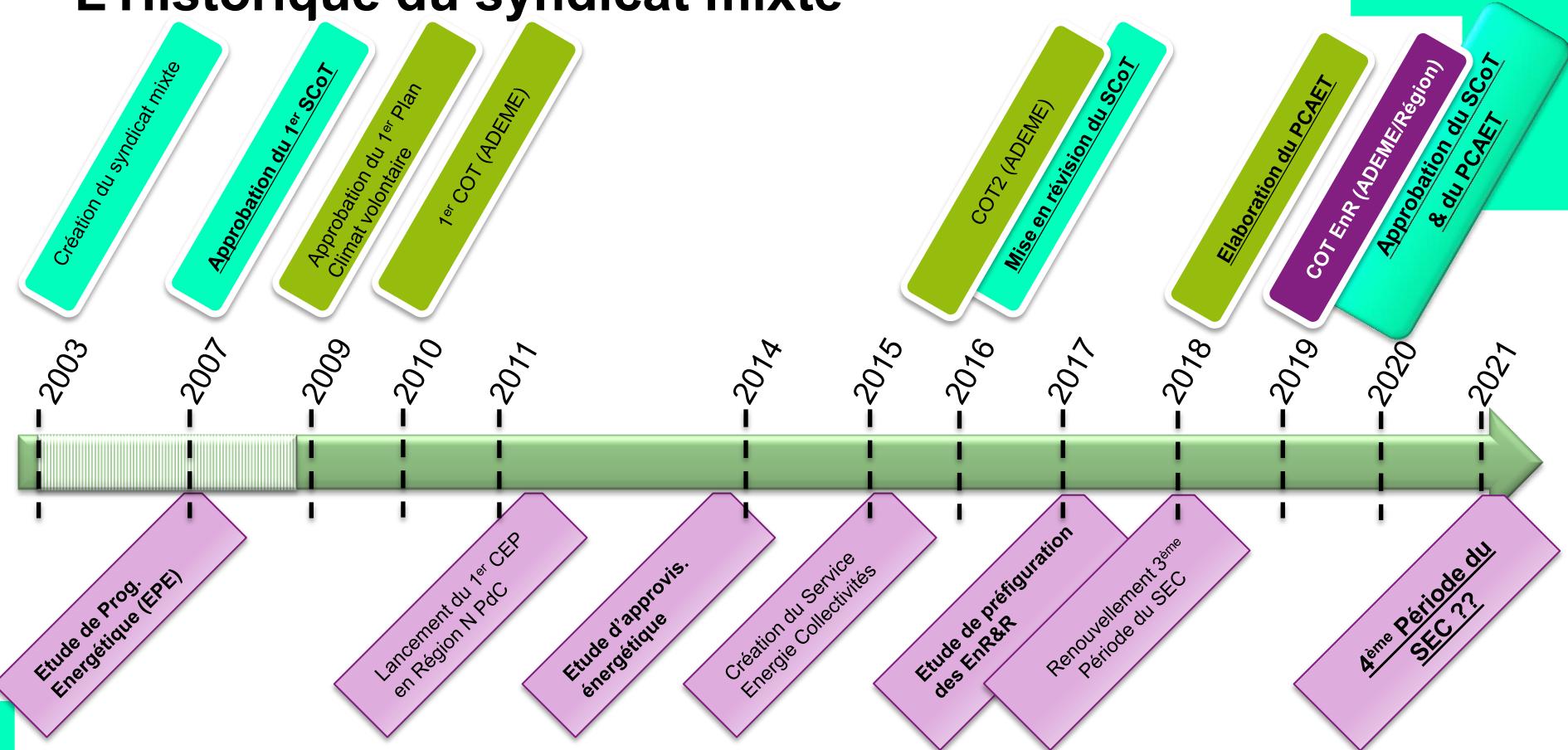
Responsable pôle
Plan Climat
Capucine LECLERCQ

Responsable pôle
Energie
Jérôme MONIER

3 Chargés de mission
Catherine HAEGAERT (Env./Risques/Eau)
Matthieu LEMPENS (Foncier/Habitat)
Alex GUILLET (Commerce/Santé)

3 Energéticiennes
Périne MASSEZ
Azillis VANDENECKHOUTTE
Flora AL SAÏDIE

L'Historique du syndicat mixte



L'Historique du SEC

- 1^{er} SCoT à adosser un Plan Climat volontaire en 2009 avec 6 axes dont :
 - Axe 4 - Optimiser la performance énergétique : habitat, collectivités, entreprises
 - Axe 6 - Développer l'autonomie énergétique du territoire via les énergies renouvelables.
- **2011** : Développement de la Stratégie d'Amélioration du Patrimoine Communal et mise en place du 1^{er} Conseil en Energie Partagé (CEP) en Région (ex NPdC).

