



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

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

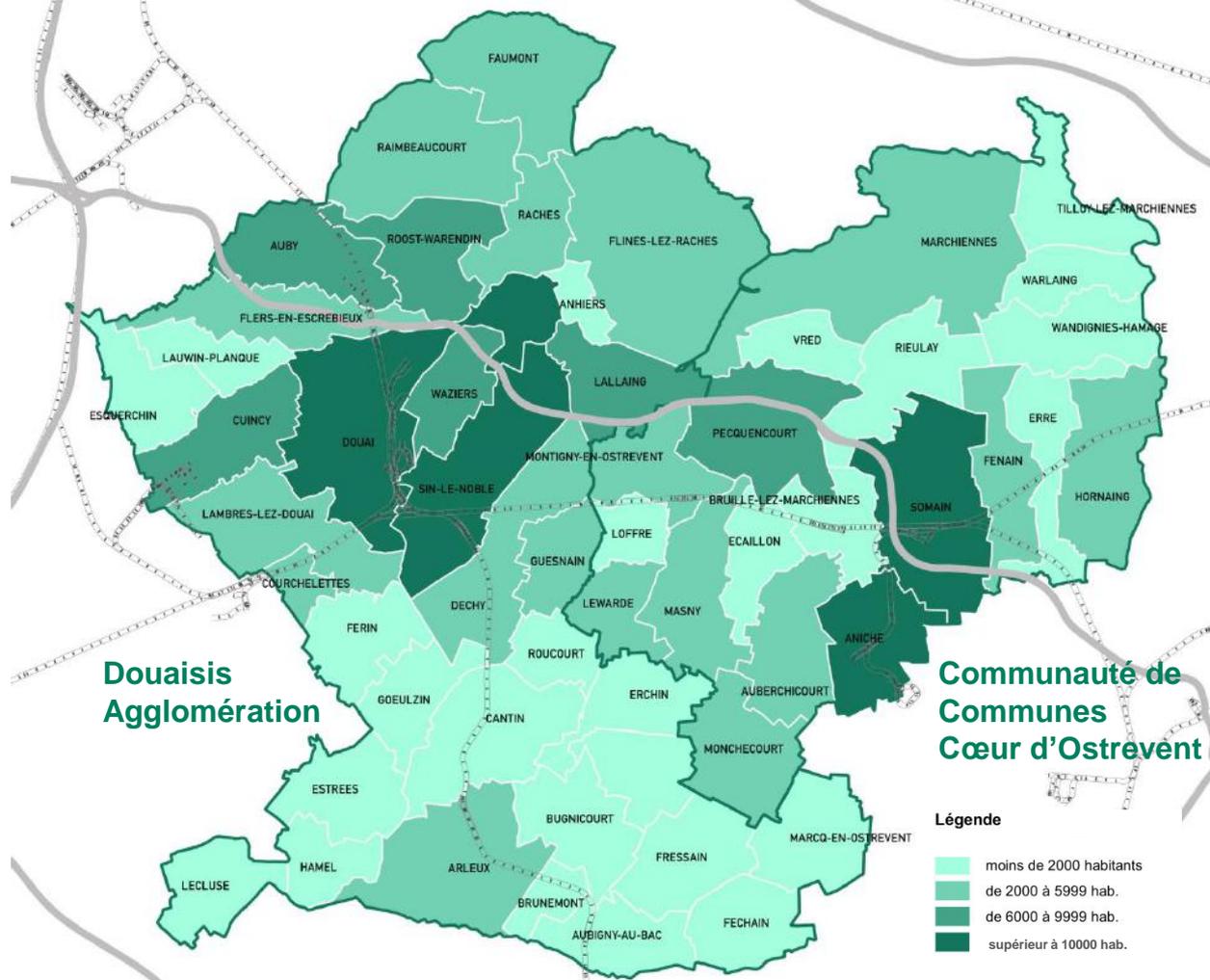
Avril 2020

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
- 1/4 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

