Ville de Pont de Chéruy

Ville de Pont de Chéruy - 38230
Définition des zones d'accélération de production d'énergies renouvelables

Version du document

Date	26 mars 2024
Révision	A

Table des matières

Présentation de la commune de Pont de Chéruy 3
Contexte 3
Rappel des objectifs du PCAET LYSED 4
Diagnostic 4
Bilan énergétique 2022 à Pont de Chéruy 4
Production EnR 2022 selon Terristory (source AURA-EE / ORCAE) 5
Energie Solaire 6
Energie solaire en toiture 6
Energie solaire – autres : carport solaire, abris 7
Carte ZAEnr solaire en toiture PV et Thermique 7
Energie solaire au sol – parking 8
Carte ZAEnr solaire PV ombrières 9
Energie solaire PV au sol 9
Carte ZAEnr solaire PV au sol : néant 9
Energie solaire au sol - agrivoltaïsme (ou agriphotovoltaisme) 9
Carte ZAEnr agrivoltaïsme : néant 10
Géothermie 10
Potentiel géothermie sur nappe 10
Potentiel géothermie sur sonde 11
Carte ZAEnr géothermie 12
Bois - surfaces exploitables 12
Méthanisation / Biomasse 13
Carte ZAEnr méthanisation / biomasse : néant 13
Réseaux de chaleur et de froid 14
Les cartes d'estimation des besoins en chaleur 14
Carte des zones d'opportunité de développement de réseaux de chaleur 15
Carte ZAEnr réseaux de chaleur 16
Les cartes d'estimation des besoins en froid 17
Carte des zones d'opportunité de développement de réseaux de froid 17
Carte ZAEnr réseaux de froid : néant. 17
Eolien 18
Carte ZAEnr éolien: néant. 18
Hydroélectricité 18
Carte ZAEnr hydroélectricité : néant. 18
Synthèse du potentiel EnR sur la commune 19
Calendrier de concertation 19
Annexes et liens utiles 19

Présentation de la commune de Pont de Chéruy

La commune de Pont de Chéruy (code INSEE 38316) fait partie de la Communauté de Communes Lyon Saint Exupéry en Dauphiné (LYSED) qui s'est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) par délibération du 2 octobre 2018. Ce Plan vise à atténuer le changement climatique et adapter le territoire à ses effets. Le projet de PCAET amendé a été adopté définitivement par le Conseil Communautaire du 17 janvier 2023.

Le PCAET de LYSED est un document à la fois stratégique et opérationnel. Il tient compte de l'ensemble des enjeux en matière de climat, d'air et d'énergie sur le territoire et se structure autour de six axes d'actions : Bâtiments et habitat, Mobilité, Agriculture et alimentation, Nouvelles énergies, Economie locale et Gouvernance et mobilisation.

La commune adhère au Syndicat TE38 (https://www.te38.fr), Territoire d'Energie Isère, qui intervient sur le réseau de distribution d'électricité, le schéma de déploiement du réseau de recharge pour véhicules électriques dans le département de l'Isère qui est rattaché au réseau EBorn qui s'étend sur plusieurs départements. En mars 2019, le comité syndical TE38 a approuvé la création une société d'économie mixte, la SEM Energ'Isère (https://energisere.fr/) pour mener des projets liés à la transition Energétique.

Quelques chiffres clefs sur la commune :

- 6 144 habitants.
- 2 780 logements dont 60% de logements collectifs et 99% de résidences principales.
- Superficie : 2,51 km2.

Contexte

En 2020, la part de la production d'énergies renouvelables (EnR) dans le mix énergétique français devait atteindre les 23 %. Or en 2021, ce taux atteignait seulement les 21 %. La France est, par rapport à ses homologues européens, en retard sur ce sujet. Les freins sont nombreux, manque de moyens pour l'instruction et le suivi des projets, manque de priorisation politique, absence de cadrage au niveau national, etc. La France étant en infraction avec le droit européen, les impacts financiers de ce manquement sont conséquents.

Dans ce contexte, la loi APER a été voté le 10 mars 2023 relative à l'**A**ccélération de la **P**roduction d'**E**nergies **R**enouvelables. Cette dernière a pour objectif de favoriser le déploiement des énergies renouvelables tout en garantissant la protection de la biodiversité et en minimisant l'artificialisation des sols. En effet, elle entend concilier l'amélioration de l'acceptabilité locale avec l'accélération du déploiement des énergies renouvelables.

Un des objectifs principaux de cette loi est d'atteindre plus rapidement les engagements portés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) en divisant par deux le temps de déploiement des projets.