→ Objectif à 2020 : Grenelle II (-38% de consommations)

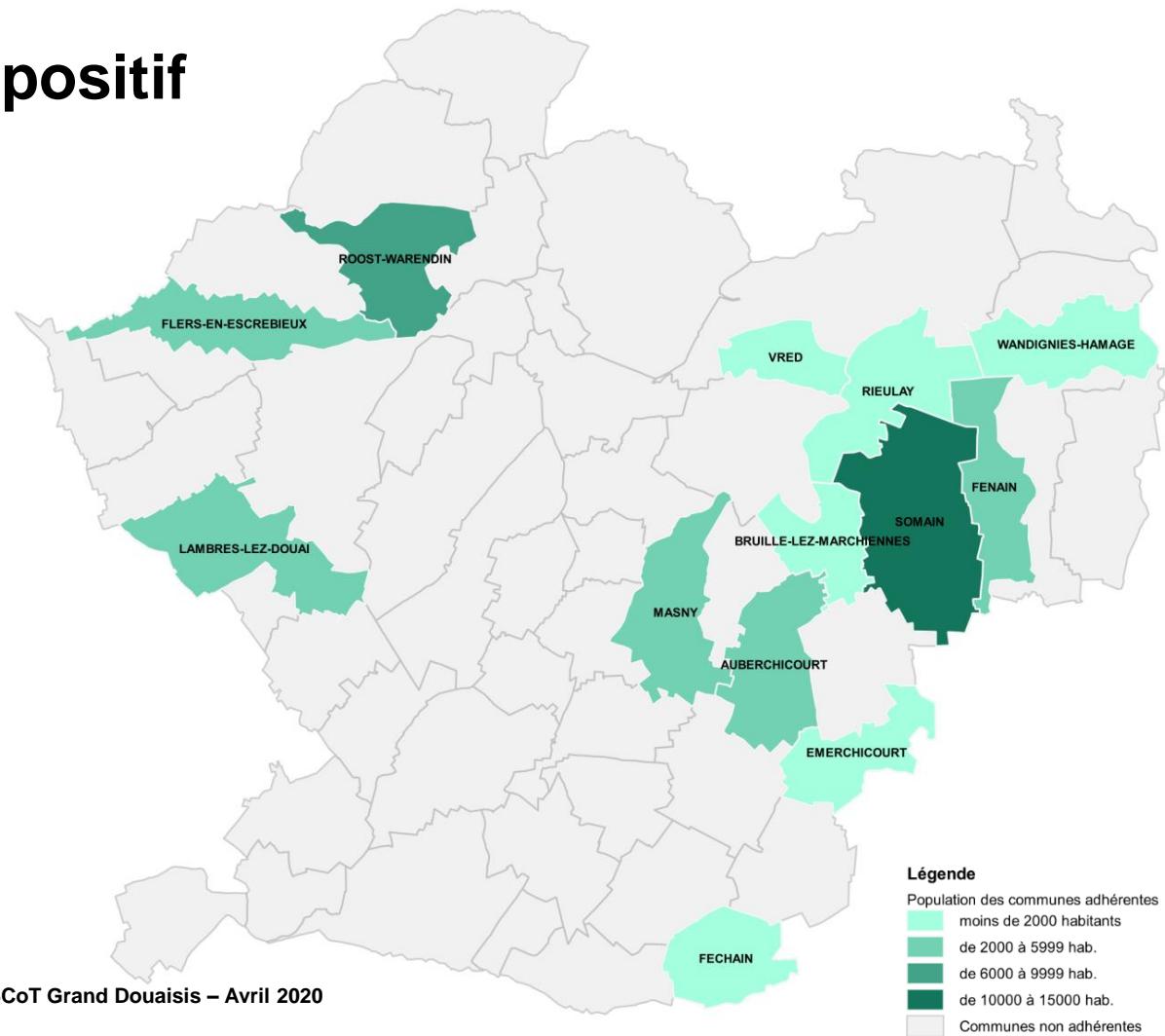
sur **14 communes adhérentes**.

- 2013 : 2 CEPs / 24 communes.
- **2015** : 3 CEPs / 31 communes et Création du Service Energie Collectivités (SEC).
- 2017 : Création du Pôle Energie.
- **2018** : 3 CEPs / 34 communes.
- **Fin de conventionnement au 31 Décembre 2020.**

Présentation du dispositif

En 2011 :