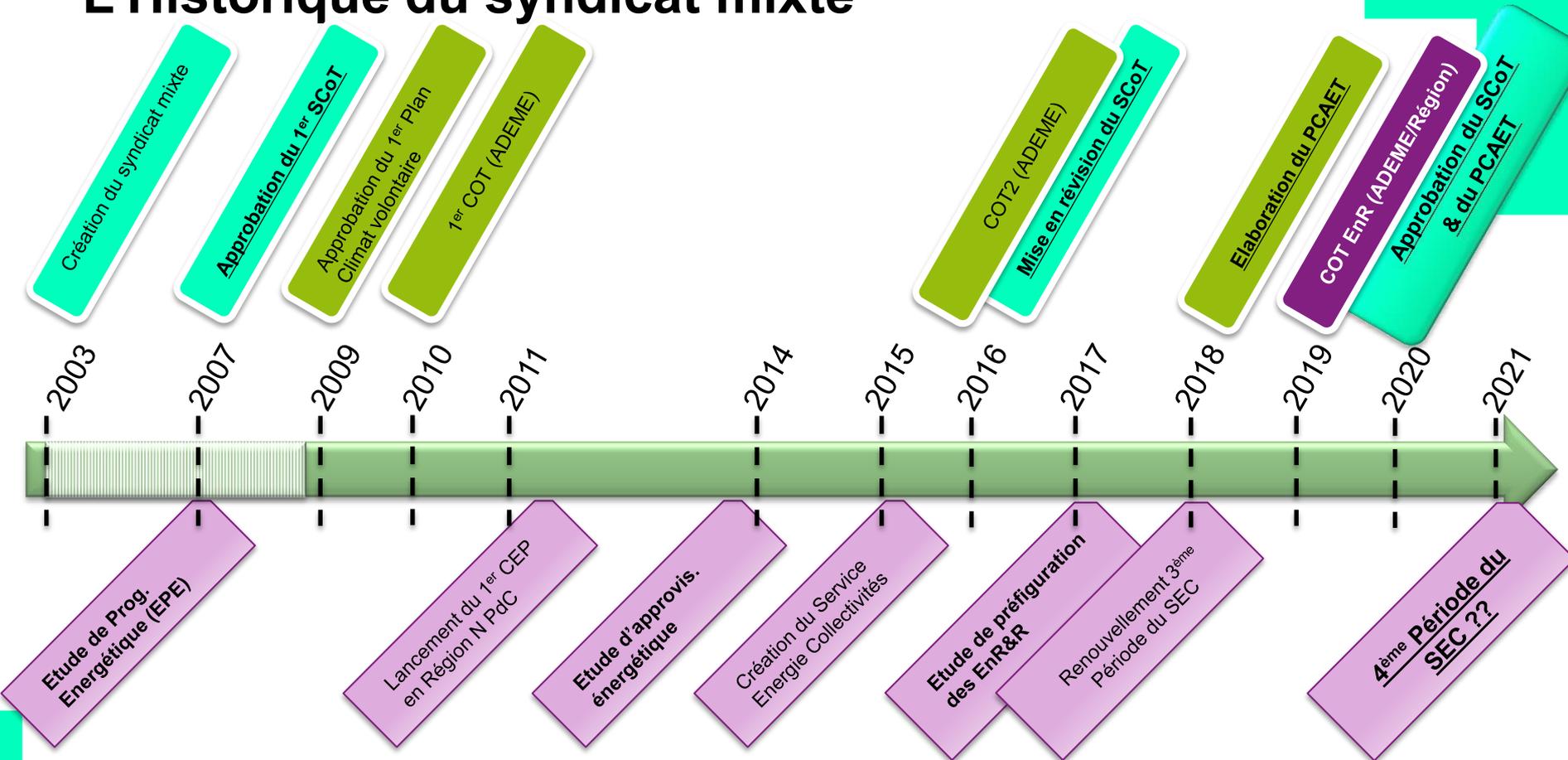
**Responsable pôle
Plan Climat**
Capucine LECLERCQ