Sur ce point, on peut noter :

- La volonté d'améliorer les procédures de planification et d'anticipation des raccordements,
- La reconnaissance de la raison impérative d'intérêt public majeur pour tous les projets d'énergies renouvelables et leurs ouvrages de raccordement,
- La possibilité donnée au juge, en cas de contentieux et de vice touchant l'autorisation environnementale, de proposer sa régularisation et ainsi éviter l'annulation totale de cette dernière,

Rappel des objectifs du PCAET LYSED

Les objectifs de production d'EnR (GWh / an) sont les suivants :

Secteur	2020	2021	2026	2030
Méthanisation - carburant	0	2	12	20
Aérothermie / Géothermie / Pompes à chaleur	9	9	12	15
Bois énergie - Chaleur	34	36	44	50
Solaire thermique toiture	1	1	2	3
Solaire PV toiture	0	1	5	8
TOTAL	44	49	75	96

En 2030, LYSED devra produire 96 GWh / an, soit 1/4 de l'énergie consommée sur le territoire.

Lien avec le plan d'actions du PCAET LYSED (https://www.lysed.fr/plan-climat-air-energie/) :

Axe 4 : Nouvelles Energies

- Orientation Stratégique n°12 : Déployer la production d'EnR
- FA 22 Mobiliser les acteurs pour déployer le solaire à grande échelle
- FA 23 Déployer la production de gaz vert via la méthanisation
- FA 24 Déployer le bois-énergie performant
- FA 25 Développer la production de chaleur

Axe 5 : Economie locale

- OS 13 : Mobiliser le monde économique en faveur du climat
- FA 26 Accompagner la transition écologique des entreprises
- FA 28 Promouvoir la rénovation du monde économique

Diagnostic

Bilan énergétique 2022 à Pont de Chéruy

Le bilan du territoire disponible via l'outil ENEDIS https://planification.climat-energie.gouv.fr/bilan_territoire/

Le détail est dans un document fourni en annexe.

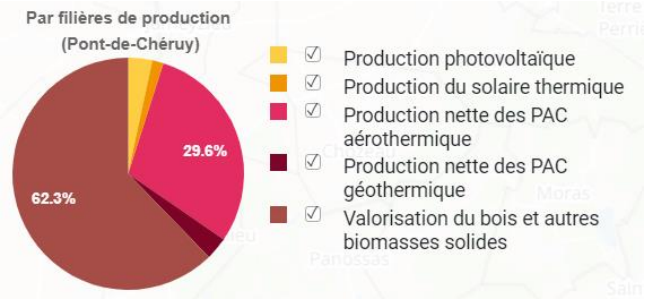
Consommation moyenne annuelle résidentielle	**4,0 MWh/foyer**	
Consommation électricité	41 271 MWh / an	
Consommation gaz	26 199 MWh /an	
Production annuelle ENR électrique	209 MWh / an	
Chauffage électrique	29%	
Chauffage gaz	46 %	
Sites de consommation d'électricité	3 204	
Résidentiel	2 765	86,3 %
Agriculture	0	0 %
Industrie	27	0,8 %
Tertiaire	394	12,3 %
Inconnu	18	0,6 %
Sites de consommation gaz	1 176	
Résidentiel	1 116	94,9 %
Agriculture	0	0 %
Industrie	2	0,2 %

Tertiaire	58	4,9 %

Sites de production	**24**
Solaire	95,8%
Autre	4,2%
Puissance de production installée	1,6 MW

Production EnR 2022 selon Terristory (source AURA-EE / ORCAE)

Type de production EnR	Année	GWh
Production du solaire thermique	2022	0.10
Production nette des PAC géothermique	2022	0.20
Production photovoltaïque	2022	0.20
Production nette des PAC aérothermique	2022	1.86
Valorisation du bois et autres biomasses solides	2022	3.90
TOTAL :	2022	6.27



Puissance EnR installée : 0,22 MW.

Production EnR : 6,27 GWh.

Potentiel PV et thermique : 22 GWh.