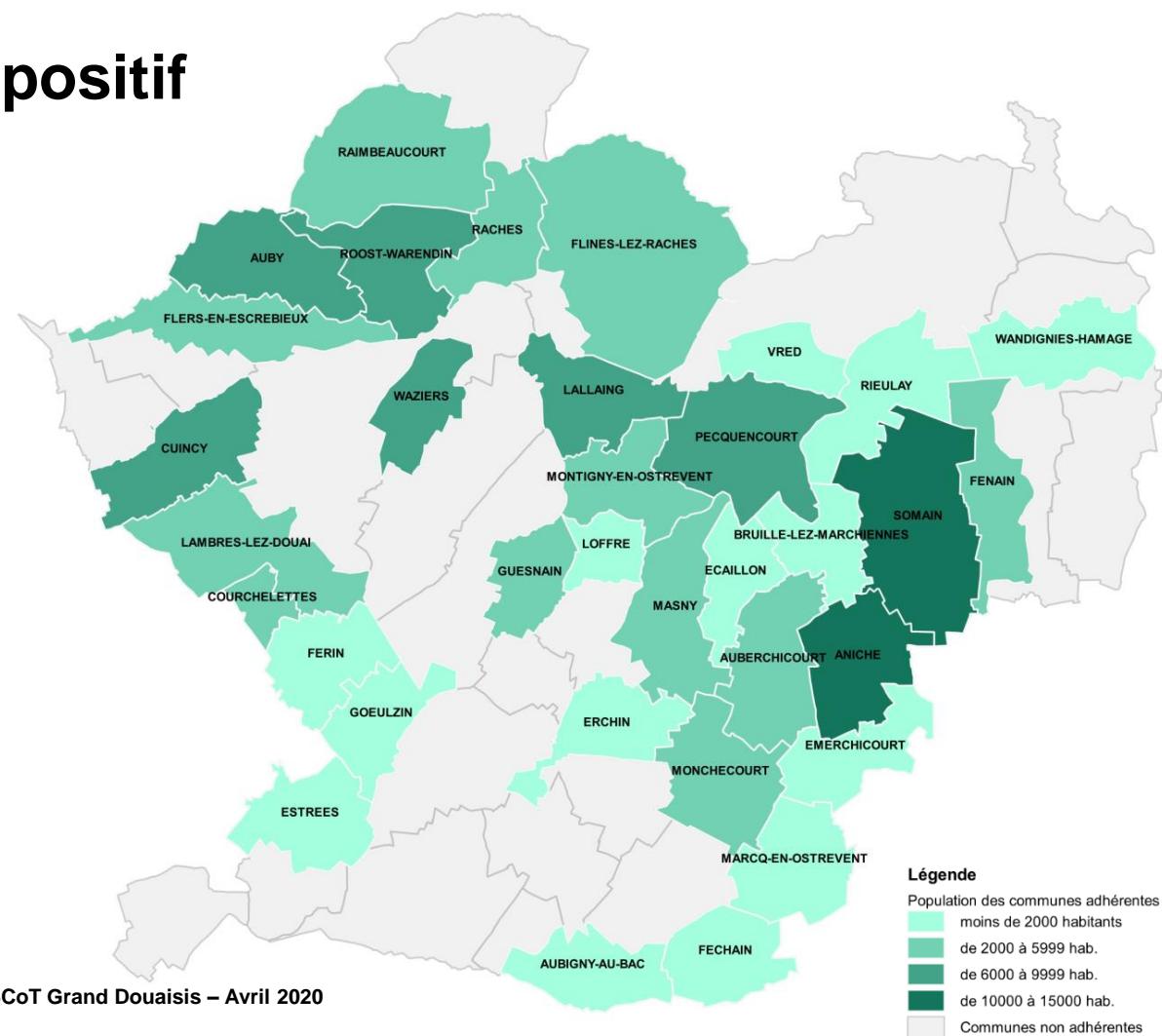
- 14 Communes.
- 55 000 Habitants.



Présentation du dispositif

En 2020 :

- 34 Communes (sur 55).
- 133 000 Habitants.
- 2/3 des communes éligibles sont adhérentes.
- 63% du territoire couvert par le service.



Présentation du dispositif

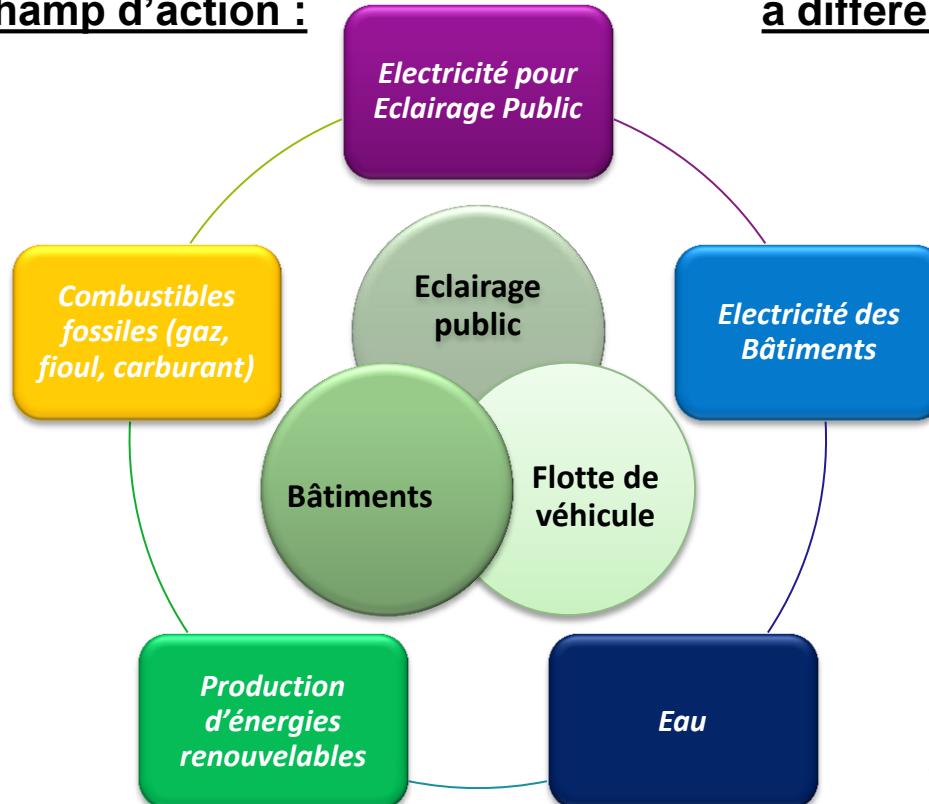
Modalités administratives:

- Adhésion **volontaire**.
- Service destiné aux collectivités de moins de 15 000 habitants (dérogation sous conditions envisagée pour la prochaine période).
- Convention d'une durée de 3 ans.
- Cotisation annuelle sur la base du nombre d'habitant de la collectivité.
- Cotisation calculée sur la base du budget établi (selon les moyens mis en œuvre) et du nombre de communes adhérentes.

