

Rencontres des animateurs bois-énergie

Atelier 4 : Stratégies & Bonnes pratiques de démarchage

Focus sur les réseaux de chaleur et les outils existants

8 novembre 2019 – PARIS

E. CASENOVE (Bois énergie 66)

E. PAYEN (CIBE)



Contexte & objectifs

- Contexte :
 - Coûts des énergies fossiles bas
 - Ralentissement des projets spontanés de demande de soutien
 - Volonté des Pouvoirs Publics de poursuivre un soutien au bois énergie et d'optimiser les projets
 - Démarches prospectives de plus en plus nécessaires

- Objectifs du CIBE :
 - Détailler la stratégie normande d'atteinte des objectifs régionaux biomasse
 - Focus sur les outils de prospection associés aux réseaux de chaleur



Stratégie de développement normande

Contexte

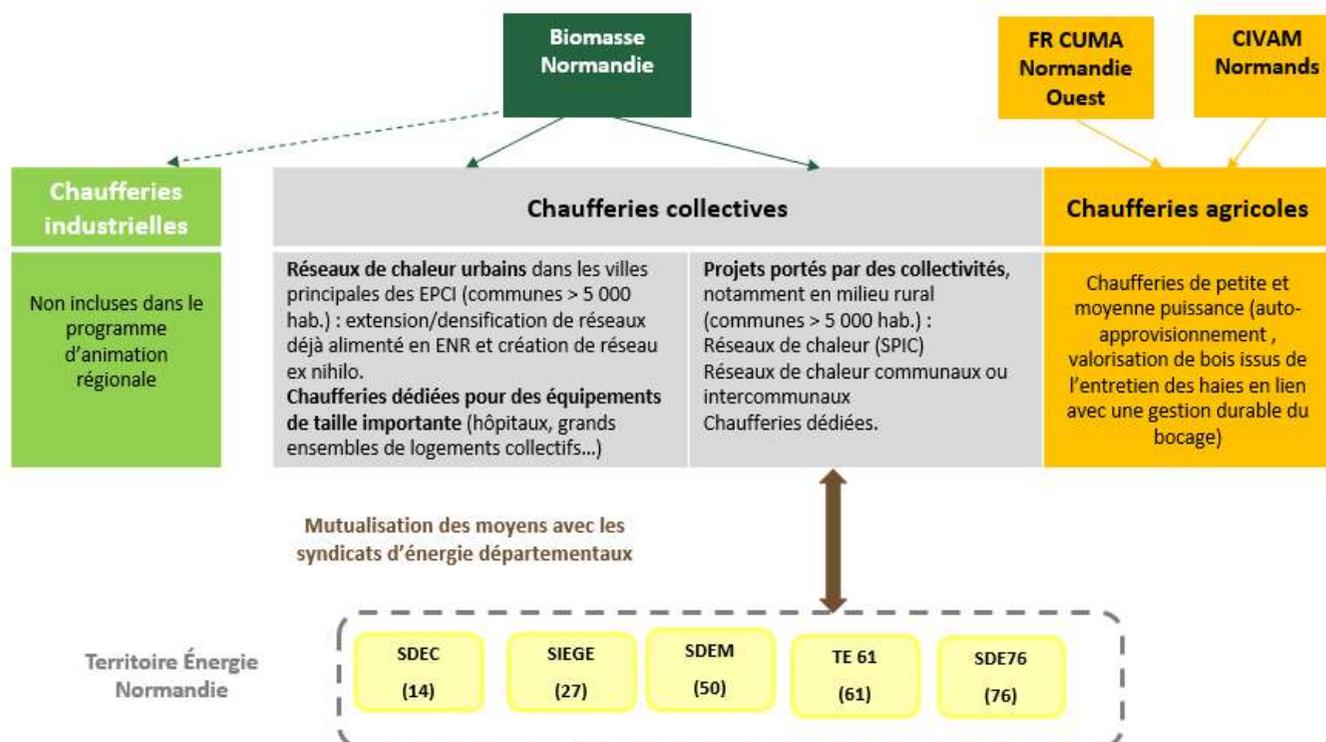
- Politique forte et conjointe ADEME + Région
- Organisation des ingénieurs de l'ADEME par territoires de projets (PCAET, TEPOS, TEPCV,...) pour favoriser une approche transversale
- Mise en place d'AMI régionaux (Territoire 100%EnR, Territoire durable 2030,...)
- Biomasse Normandie bénéficie d'une vision très précise sur les installations en place sur plus de 30 années