Energie Solaire

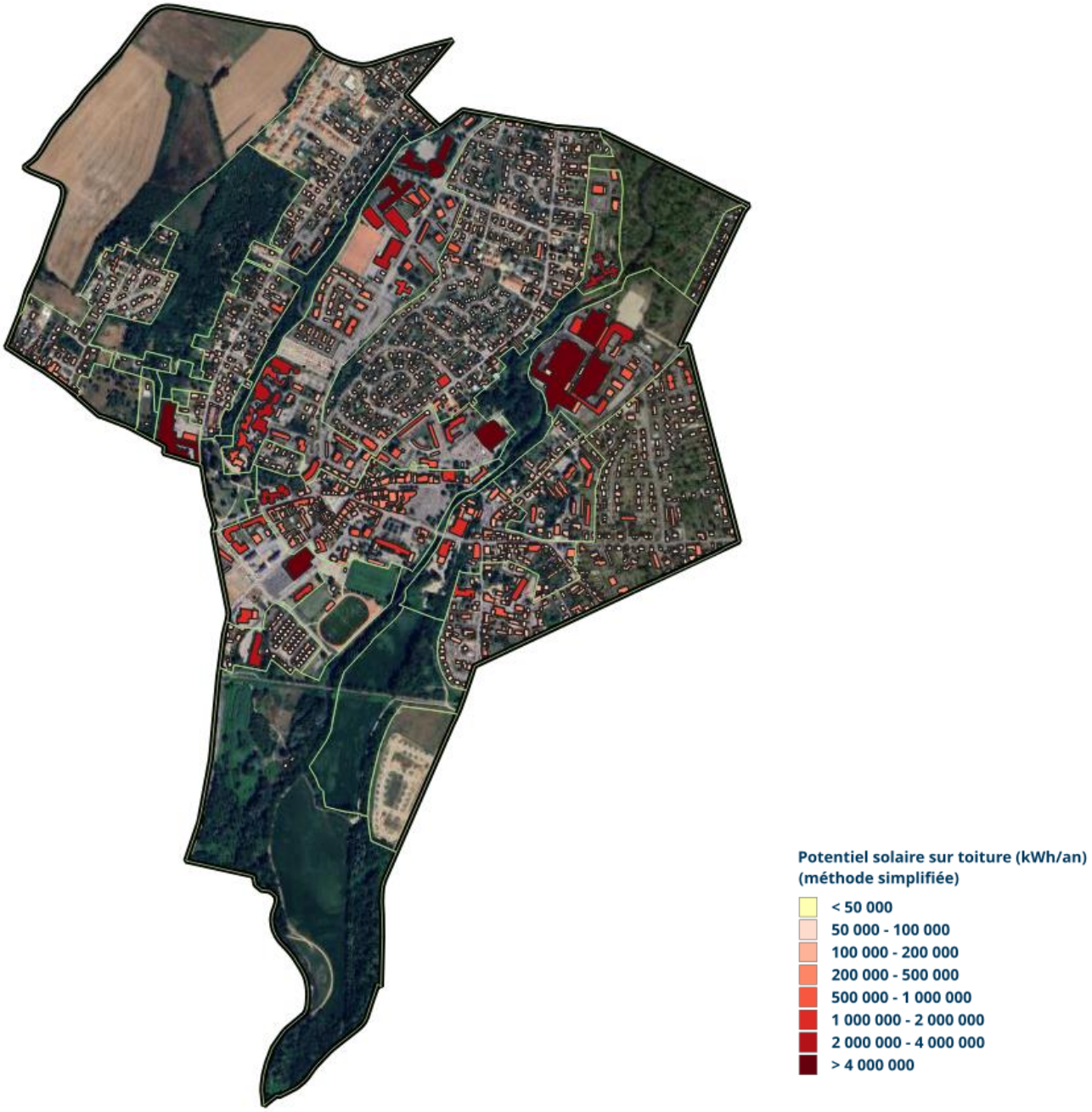
Energie solaire en toiture

Quelques points de vigilance pour la pertinence des projets de production d'électricité **photovoltaïque** ou **thermique**

- La proximité pour le raccordement et capacité sur le réseau ENEDIS pour de l'injection,
- L'orientation, l'inclinaison, les masques d'ombre sur la toiture, une toiture capable de supporter le poids des PV qui y sont installés (calcul de structure nécessaire).

On préconisera l'autoconsommation individuelle ou collective de l'énergie électrique produite en PV.

Carte du potentiel solaire sur toiture :



⇨ **Toutes les toitures des bâtiments situées sur la commune.**

Le périmètre pour le solaire thermique et le photovoltaïque en toiture est défini sur l'ensemble de la commune, en excluant les terrains agricoles et naturels en dehors des parcelles urbanisées et les monuments historiques (château Grammont, Eglise, Mairie).