→ **Rappel 3^{ème} période en cours : 1,15 €/an*hab.**

Présentation du dispositif

Un champ d'action :



à différents niveaux :



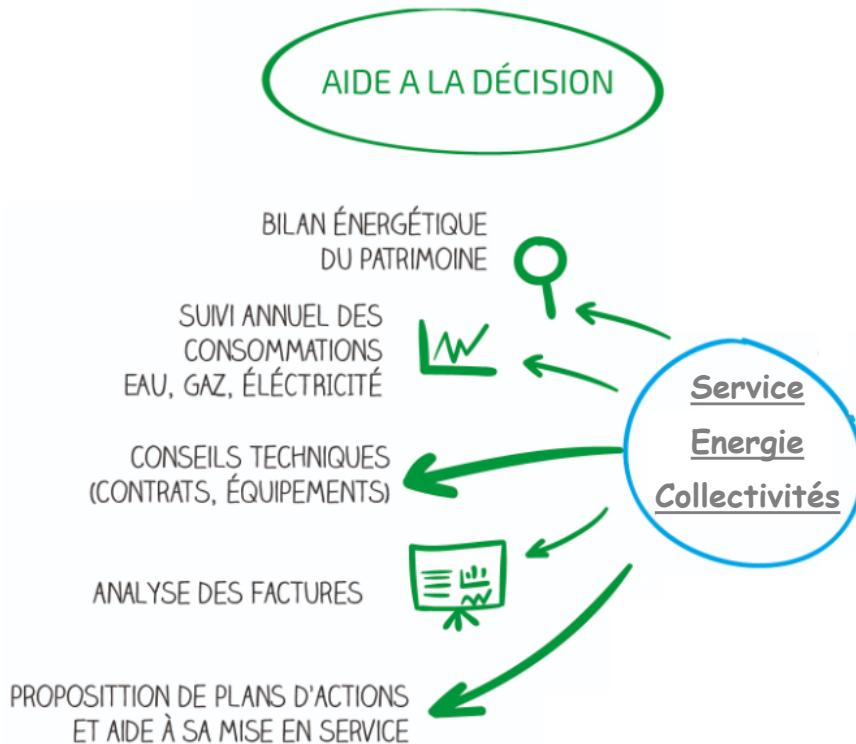
Présentation du dispositif

Missions de base :



Présentation du dispositif

Missions de base :



Analyse des consommations énergétiques



Campagne d'enregistrement de courbe de charge

N°	Bâtiment	Usages	Equipements Chauffage												Equip. Elec.			Enveloppe			Cotation globale
			Bois	éthanol	électricité	gaz naturel	gaz renouvelable	geothermie	hydroélectricité	biogaz	biomasse	chaleur solaire	énergie solaire	électricité	électricité	électricité	électricité	électricité	électricité		
1-a	Mairie	Administratif	355													x	x	x		51	
1-b	Bureau des écoles	Administratif	30	x												x	x	x	x	16	
1-c	Etat Civil	Administratif	365																	19	
2-a	Salles des Fêtes J. Fromont (grande)	Socio-culturel	420	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		25	
2-b	Salles des Fêtes J. Fromont (petite)	Socio-culturel	200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11	
2-c	Salles des Fêtes J. Fromont (extension)	Socio-culturel	100																	40	
3	Salle d'ateliers	Socio-culturel	150	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		0	
4	Eglise St Sern	Technique	600	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		0	
5	Restaurant scolaire R. Salengro	Scolaire	400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		24	
6	DOJO	Sportif	400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		11	
7	Ecole Maternelle R. Salengro	Scolaire	660	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		15	
8	Ecole Primaire R. Salengro	Scolaire	890	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		15	

Audit énergétique des Bâtiments

Présentation du dispositif

Missions de base :



Présentation du dispositif

Missions de base :



Accompagnement au suivi de chantier



Suivi d'un test d'étanchéité lors d'une rénovation d'un bâtiment



Pré diagnostic des installations



Thermographie Infra Rouge



Présentation du dispositif

Missions de base :



Présentation du dispositif

Missions de base :

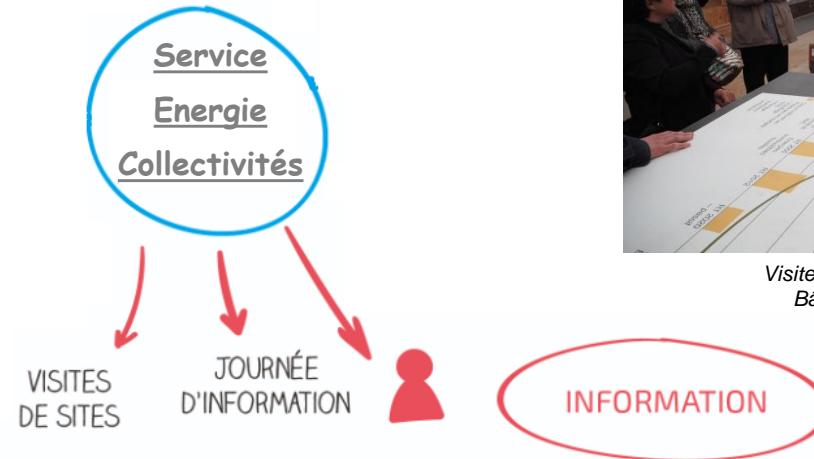
Visite de site
(chantier en cours)