Stratégie de développement normande

Contexte

Animation bois-énergie : des évolutions importantes en 2018

- Gouvernance : Région Normandie / ADEME Direction régionale Normandie
- Programme triennal 2018-2020 – Financement : ADEME / Région / FEDER + TEN



Stratégie de développement normande

Contexte

Animation bois-énergie : des évolutions importantes en 2018

- Biomasse Normandie mobilisée sur les
 - projets des collectivités de plus de 5 000 habitants
 - gros projets collectifs de chaufferies dédiées
- Les Syndicats d'énergie (TEN : Territoires d'Énergie Normands) tournés vers leurs collectivités adhérentes
 - Intérêt de leur compétences de soutien financier, maîtrise d'ouvrage déléguée, suivi de travaux,...
 - Soutien possible de BN pour l'acquisition des compétences
 - Pas de financement de l'ADEME associé
- Les animations départementales réorientées vers les projets agricoles
- Pas d'animation à direction des industriels



Stratégie de développement normande

Objectif des financeurs de développer les réseaux urbains

Deux axes de développement :

- Priorité aux territoires avec démarche vertueuse
- Secteurs avec outils existants (réseaux techniques privés, de bailleurs notamment)
 - Le propriétaire des équipements peut les céder à la collectivité compétente qui par la suite peut porter les investissements de rénovation et d'extension du réseau et intégrer le bois dans le mix énergétique

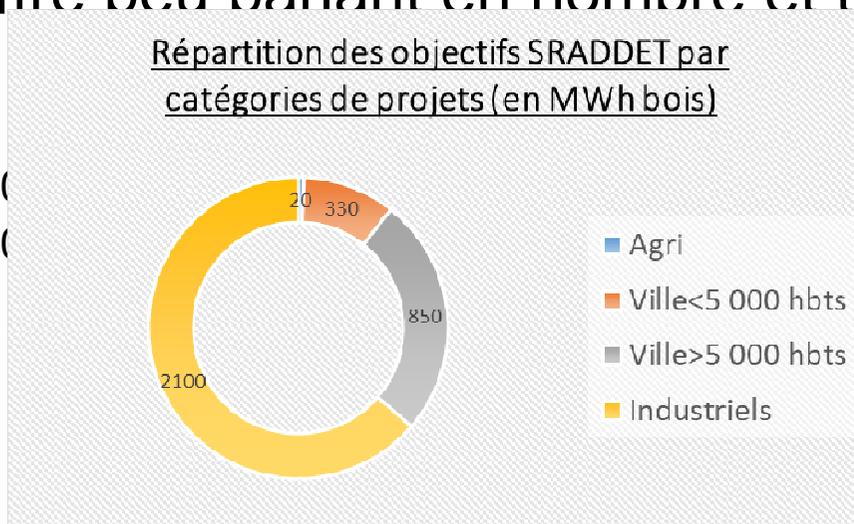
Stratégie de développement normande

Méthodologie

- SRADDET 2018 : Objectif bois-énergie (non définitif)
 - 1 Mt bois-énergie supplémentaires consommés en 2030 soit un doublement
 - 850 chaufferies collectives à installer et 260 installées en 35 ans d'animation...