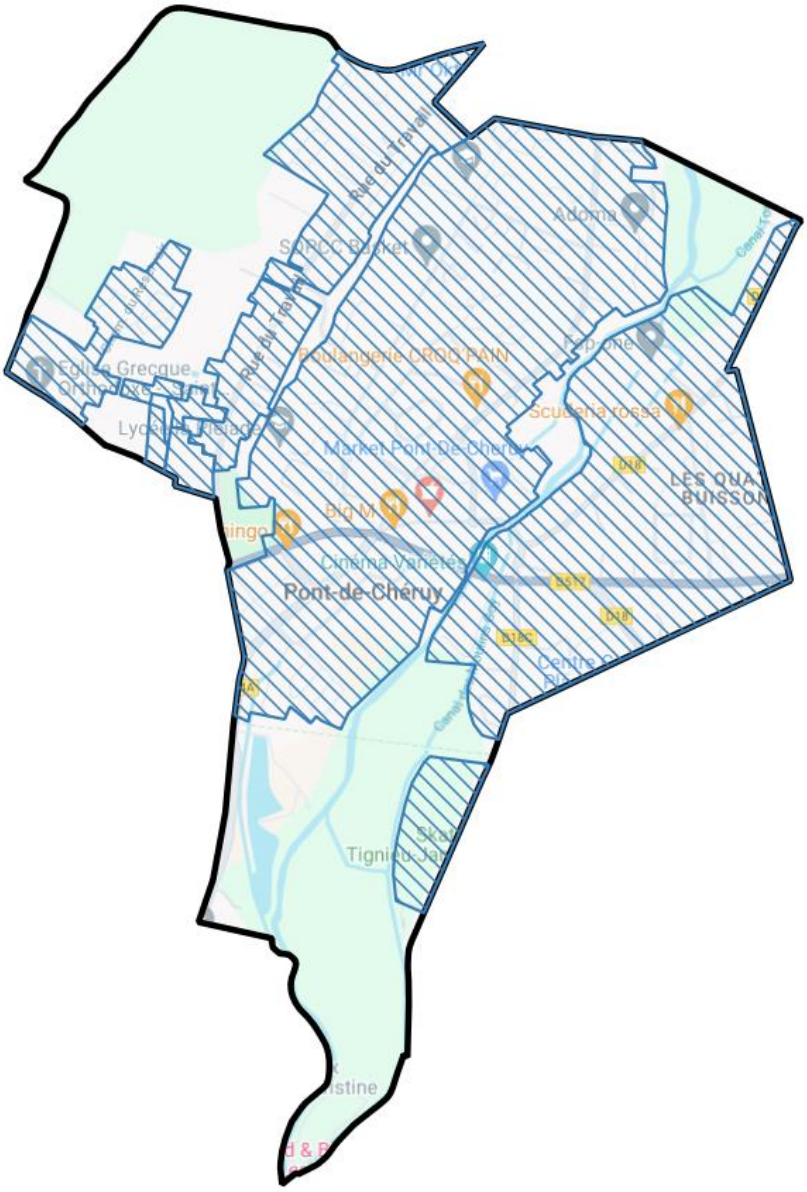
Energie solaire – autres : carport solaire, abris …

Le carport solaire offre à la fois une protection pour les véhicules et une source d'énergie décarbonée pour une habitation individuelle.

Également, des abris de jardin, pergolas, dépendances peuvent être couverts de panneaux solaires.

Tout projet doit être soumis à une déclaration préalable ou dépôt de permis en fonction de la surface aménagée.

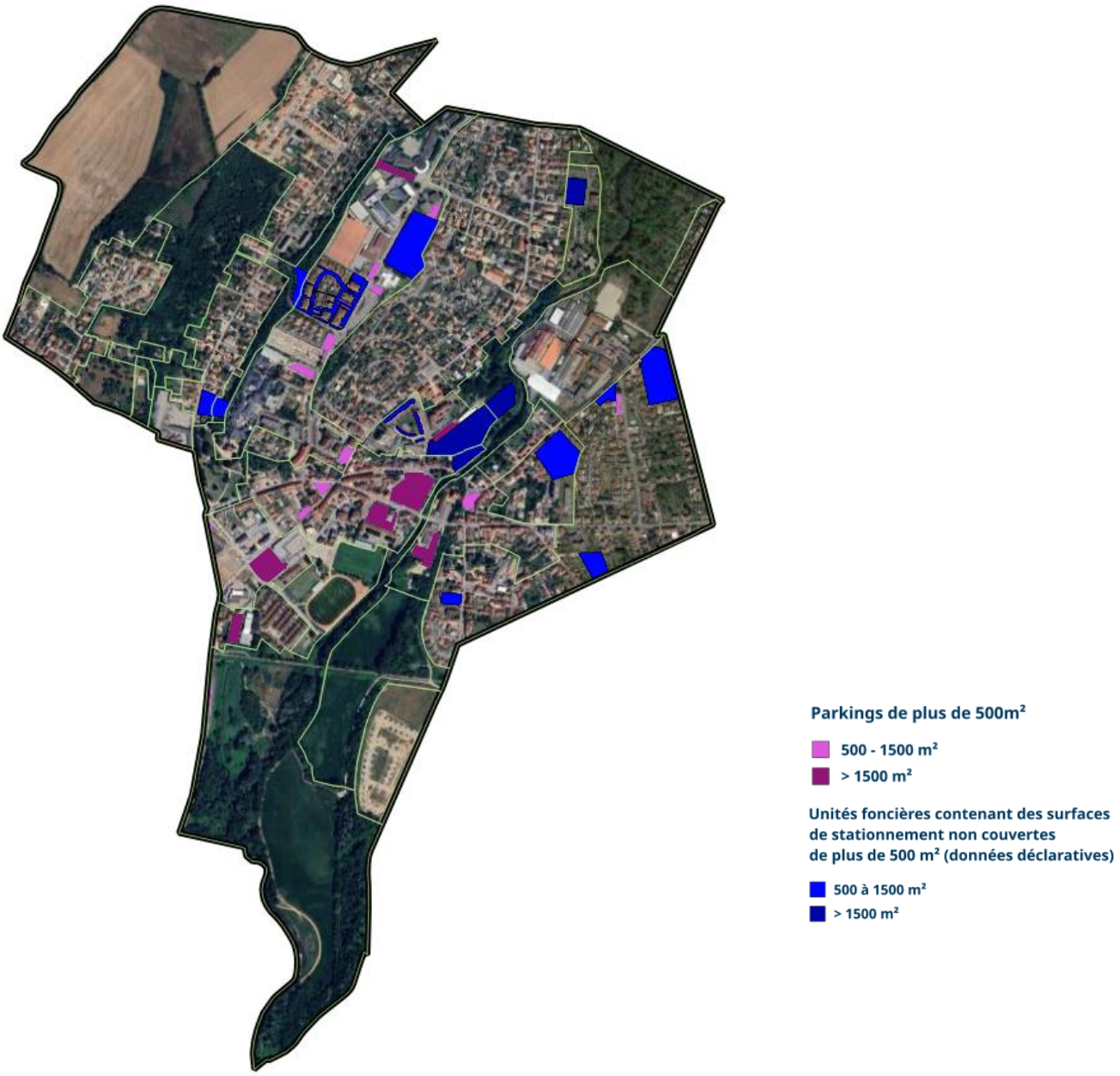
Carte ZAEnr solaire en toiture PV et Thermique