Réunion thématique –
Plateforme Climat



Visite de démonstrateur
Energies Renouvelables



Visite de démonstrateur
Bâtiment Durable

Présentation du dispositif

Missions de base :

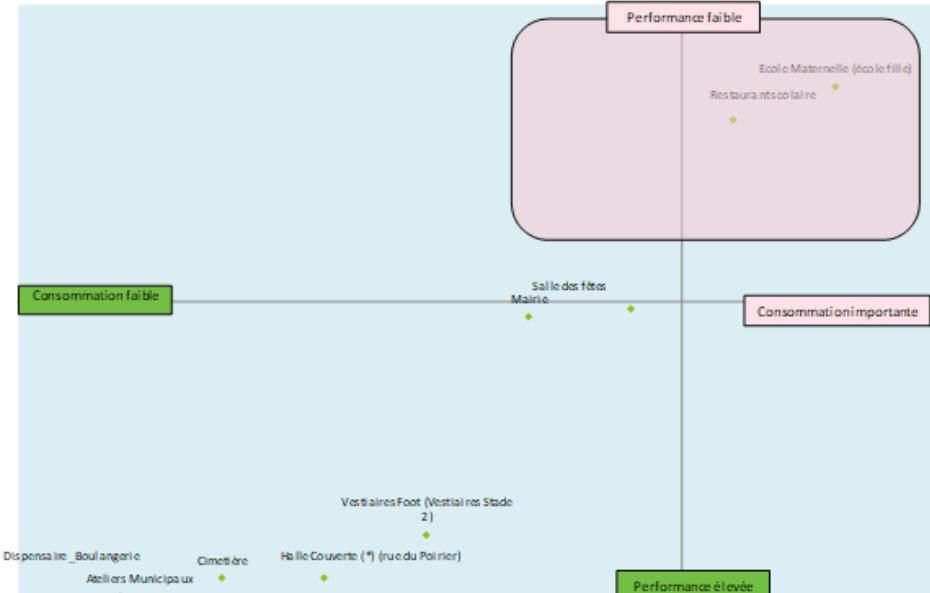
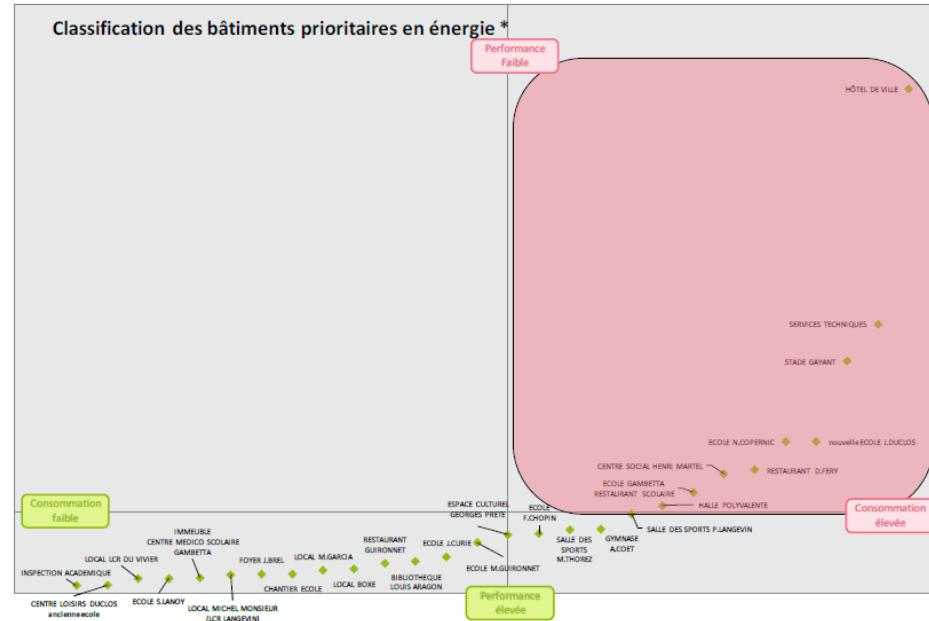
SOURCE INFOGRAPHIE : Pays de Fougères
<http://energie.pays-fougeres.org/conseil-en-energie-partage>



Présentation du dispositif

Missions liées au développement d'une stratégie patrimoniale :

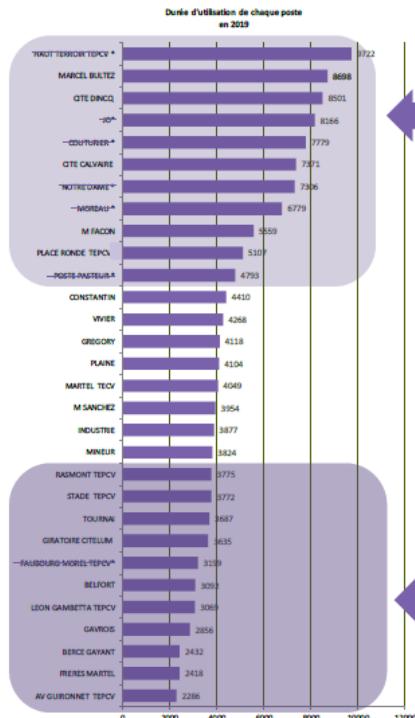
- Identification du patrimoine bâti prioritaire pour l'énergie et pour l'eau



