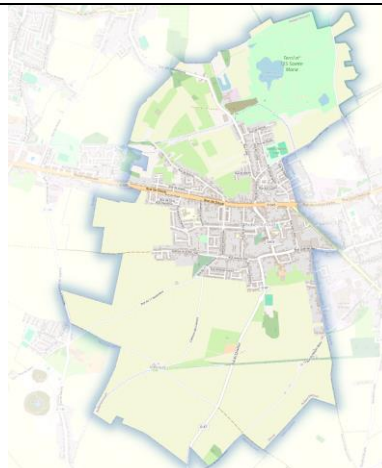


Auberchicourt

Intercommunalité : Cœur d'Ostrevent Agglo

Population :	4 626 habitants
Nombre de logements :	1 866 Log.
Part des logements individuels :	96,7 %
Nombre d'habitants / logement :	2,48 Hab./Log.
Surface communale :	7,12 km²
Densité démographique :	650 Hab./km²

*Données issues des bases : INSEE (2021)



Catégorisation des abonnés potentiels

Définition de la catégorisation des abonnés en fonction du type de bâtiment et du mode de chauffage

1. Catégorie 1 : abonnés « Cœur de cible »

- Habitat collectif avec chauffage collectif (raccordable sans modification)
- Bâtiment tertiaire (publics et privés) avec chauffage collectif (raccordable sans modification)
- Quartier de développement prioritaires (selon volonté politique)

→ **Potentiel de développement réaliste à court terme**

2. Catégorie 2 : abonnés « Sous conditions »

- Habitat collectif avec chauffage individuel gaz (raccordable sous réserve de conversion, envisageable pour un bailleur)
- Industriels dont les besoins sont compatibles avec le réseau
- Tertiaire commercial privé
- Maisons individuelles chauffées au gaz et au fioul

→ **Potentiel de développement à moyen/long terme**

3. Catégorie 3 : abonnés « non ciblés »

- Habitat collectif et tertiaire avec chauffage individuel électrique (conversion possible mais travaux très lourds)
- Maisons individuelles chauffées à l'électricité

→ **Potentiel difficile à raccorder à un réseau de chaleur (raccordement possible si volonté de conversion du maître d'ouvrage)**

*Données issues des bases de données publics : INSEE (2021), RPLS (2021), GrDF (2021)

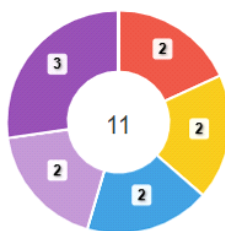
N°	Nom de l'établissement	Type d'établissement	Adresse	Logement	Energie de chauffage	Besoin en chaleur estimé MWh/an	Coordonnées Lambert		Catégorie
				unité			Longitude	Latitude	
1	Centre périscolaire	Tertiaire	32 Rue Bernonville	-	Gaz	60	3.23277	50.33222	
2	Ecole Louise Michel	Scolaire	Pl. Suzanne Lanoy	-	Gaz	350	3.23436	50.33139	
3	BSM Transmissions	Commerce	28 Rue Lacour	-	NC	60	3.23473	50.33219	
4	Clinique les Bruyères	Santé	45 Rue de Douai	-	NC	250	3.23375	50.33338	
5	Mairie	Tertiaire	3 Pl. Suzanne Lanoy	-	Gaz	30	3.23472	50.33180	
6	Crèche Le Petit Loup	Tertiaire	26 Rue Bernonville	-	NC	60	3.23311	50.33276	
7	Salle des Sports Coquelet	Sport	1 Bd Coquelet	-	Gaz	350	3.23283	50.33163	
8	Salle Colette Besson	Sport	7 Rue d'Ares	-	Gaz	150	3.23167	50.33111	
9	École Pierre-Gilles de Gennes	Scolaire	54 Rue de la Paix	-	Gaz	450	3.22966	50.33113	
10	Supermarché - Match	Commerce	Rue Sainte-Marie	-	NC	200	3.23728	50.33416	
11	Salle des fêtes, poste et future école	Tertiaire	46 Rue Bernonville	-	Gaz	250	3.23466	50.33118	

Type d'établissement	Logement	Surface	Consommation (MWh utiles/an)		
	unité	m²	MWh	kWh/m²	MWh/log
Commerce		-	260		
Scolaire		-	800		
Industrie		-	-		
Logement	-	-	-		
Santé		-	250		
Sport		-	500		
Tertiaire		-	400		
Total	-	-	2 210		