ZAEnr Solaire PV et thermique

Energie solaire au sol – parking

Carte du potentiel pour l'installation d'ombrières solaires sur les parkings de plus de 500 m2 ou unités foncières de plus de 500 m2 contenant des places de stationnements.

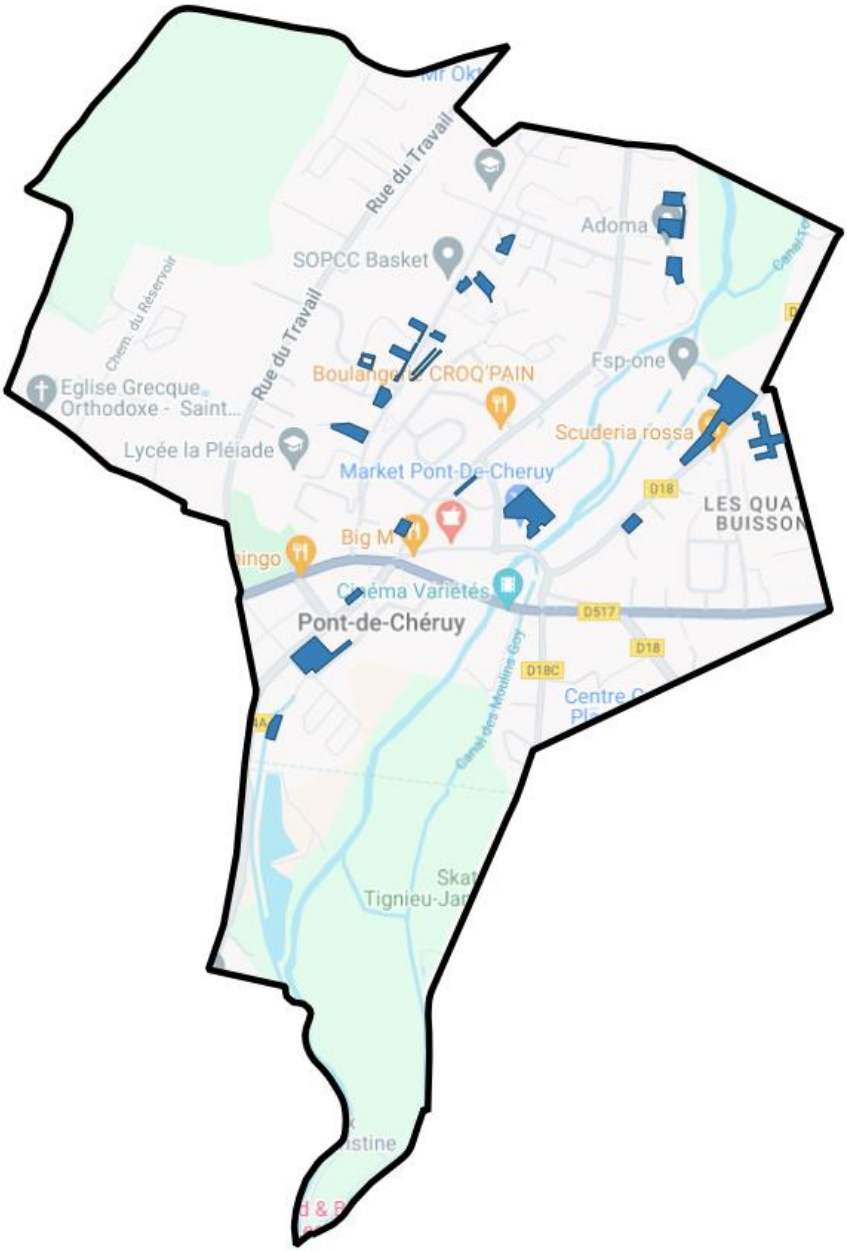


Vu l'implantation et l'environnement (présences d'arbres ou de bâtiments), certains parkings sont peu ou pas propices à l'installation d'ombrières : parking mairie et école primaire Jean Astulfoni, place du marché, parking bus boulevard des collèges, parking du Collège le Grand Champ, place René Duquaire, parking du cinéma, parking rue Gindre Duchavany, de résidences (Collèges, les Irondelles, Hammeau du Constantin, Bellerive, Adoma, Aubépines, La Route des Indes).

On retiendra potentiellement les parkings suivant : Espace pontois, Aldi, Carrefour Market, Lycée la Pléaide, Cimetière, Ecole maternelle le Petit Champ, Centre postal, Gindre / FSP One.

⇨ **A étudier au cas par cas.**

Carte ZAEnr solaire PV ombrières



ZAEnr Solaire PV ombrières

Energie solaire PV au sol

Potentiel inexistant ; Il n'y a pas de friches ou d'anciennes carrières sur la commune.