Présentation du dispositif

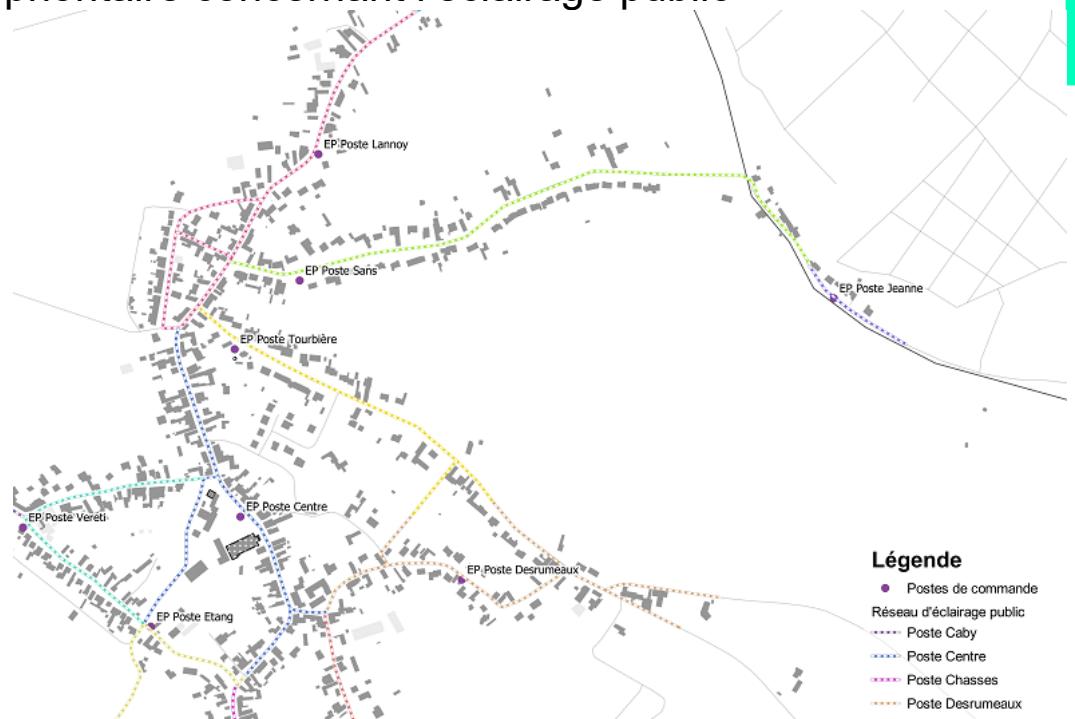
Missions liées au développement d'une stratégie patrimoniale :

- Identification du patrimoine prioritaire concernant l'éclairage public



Pour ces postes une hausse de la puissance souscrite paraît cohérente.

Pour ces postes un abaissement de puissance est à étudier.



Présentation du dispositif

Missions liées au développement des Energies Renouvelables :

- Identification et cartographie du potentiel à l'échelle de la commune
 - Solaire photovoltaïque en autoconsommation (individuelle et collective).
 - Solaire thermique.
 - Micro hydroélectricité.
 - Bois énergie.
 - Géothermie.
 - Réseau de chaleur.
- Réalisation d'étude de pertinence.
- Accompagnement et suivi des dossiers de subventions (ADEME et Région).
- Accompagnement de l'AMO et MO dans le suivi des travaux.
- Evaluation de la performance après travaux.

Présentation du dispositif

Exemple : Le PV en autoconsommation collective (Extrait de l'étude de pertinence)

Le site d'implantation

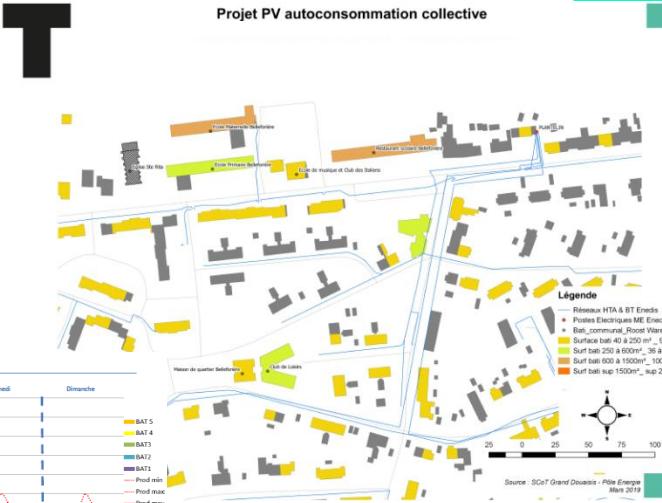
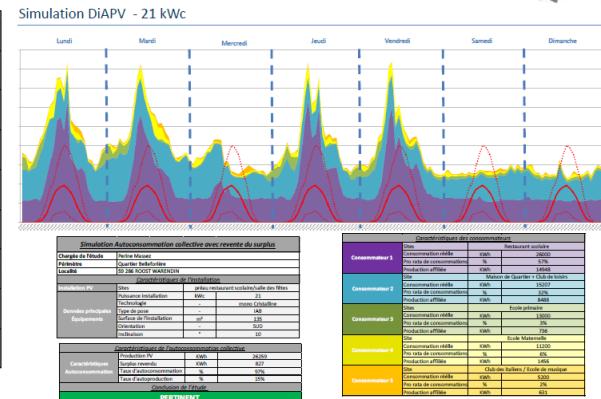