- Traduction de ce chiffre peu parlant en nombre et types d'installations :

- Chaufferies agricoles
- Chaufferies collectives < 500 hbts
- Chaufferies collectives < 500 hbts
- Chaufferies industrielles



Stratégie de développement

normande

Méthodologie

Déclinaison détaillée des objectifs du SRADDET

Consommation de bois-énergie supplémentaire/bilan 2018 = + 3 300 GWh soit + 1 000 000 t.de bois

	Type opération	Feuille de route	Nombre total d'opérations	GWh bois
Chaufferies agricoles	Chaufferie dédiée	20/an	200	+ 20
Chaufferies collectives villes < 5 000 hab.	Chaufferie dédiée Réseaux de chaleur communaux Réseau de chaleur de petite et moyenne puissance	70 /an	700	+ 330
Chaufferies collectives villes > 5 000 hab.	Chaufferies dédiées Création de réseaux de chaleur de forte puissance Extension/densification sur réseaux de chaleur au bois	15/an	150	+ 850
Chaufferies industrielles	Chaufferies dédiées	2,5 /an (50 GWh/unité)	25	+ 2 100
TOTAL			1 075	+3 300



Stratégie de développement normande

Méthodologie

- Pour les créations et les extensions de réseaux des communes $> 5\,000$ habitants, le portefeuille de projets est identifié
- Pour les chaufferies dédiées des communes $> 5\,000$ habitants et toutes les catégories de projets dans les communes $< 5\,000$ habitants, la définition du nombre d'opération à mettre en service se base sur une quantité d'énergie moyenne consommée par les installations en fonctionnement sur le territoire



Outils disponibles pour la prospection

Focus « réseaux de chaleur »

Méthodologie pour les potentialités d'extension/densification

1. Identifier les réseaux existants
2. Accéder à leurs données énergétiques pour savoir si il y a de la « puissance disponible » et capacité technique (diamètre du réseau) et aux schémas directeurs
3. Créer un **document de synthèse** pour chaque site
4. **Aller à la rencontre** du maître d'ouvrage potentiel



Outils disponibles pour la prospection

Focus « réseaux de chaleur »

Méthodologie pour les potentialités de création

1. Identifier les **grandes villes non couvertes** par un réseau de chaleur
2. Accéder à leurs **données énergétiques**
3. Définir des **critères d'analyse**
4. Identifier les **sites pertinents**
5. Créer un **document de synthèse** pour chaque site
6. **Aller à la rencontre** du maître d'ouvrage potentiel

Bases de données énergétiques

Étude dédiée de l'ADEME

- « Données pour la planification énergétique territoriale » de 2016
- Etablie par l'institut NegaWatt et ACCTEES



Bases de données énergétiques

Étude dédiée du CIBE

- « Recommandation sur les outils de prospection existants ou à développer » de 2017
- Etablie par Eric CASENOVE (Bois énergie 66), Hélène JIMENEZ (Communes forestières de l'Hérault), Adèle TOUTAIN (Atlanbois) et Elodie PAYEN (CIBE)



Comité Interprofessionnel du Bois-Energie

RECOMMANDATION SUR LES OUTILS DE PROSPECTION EXISTANTS OU A DEVELOPPER

Résumé :
La nécessaire intensification du travail de prospection des animateurs amène à consolider et mettre en commun les démarches actuelles.
Une méthodologie et ses applications concrètes ont ainsi été identifiées et détaillées.
En ce qui concerne la méthodologie, l'accès aux données de consommation facilité par la réglementation et les démarches territoriales (SRCAE, TEPOS/TEPCV,...) donnent l'occasion aux animateurs de s'impliquer auprès des territoires pour valoriser la solution bois-énergie.
Le soutien d'acteurs de référence (ADEME ou collectivités locales) dans la démarche de prospection est un facteur de réussite également.
Enfin, des expériences des Pays de la Loire et d'Occitanie ont été illustrées et l'outil développé par l'association Bois énergie 66 a été mis en partage.