Carte ZAEnr solaire PV au sol : néant

Energie solaire au sol - agrivoltaïsme (ou agriphotovoltaisme)

C'est un système étagé qui associe une production d'électricité photovoltaïque et une production agricole au-dessous de cette même surface. Les installations agrivoltaïques (au sens du L 314 36 du Code de l'Energie), sont quant à elles considérées comme des installations nécessaires à l'exploitation agricole par le Code de l'Urbanisme (Art L 111 27 et peuvent à ce titre être autorisées en zone A des PLU / PLUi.

Pour être qualifiée d'agrivoltaïque, l'installation devra répondre à plusieurs critères :

- Garantir à la fois un revenu durable et une production agricole significative.
- Être réversible.

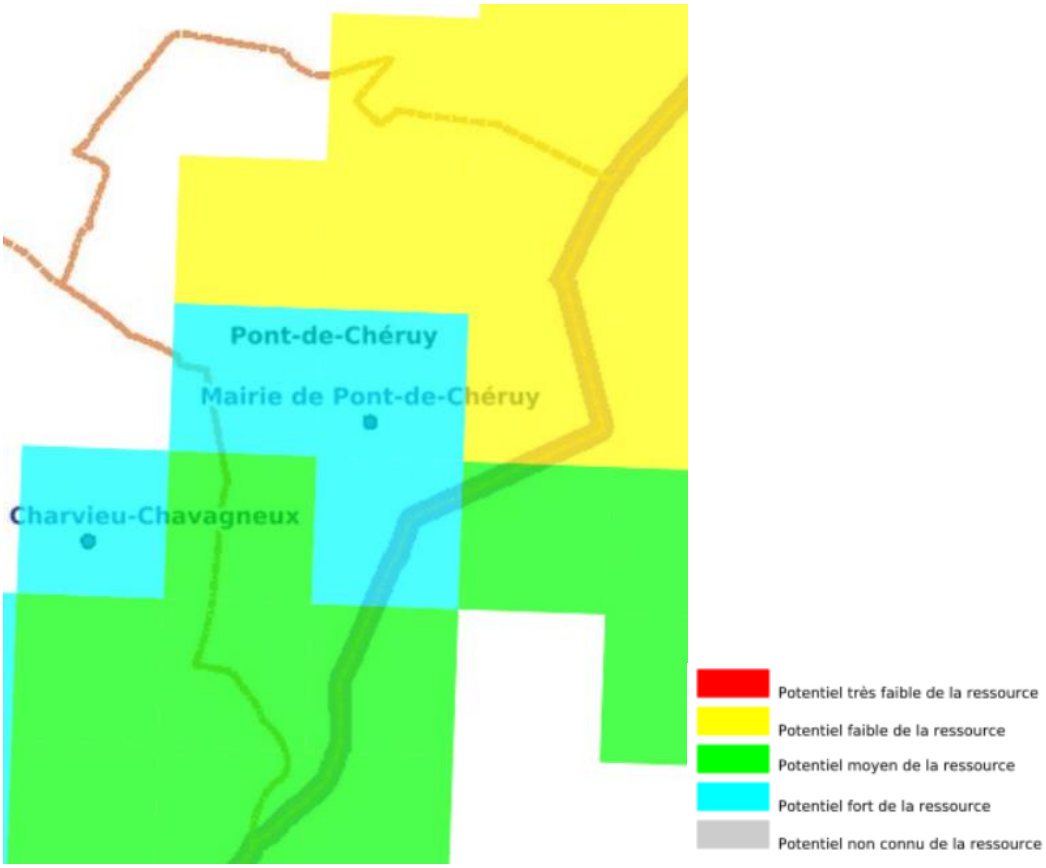
- Permettre à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole.
- Apporter à cette parcelle au moins l'un des quatre services suivants :
  1. L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques,
  2. L'adaptation au changement climatique,
  3. La protection contre les aléas,
  4. L'amélioration du bien-être animal