Projets EnR&R

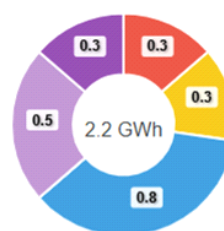
1 - Indicateurs

Nombre de sous-stations par secteur



● Santé ● Commerce ● Enseignement ● Industrie ● Sport
● Autre tertiaire ● Habitat social ● Habitat collectif privé
● Habitat individuel privé ● Habitat ● Agriculture ● Inconnu

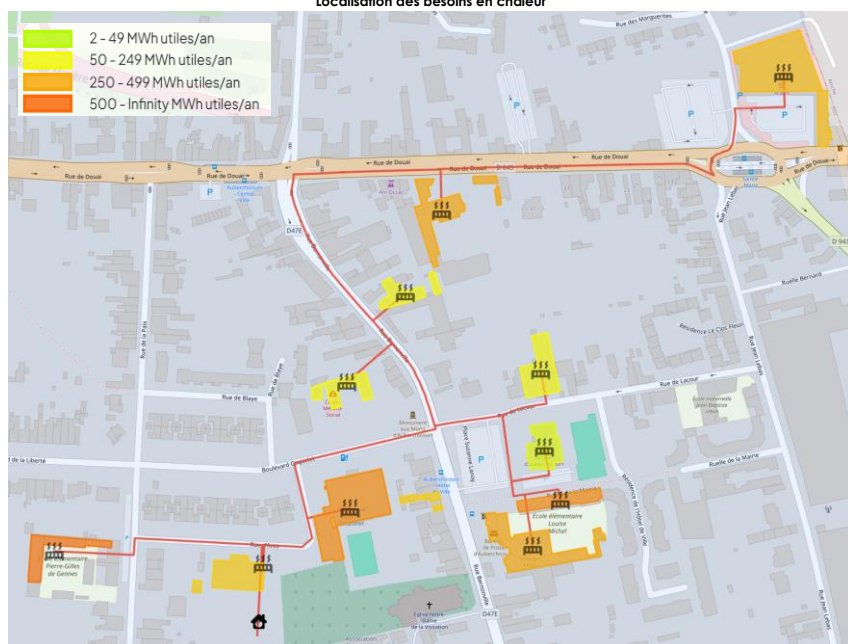
Besoins en chaleur des abonnés par secteur (GWh/an)



● Santé ● Commerce ● Enseignement ● Industrie ● Sport
● Autre tertiaire ● Habitat social ● Habitat collectif privé
● Habitat individuel privé ● Habitat ● Agriculture ● Inconnu

2 - Localisation des bâtiments identifiés et tracé prévisionnel

Localisation des besoins en chaleur



Enjeux

	Unité	Paramètres
Besoin	MWhu	2 210
Longueur du réseau	ml	1 551
Densité thermique	MWhu/ml	1,42
Nombre de bâtiments		11

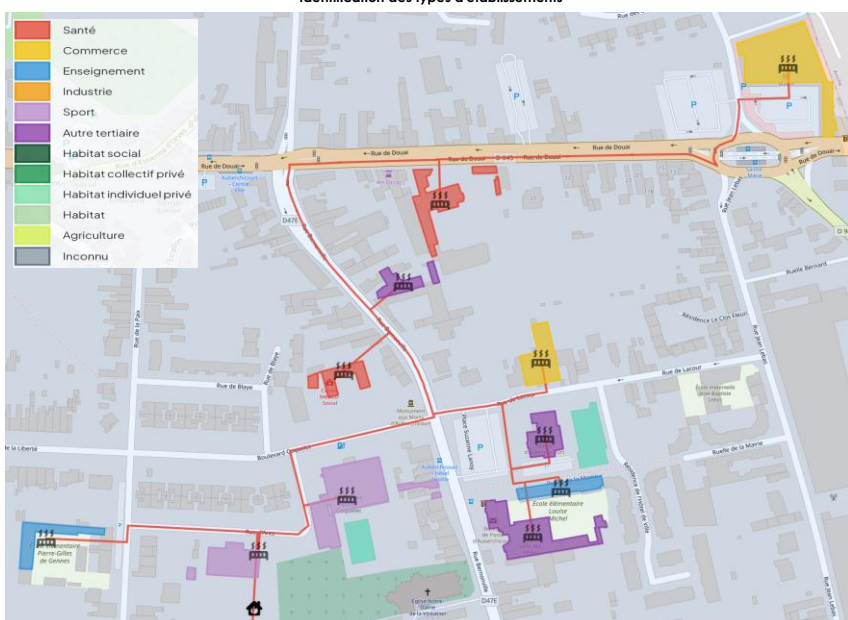
Commentaires

Le tracé prévisionnel du réseau de chaleur, identifié comme viable (densité thermique égale à 1 MWhu/ml), permet de raccorder 12 bâtiments issus de deux secteurs principaux : l'enseignement et le sport. La ville est le principal abonné avec plus de 80% des besoins du réseau. Une incertitude existe sur les besoins des bâtiments industriels à l'est du réseau (sur les villes d'Auberchicourt et d'Aniche). Une hypothèse conservatrice a été prise afin de démontrer qu'un réseau est possible sans leur raccordement.