Document produit par la **commission Animation bois-énergie**
Rédacteur(s) : Eric CASENOVE (Bois énergie 66), Hélène JIMENEZ (Communes forestières de l'Hérault), Adèle TOUTAIN (Atlanbois) et Elodie PAYEN (CIBE)

Date de première émission : Juillet 2017
Date de la présente version : Juillet 2017
Référence : 2017-ANI-2

Diffusion (*) : Restreinte aux adhérents du CIBE

Bases de données énergétiques

Gaz naturel

- Consommation annuelle et nombre de points de livraison à la maille communale :
 - Service statistique des Ministères en charge du logement des transports, de l'énergie, de l'environnement, du climat et du développement durable
<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/energie>
 - Oré : « Opérateurs de Réseaux d'Énergie » <https://opendata.agenceore.fr/>
 - ODRé : « Opendata réseaux » <https://opendata.reseaux-energies.fr/>
- Consommation annuelle par secteur d'activité et maille « IRIS » (Ilots Regroupés pour l'Information Statistique, mailles géographiques référencées par l'INSEE)
 - GRTgaz
 - Open data GRDF
 - Oré
 - ODRé
- Consommation annuelle et nombre de points de livraison par bâtiment
 - Prévue en 2019 pour GRDF (> 1 M clients)
 - En 2020 (> 100 000 clients)
 - En 2021 (< 100 000 clients)

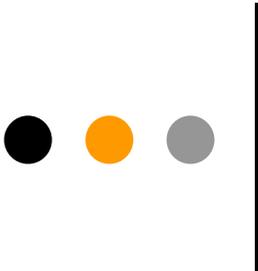


Bases de données énergétiques

Puissance, production chaleur et électricité

Service statistique des Ministères en charge du logement des transports, de l'énergie, de l'environnement, du climat et du développement durable

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/energie>



Bases de données énergétiques

Réseaux de chaleur

- Observatoire des réseaux de chaleur (1/2)

<https://www.observatoire-des-reseaux.fr/>

- Cartographie interactive « Via Sèva »
 - avec fiches individuelles par réseau
<https://carto.viaseva.org/public/viaseva/map/>
 - Avec potentialités de développement