L'analyse du caractère agrivoltaïque effectif d'un projet se fait sur la base de la définition fournie par le Code de l'Energie et par les éléments de précision apportés par le décret d'application.

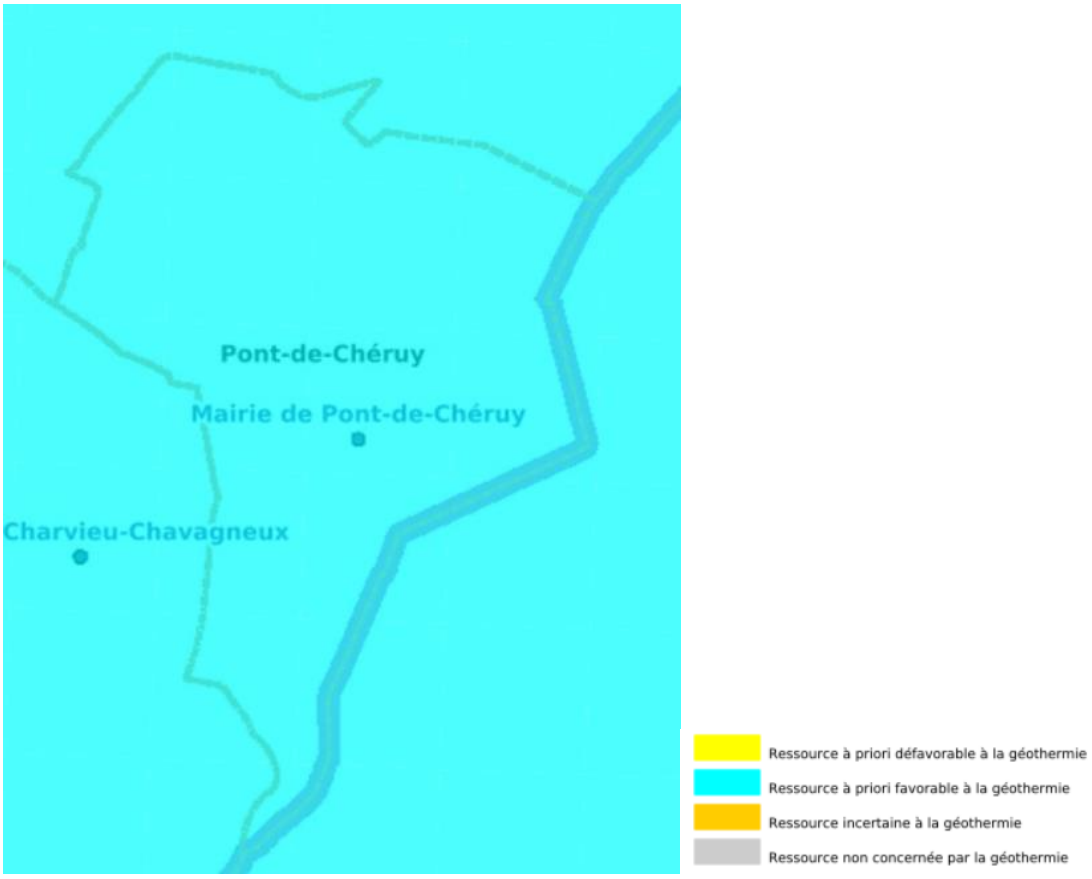
Carte ZAEnr agrivoltaïsme : néant

Géothermie

Potentiel géothermie sur nappe

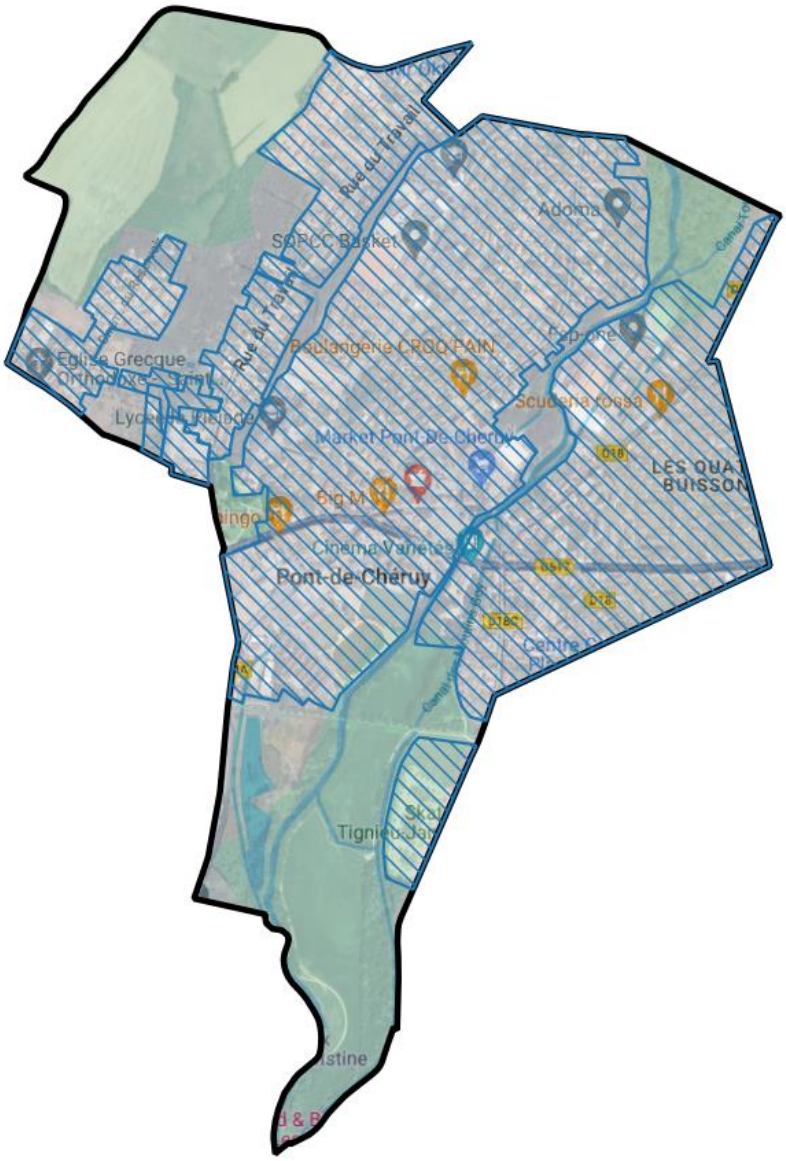


Potentiel géothermie sur sonde



Potentiel présent sur toute la commune.

Carte ZAEnr géothermie



ZAEnr Géothermie

Bois - surfaces exploitables

Les ressources disponibles sont multiples pour cette filière (forêts, scieries) mais proviennent essentiellement de territoires voisins.