Emplacement du futur préau



Projet de préau photovoltaïque à l'arrière du Bâtiment RESTAURANT SCOLAIRE/SALLE DES FETES

NOM DU SITE	RESTAURANT SCOLAIRE / SALLE DES FETES
ADRESSE	/
USAGE	SCOLAIRE/SOCIO-CULTUREL
ORIENTATION	SUD / INCLINAISON 10°
PIUSSANCE INSTALLEE	AU MINIMUM 21 KWC \approx 135M ²
TECHNOLOGIE	MONO OU POLY -CRISTALLIN
TYPE d'AUTOCONSOMMATION	COLLECTIVE AVEC REPARTITION AU PRO RATA DE CONSOMMATION
TYPE DE REPARTITION DE LA PRODUCTION	AU PRO RATA DE CONSOMMATION
DESTINATION DU SURPLUS	REVENTE



...ou comment pré dimensionner son installation.

Présentation du dispositif

Exemple : La géothermie (Extrait de l'étude de pertinence)

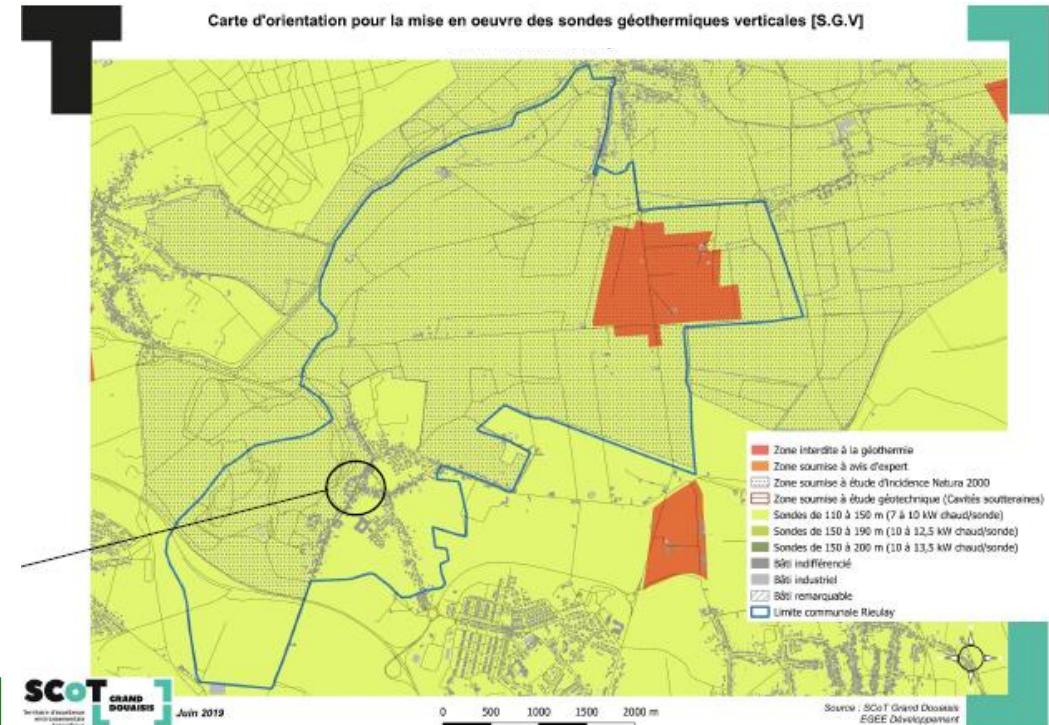
3.1.3. Espace disponible pour les forages

Techniquement, les forages sont espacés de 10 m les uns des autres et doivent se situer à 5 mètres des limites de propriété. Ces forages peuvent être recouvert d'herbe ou d'une cour de récréation.



A RETENIR :

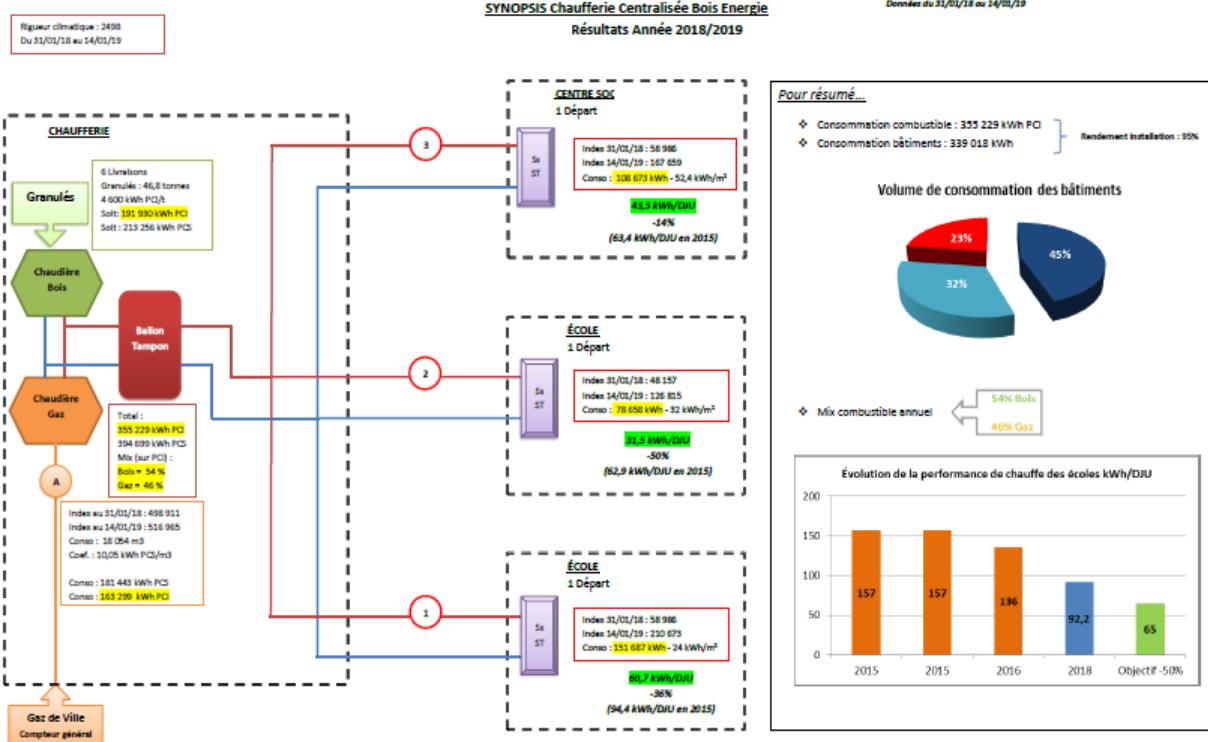
Il existe un potentiel de géothermie sur sondes pour ce site, la conductivité thermique du sous-sol et l'espace disponible paraissent suffisants ; il faudra néanmoins confirmer lors l'étude de faisabilité.