Bases de données énergétiques

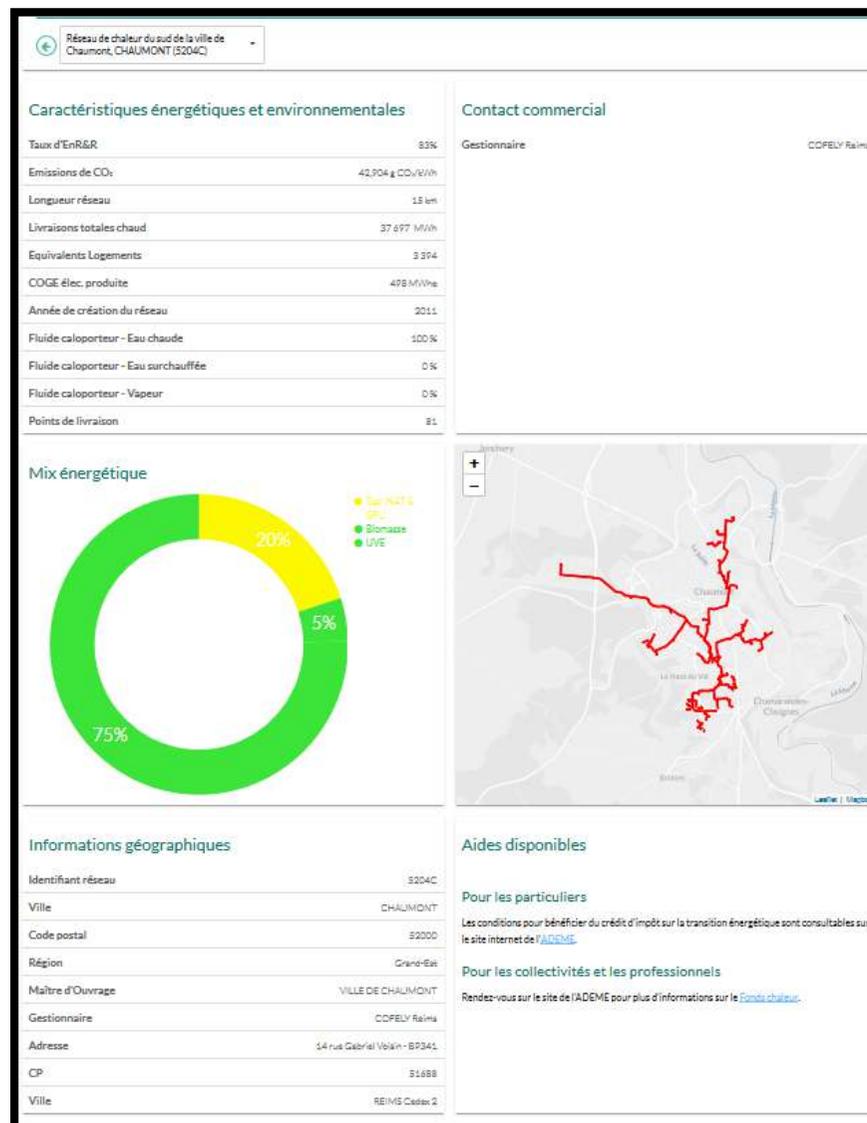
Réseaux de chaleur

Extrait d'une fiche individuelle de de réseau sur la cartographie interactive « Via Sèva »

avec :

- **Caractéristiques énergétiques et environnementales** dont taux d'EnR, longueur de réseau, nombre de points de livraison
- **Gestionnaire**
- Graphe du **mix énergétique**
- **Carte** du réseau
- Infos **géographiques**