**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 VANDENEECKHOUTTE
Flora AL SAÏDIE

L'Histoire du syndicat mixte



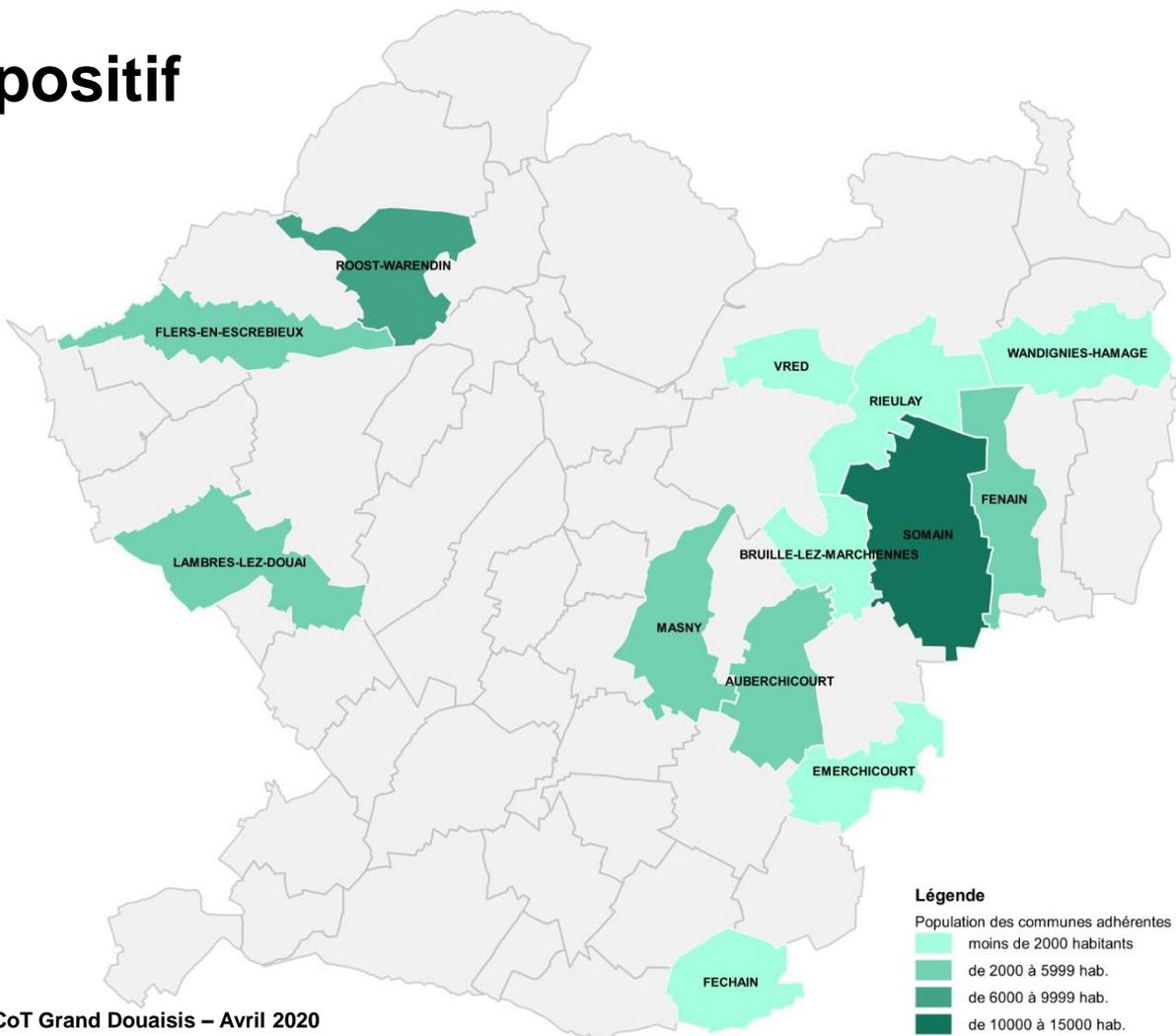
L'Histoire du SEC

- 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 :

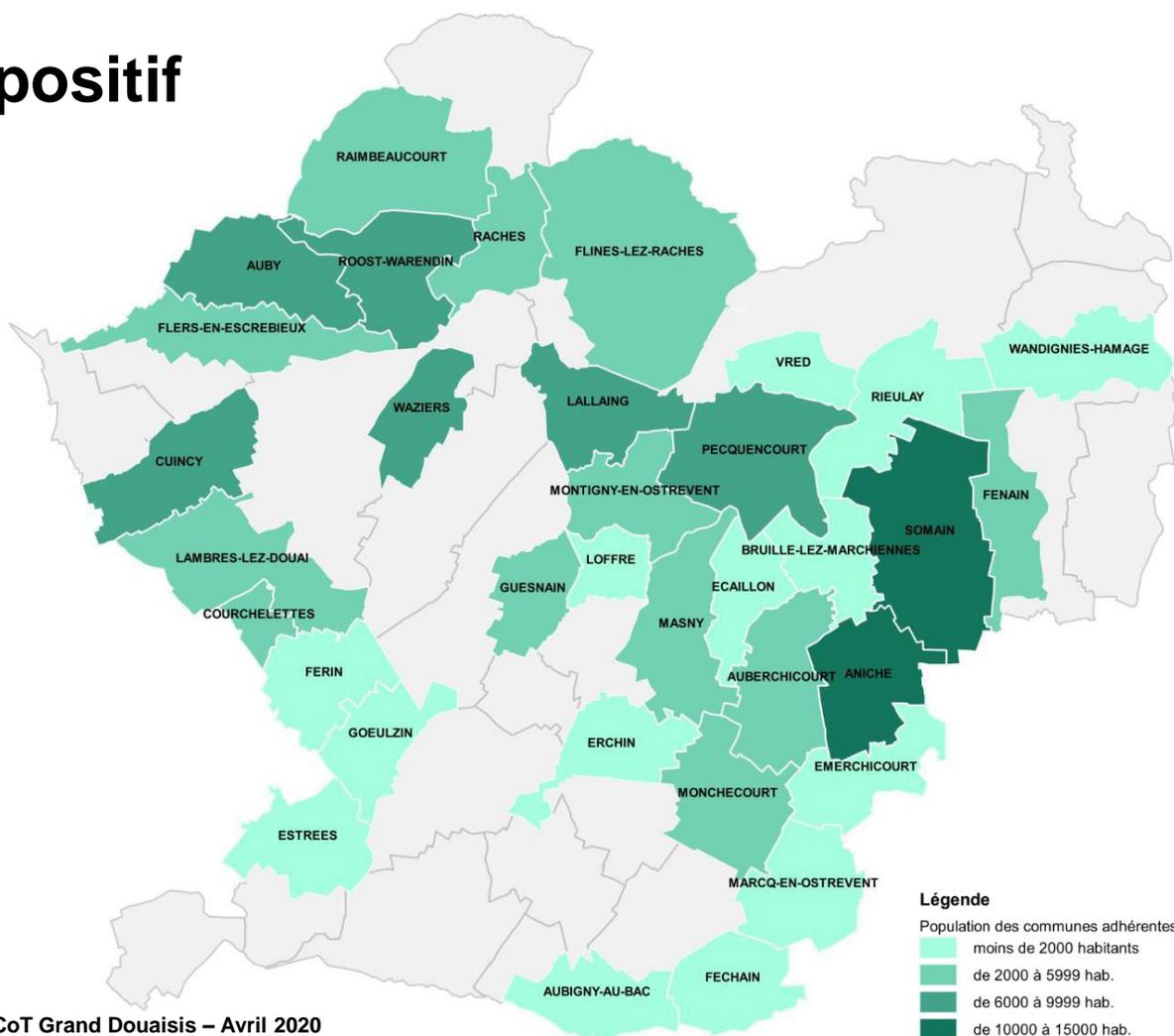
- 14 Communes.
- 55 000 Habitants.