...ou comment vérifier la faisabilité de son installation.

Présentation du dispositif

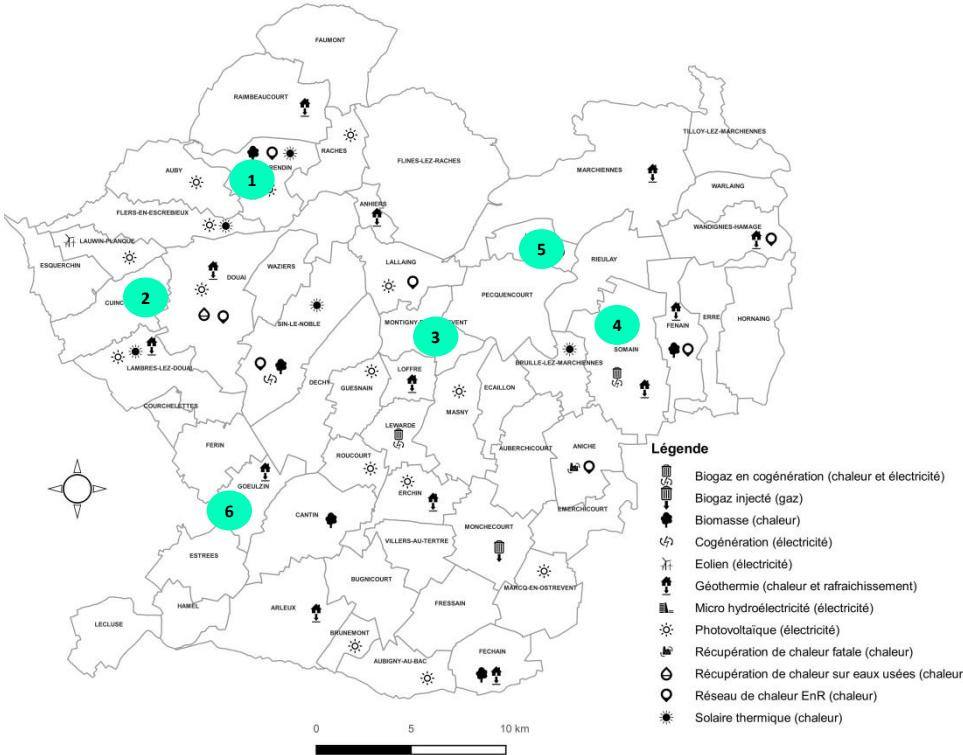
Exemple : Le Bois énergie (Extrait du rapport d'exploitation)



...ou comment vérifier la performance des installations.

Réalisations

Quelques exemples de réalisation



1- Rénovation BBC d'un groupe scolaire avec chaufferie centralisée Biomasse à Roost Warendin



2- Géothermie à Cuincy



3- Photovoltaïque en autoconsommation à Montigny en Ostrevant



4- Rénovation BBC d'un groupe scolaire avec chaufferie centralisée Biomasse à Somain



5- Rénovation d'un groupe scolaire avec chaufferie centralisée Biomasse à Vred



6- Pico centrale hydroélectrique à Goeulzin

L'équipe du SEC



Périne MASSEZ

Chargée de mission
Energie - CEP
pmassez@grand-douaisis.org
03 27 98 52 01
07 87 64 86 51



Azilis VANDENECKHOUTTE

Chargée de mission
Energie - CEP
avandeneeckhoutte@grand-douaisis.org
03 27 98 51 41



Flora AL SAÏDIE

Chargée de mission
Energie - CEP
falsaidie@grand-douaisis.org
03 27 98 51 98
06 65 07 27 30



Jérôme MONIER

Responsable du Pôle ENERGIE
jmonier@grand-douaisis.org
03 27 98 51 99
07 63 08 01 65

T

“

T

*« vers un Grand Douaisis sobre et
neutre en carbone »*

QUESTIONS / REPONSES