<https://carto.viaseva.org/public/viaseva/map/>



Bases de données énergétiques

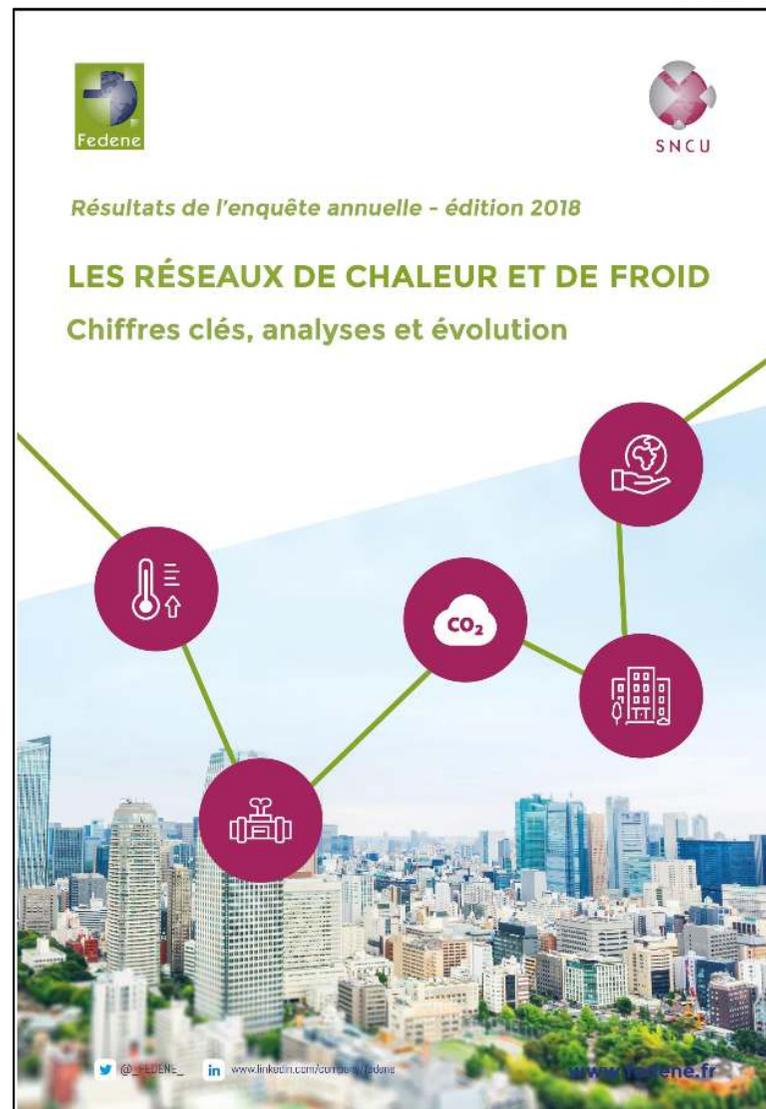
Réseaux de chaleur

- Observatoire des réseaux de chaleur (2/4)

<https://www.observatoire-des-reseaux.fr/>

- Annuaire des réseaux avec données administratives et techniques (données 2017)

https://www.fedene.fr/wp-content/uploads/sites/2/2018/12/20171214_Rapport-global_restitution-enquete-2018-donnees-nationale-2017_v1.1.pdf)



Bases de données énergétiques

Réseaux de chaleur

- Observatoire des réseaux de chaleur (3/4)

<https://www.observatoire-des-reseaux.fr/>

- Annuaire des réseaux avec données administratives et techniques (données 2017)

(https://www.fedene.fr/wp-content/uploads/sites/2/2018/12/20171214_Rapport-global_restitution-enquete-2018-donnees-nationale-2017_v1.1.pdf)

- Extrait chiffres-clés régionaux (https://www.fedene.fr/wp-content/uploads/sites/2/2019/01/SNCU_restitution-enquete-2018-donnees-r%C3%A9gionales-2017_v1.2.pdf)



Bases de données énergétiques

Réseaux de chaleur

- Observatoire des réseaux de chaleur (4/4)

<https://www.observatoire-des-reseaux.fr/>

- Annuaire des réseaux avec données administratives et techniques (données 2017)

(https://www.fedene.fr/wp-content/uploads/sites/2/2018/12/20171214_Rapport-global_restitution-enquete-2018-donnees-nationale-2017_v1.1.pdf)

- Extrait chiffres-clés régionaux (https://www.fedene.fr/wp-content/uploads/sites/2/2019/01/SNCU_restitution-enquete-2018-donnees-r%C3%A9gionales-2017_v1.2.pdf)
- Potentiel de développement des réseaux de chaleur :
 - 1 100 cartes, à l'échelle des régions, des départements et des intercommunalités de plus de 20 000 habitants
 - cartographies en pdf et SIG