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

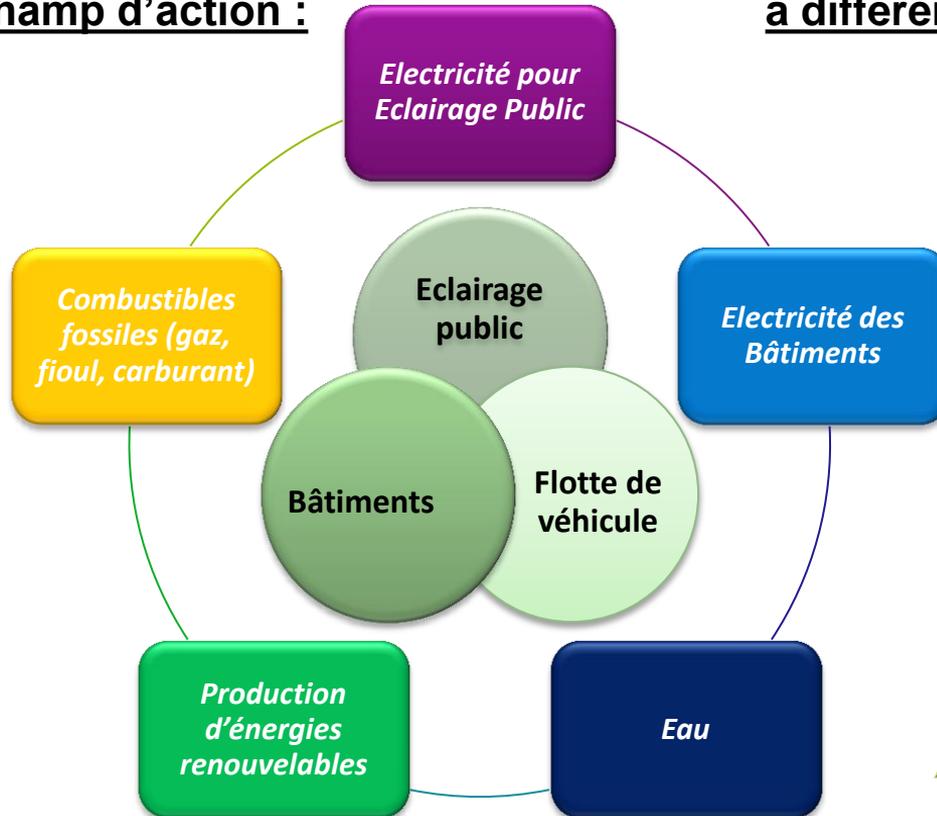
Modalités administratives:

- 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 :

N+2 : Développement des Energies Renouvelables et de Récupération (EnR&R)

N+1 : Développement d'une stratégie d'amélioration du patrimoine communal (vision patrimoniale)

NO : Missions de base intégrant des actions de sobriété et d'efficacité

Présentation du dispositif

Missions de base :

AIDE A LA DÉCISION

Service
Energie
Collectivités

Présentation du dispositif

Missions de base :



OPÉRATIONNEL

Service
Energie
Collectivités

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)



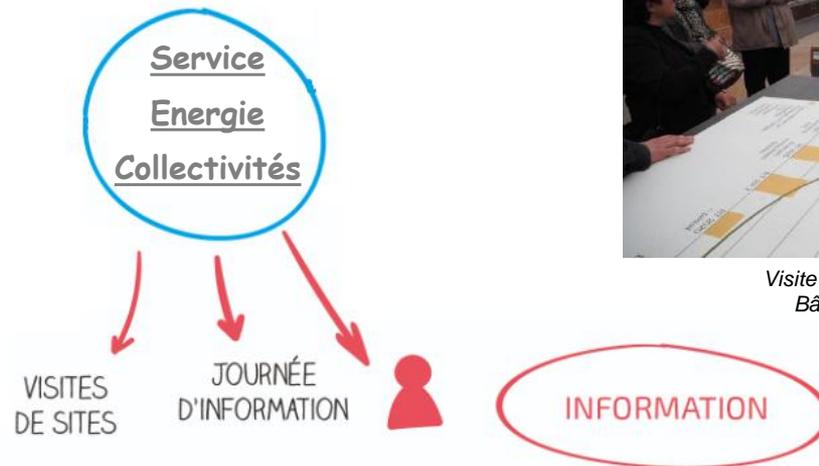
Visite de démonstrateur
Energies Renouvelables