Le foyer de vie Bernard Pagniez et l'EHPAD à proximité ont été écartés du tracé car trop éloignés alors que l'école élémentaire Lebas a été écartée car un déménagement de l'école est prévu sur le site de l'école Louise Michel.

Les réserves foncières de la commune ainsi que le projet de bibliothèque municipale représentent un potentiel de densification pour le réseau de chaleur.

Identification des types d'établissements



Intégration des projets d'aménagement du territoire

Afin d'avoir une première approche de la viabilité d'un projet de création de réseau de chaleur, la simulation prend en compte les bâtiments existants. Les évolutions du bâti sur la commune (projets inclus dans le PLU ou non) ainsi que les projets de développement des énergies renouvelables à l'échelle des bâtiments peuvent être mentionnés ci-dessus mais les besoins en chaleur associés ne sont pas quantifiés à ce stade de l'étude.

Projets EnR&R

3 - Sources EnR&R - Approche technico-économique

Démarche ENR'Choix

Afin de répondre aux besoins en chaleur du territoire, différentes sources d'énergie ont été étudiées. Cette analyse est effectuée en accord avec la démarche ENR'Choix développée par l'ADEME qui permet de prioriser les solutions les plus vertueuses pour la production de chaleur renouvelable ou de récupération.

En parallèle de la mise en place d'actions de sobriété et d'efficacité énergétiques, cette méthode met en avant l'utilisation des énergies fatales puis l'exploitation d'énergies locales avant d'éventuellement envisager des énergies dont la matière première est délocalisable.

Les mix énergétiques présentées seront à affiner ultérieurement en fonction des arbitrages de la collectivité.



Chaleur fatale

Source de chaleur fatale sur le périmètre :

Aucune source de chaleur fatale n'est présente sur la commune. En revanche, AGC Automotive France et Saint Gobain Glass sont à environ 1 à 2 km du réseau et sont susceptibles de fournir de la chaleur fatale.

Solution Géothermie de surface

Source EnR&R	
Puissance EnR&R	800 kW
Taux EnR&R	54,3 %

Economie	
Montant des investissements	2,7 M€
Aides - Fonds Chaleur	1,3 M€
Investissement résiduel	1,4 M€
Tarif moyen de la chaleur	189 €/TTC/MWh

Technique	
Coefficient de performance	2,11
Rendement de distribution	83%
Rendement Global	175%

Environnement	
CO ₂ évité	296,4 téq-CO ₂
Equivalence voiture thermique	1 400 000 km

Solution Biomasse

Source EnR&R	
Puissance EnR&R	420 kW
Taux EnR&R	85 %
Consommation de combustible	720 t/an
Livraisons (90m ³)	1 à 2 /mois

Economie	
Montant des investissements	3,2 M€
Aides - Fonds Chaleur	1,2 M€
Investissement résiduel	2,0 M€
Tarif moyen de la chaleur	145,0 €/TTC/MWh

Technique	
Rendement de production	87%
Rendement de distribution	85%
Rendement Global	74%

Environnement	
CO ₂ évité	520,4 téq-CO ₂
Equivalence voiture thermique	2 400 000 km

4 - Conclusion

Caractéristique du bassin minier, la proportion de logements individuels (97 %) limite les possibilités de développement d'un réseau de chaleur sur la ville d'Auberchicourt. Le scénario étudié se concentre sur le raccordement des établissements publics, ainsi que sur une clinique privée. Ce tracé permettrait de couvrir un besoin de 2 200 MWh, répartis entre 11 sites, sur une longueur de réseau de 1 550 mètres, garantissant ainsi une densité thermique viable (1,4 MWh/ml). Les scénarios de géothermie et de chaufferie biomasse ont été étudiés en l'absence de source de chaleur fatale à proximité. Une étude plus précise des besoins en chaleur des industries à l'est du tracé du réseau permettrait, possiblement, de revoir les caractéristiques techniques du réseau et les enjeux économiques pour concurrencer une solution gaz (~140€/MWh).

La proximité d'Auberchicourt avec la ville d'Aniche permet, par contre, d'envisager une extension du réseau de chaleur étudié lors de l'étude de préfaisabilité d'un réseau de chaleur alimentant la future piscine communautaire de Coeur d'Ostrevent Agglo, à Aniche. Une telle extension permettrait d'optimiser les outils de production de la chaleur et le coût de la chaleur pour les futurs abonnés (~120€/MWh).