Bases de données énergétiques

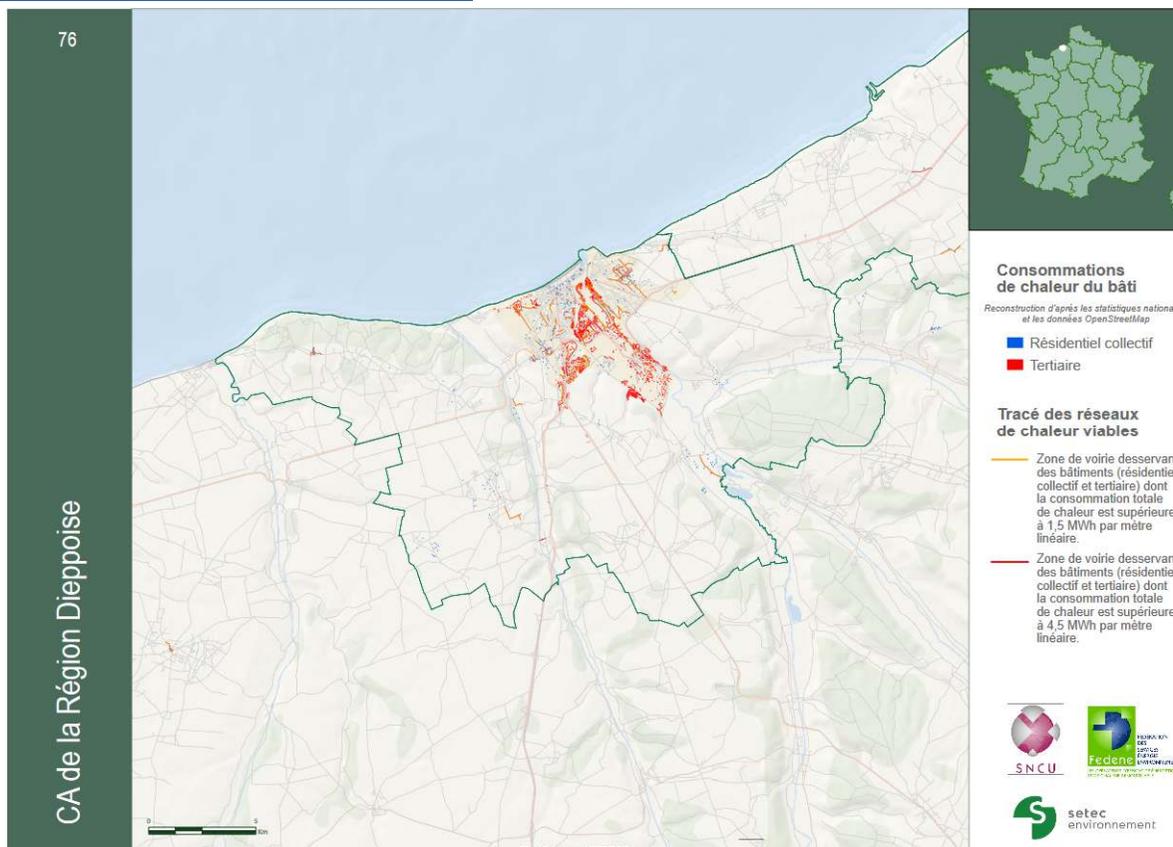
Réseaux de chaleur

Extrait de « Potentiel de développement des réseaux de chaleur » Communauté d'Agglomération de Dieppe