Réunion thématique –
Plateforme Climat

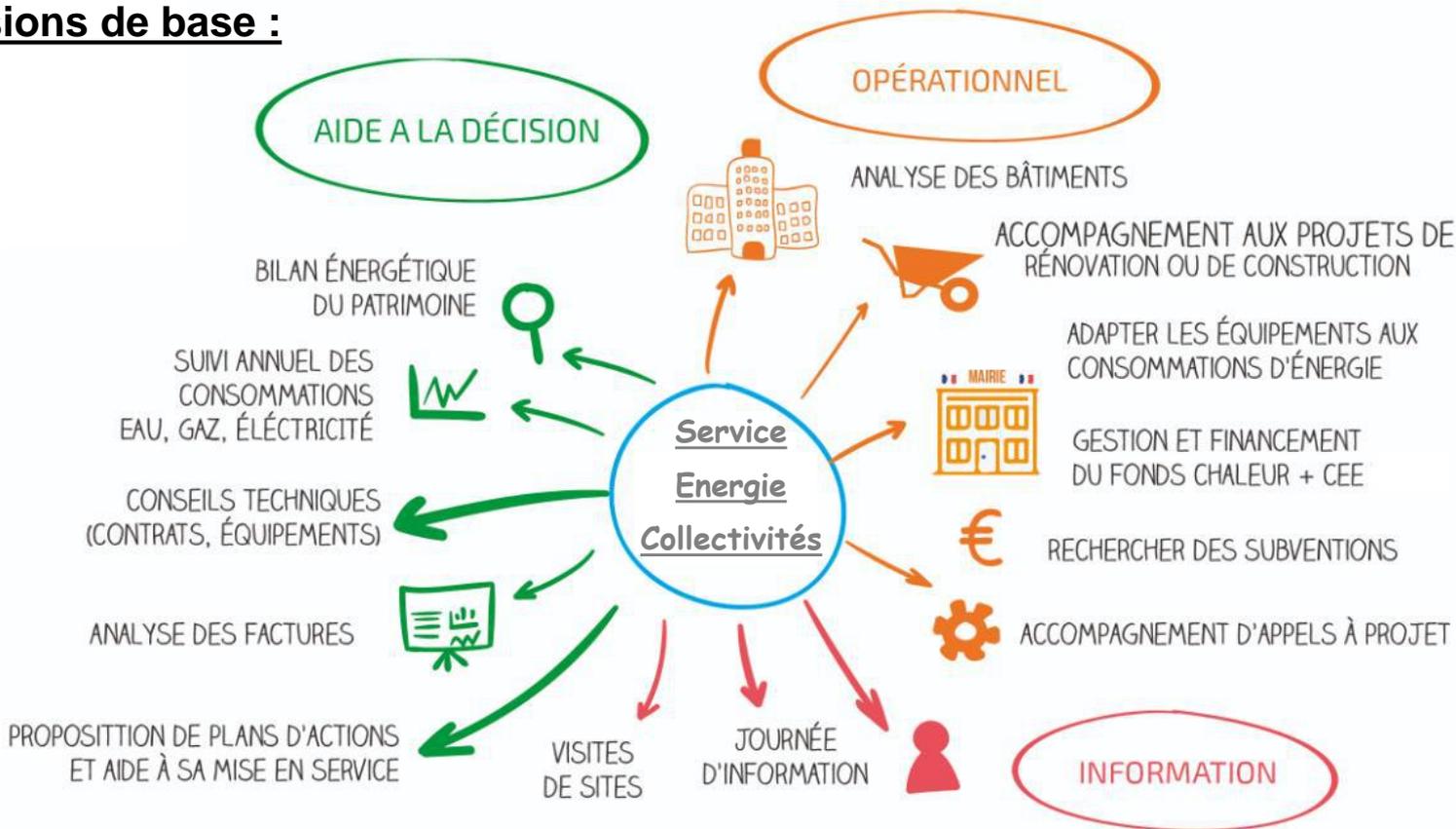


Visite de démonstrateur
Bâtiment Durable



Présentation du dispositif

Missions de base :

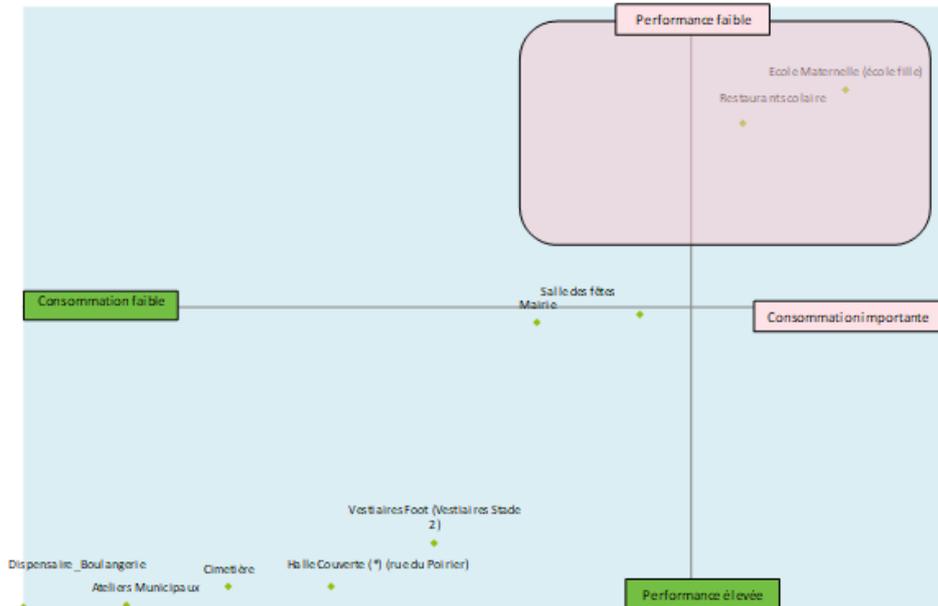
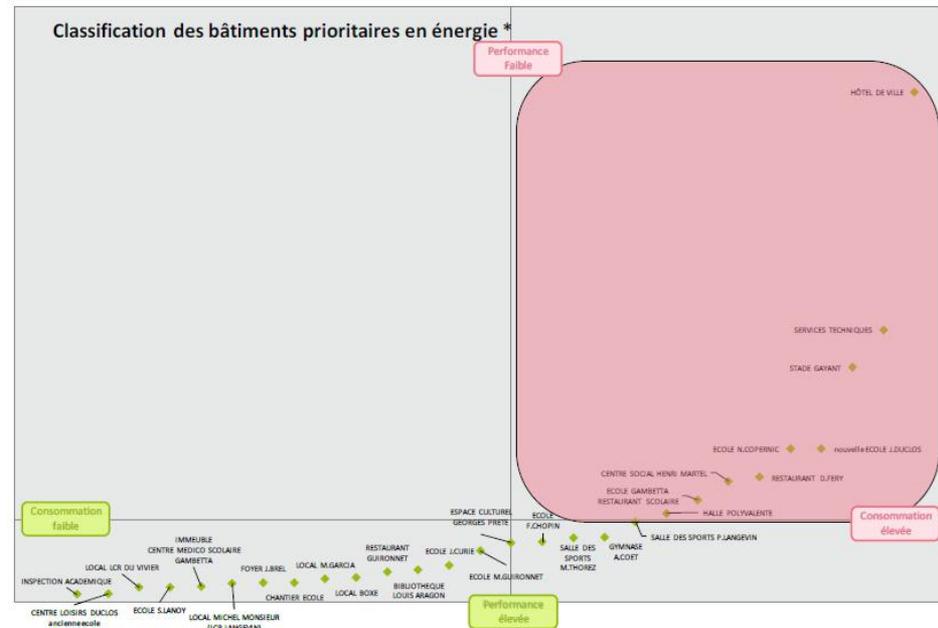


Présentation du dispositif

Missions liées au développement d'une stratégie patrimoniale :

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

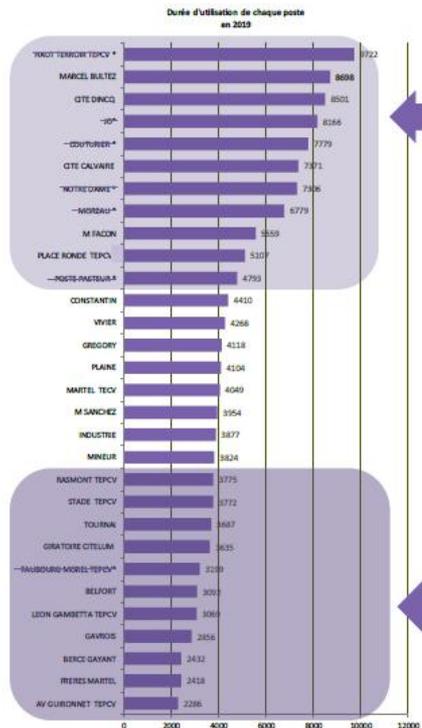
Classification des bâtiments prioritaires en énergie *



Présentation du dispositif

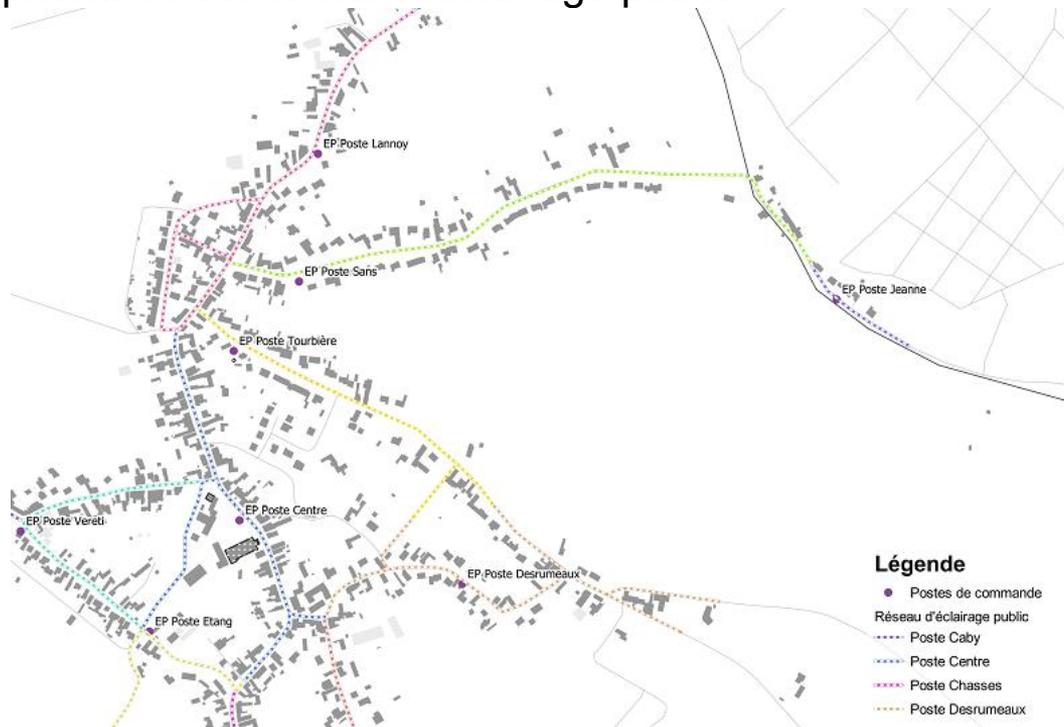
Missions liées au développement d'une stratégie patrimoniale :

- 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

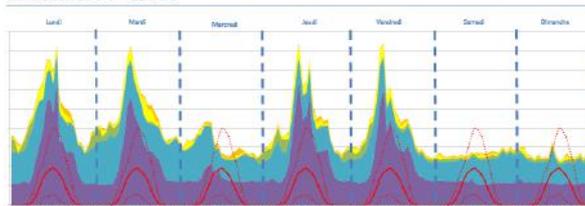


Emplacement du futur préau

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

NOM DU SITE	RESTAURANT SCOLAIRE / SALLE DES FETES
ADRESSE	J
USAGE	SCOLAIRE/SOCIO-CULTUREL
ORIENTATION	SUD / INCLINAISON 10°
PUISSANCE INSTALLEE	AU MINIMUM 21 KWC ≈ 135M²
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