<https://www.observatoire-des-reseaux.fr/reseaux>

→ Carte disponible en

- Pdf
- SIG

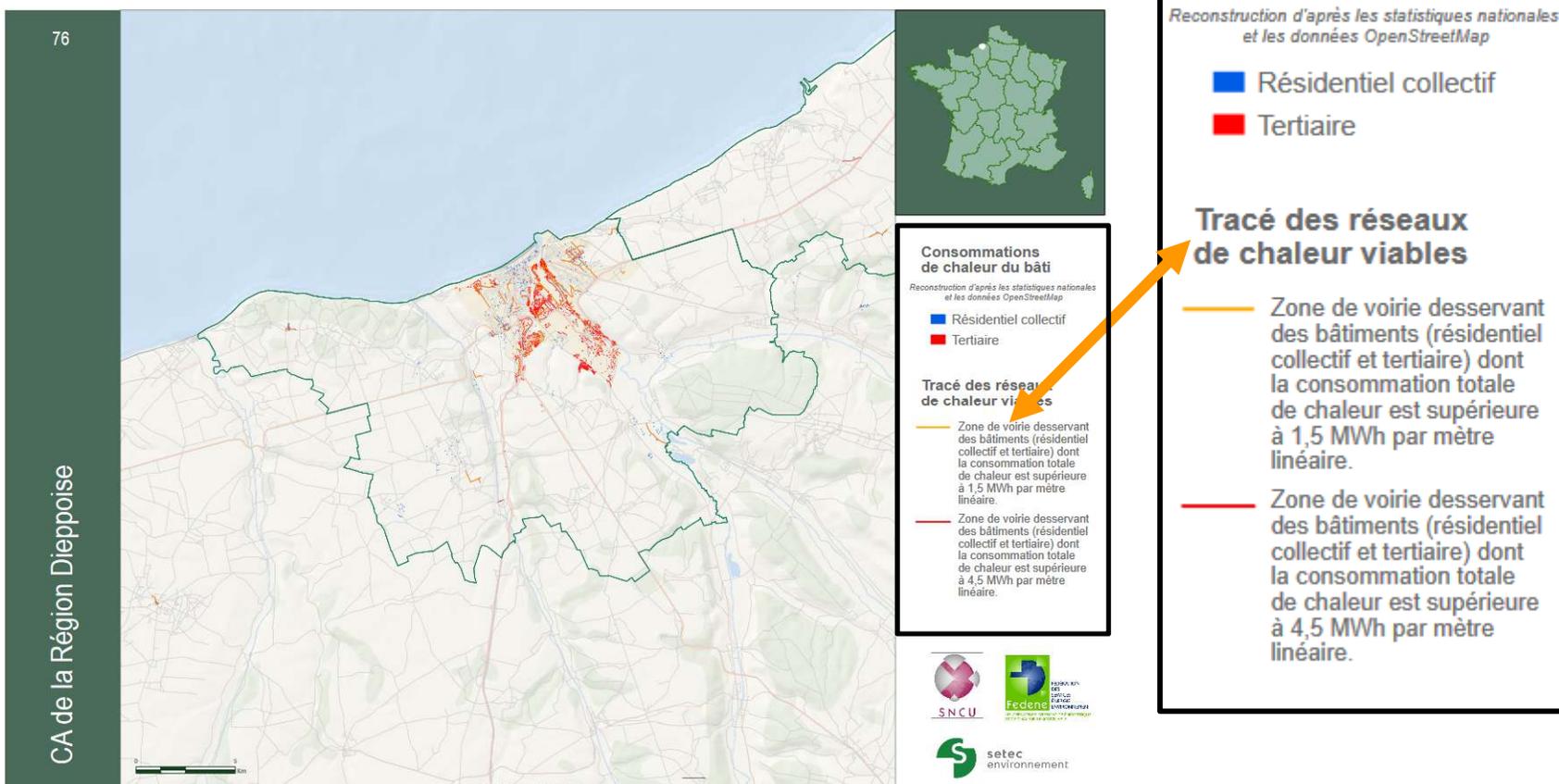


Bases de données énergétiques

Réseaux de chaleur

Extrait de « Potentiel de développement des réseaux de chaleur » Communauté d'Agglomération de Dieppe

<https://www.observatoire-des-reseaux.fr/reseaux>



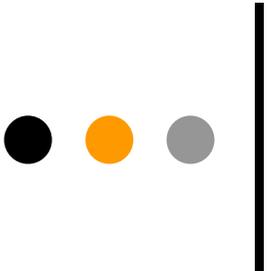
Consommations de chaleur du bâti

Reconstruction d'après les statistiques nationales et les données OpenStreetMap

- Résidentiel collectif
- Tertiaire

Tracé des réseaux de chaleur viables

- Zone de voirie desservant des bâtiments (résidentiel collectif et tertiaire) dont la consommation totale de chaleur est supérieure à 1,5 MWh par mètre linéaire.
- Zone de voirie desservant des bâtiments (résidentiel collectif et tertiaire) dont la consommation totale de chaleur est supérieure à 4,5 MWh par mètre linéaire.



Perspectives

- Difficulté car période pré-électorale à l'heure actuelle
- Renouvellement des réseaux techniques privés mis en place dans les années 60-70 vétustes
- A terme et selon l'avancement des échanges entre l'ADEME, le Gouvernement et l'Europe :
 - Cumul CEE/Fonds Chaleur
 - Plafonds européens d'aides soustraits
- Valorisation des bois en fin de vie des industriels