Simulation DiAPV - 21 kWc

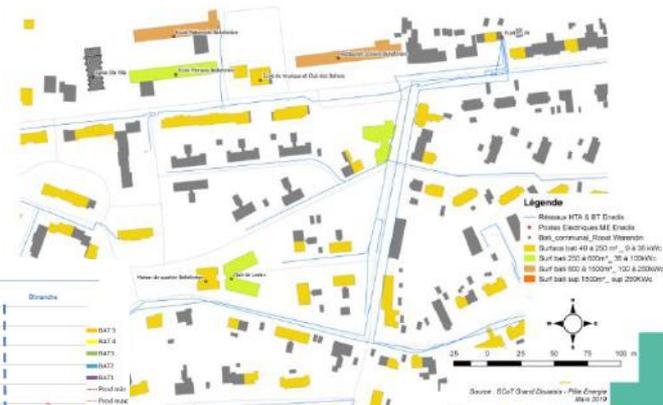


Données de base	
Charges de base	10000 kWh
Charges de pointe	10000 kWh
Charges de nuit	10000 kWh
Charges de jour	10000 kWh
Charges de soirée	10000 kWh
Charges de week-end	10000 kWh
Charges de vacances	10000 kWh
Charges de maintenance	10000 kWh
Charges de réparation	10000 kWh
Charges de remplacement	10000 kWh
Charges de recyclage	10000 kWh
Charges de démantèlement	10000 kWh
Charges de transport	10000 kWh
Charges de stockage	10000 kWh
Charges de distribution	10000 kWh
Charges de gestion	10000 kWh
Charges de maintenance	10000 kWh
Charges de réparation	10000 kWh
Charges de remplacement	10000 kWh
Charges de recyclage	10000 kWh
Charges de démantèlement	10000 kWh
Charges de transport	10000 kWh
Charges de stockage	10000 kWh
Charges de distribution	10000 kWh
Charges de gestion	10000 kWh

Données de base	
Charges de base	10000 kWh
Charges de pointe	10000 kWh
Charges de nuit	10000 kWh
Charges de jour	10000 kWh
Charges de soirée	10000 kWh
Charges de week-end	10000 kWh
Charges de vacances	10000 kWh
Charges de maintenance	10000 kWh
Charges de réparation	10000 kWh
Charges de remplacement	10000 kWh
Charges de recyclage	10000 kWh
Charges de démantèlement	10000 kWh
Charges de transport	10000 kWh
Charges de stockage	10000 kWh
Charges de distribution	10000 kWh
Charges de gestion	10000 kWh



Projet PV autoconsommation collective



...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

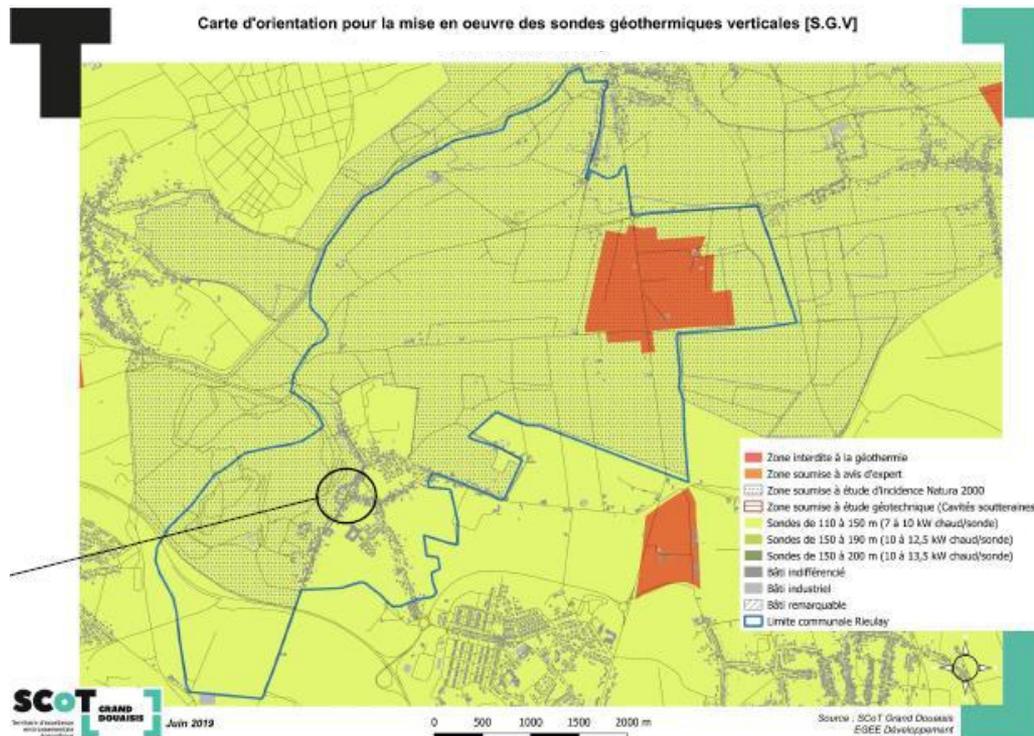
Techniquement, les forages sont espacés de 10 m les uns des autres et doivent se situer à 5 mètres des limites de propriété. Ces forages peuvent être recouvert d'herbe ou d'une cour de récréation.



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.

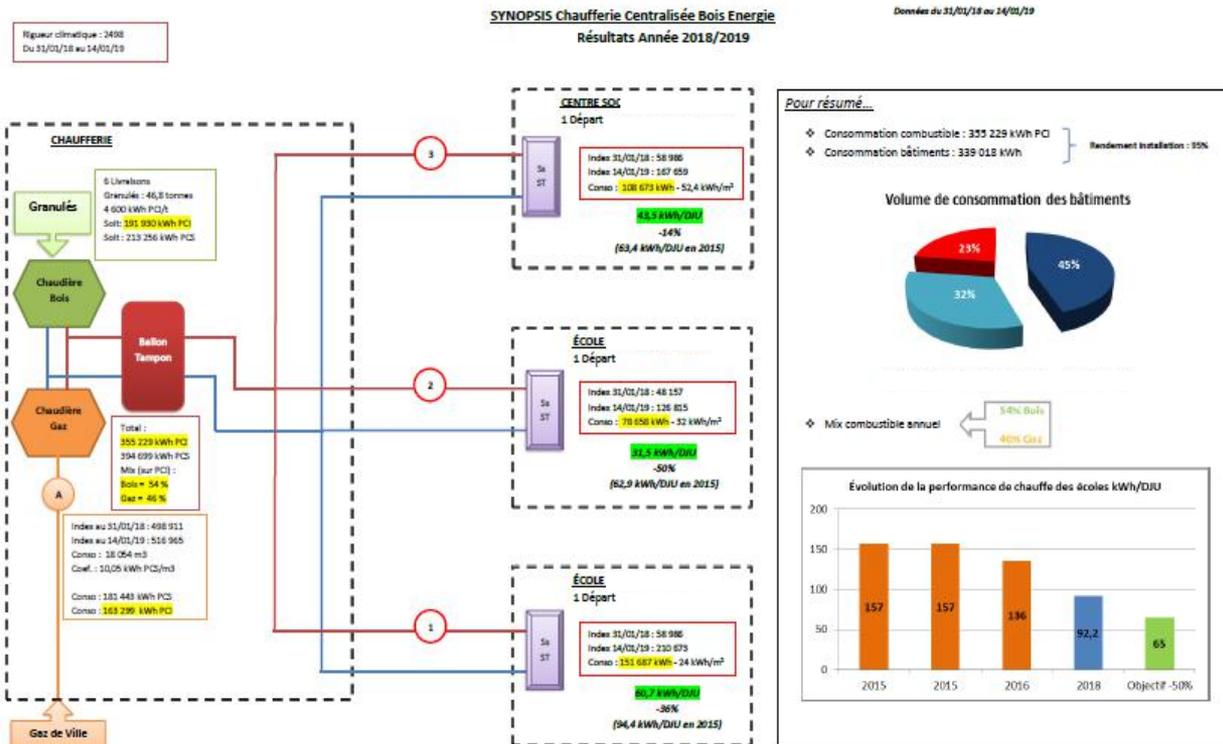
Carte d'orientation pour la mise en oeuvre des sondes géothermiques verticales [S.G.V]



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

Présentation du dispositif

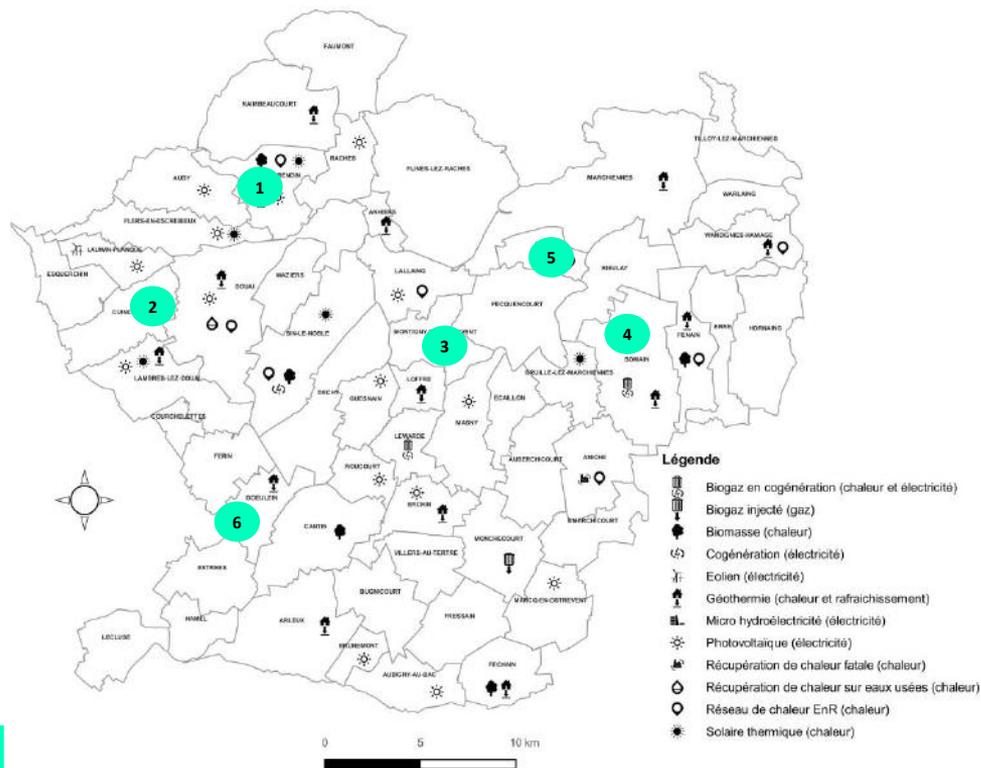
Exemple : Le Bois énergie (Extrait du rapport d'exploitation)



...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 Goeluzin

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 VANDENEECKHOUTTE

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

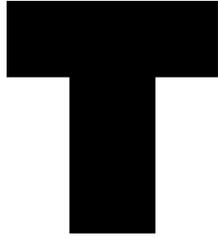


Jérôme MONIER

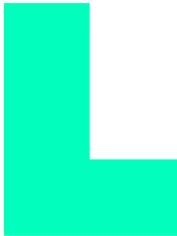
Responsable du Pôle ENERGIE

jmonier@grand-douaisis.org

03 27 98 51 99
07 63 08 01 65



« vers un Grand Douaisis sobre et neutre en carbone »



QUESTIONS / REPONSES