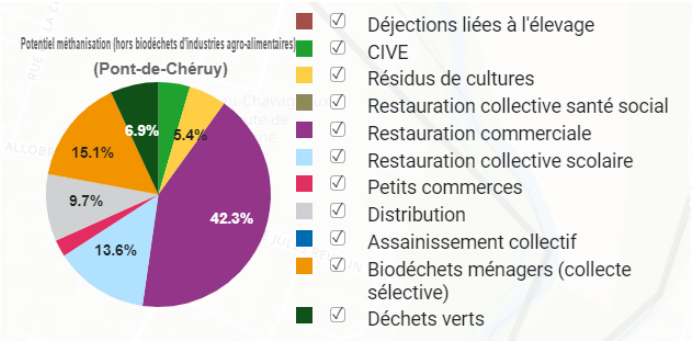
La carte des surfaces exploitables totalise 57 ha de 100% de forêts privées, mais une grande partie sont situées en zones ZNIEFF de type II et en zones N, ensembles géographiques qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés.

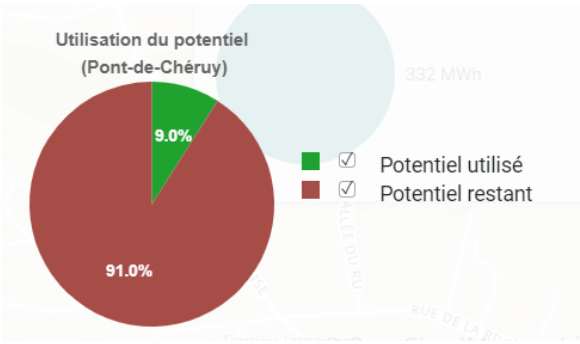
Carte des zones fonctionnelles de nature remarquable (ZNIEFF2)

Zones Naturelles

Méthanisation / Biomasse

Le potentiel de méthanisation (hors biodéchet de l'industrie agroalimentaire) est de **332 MWh / an.**





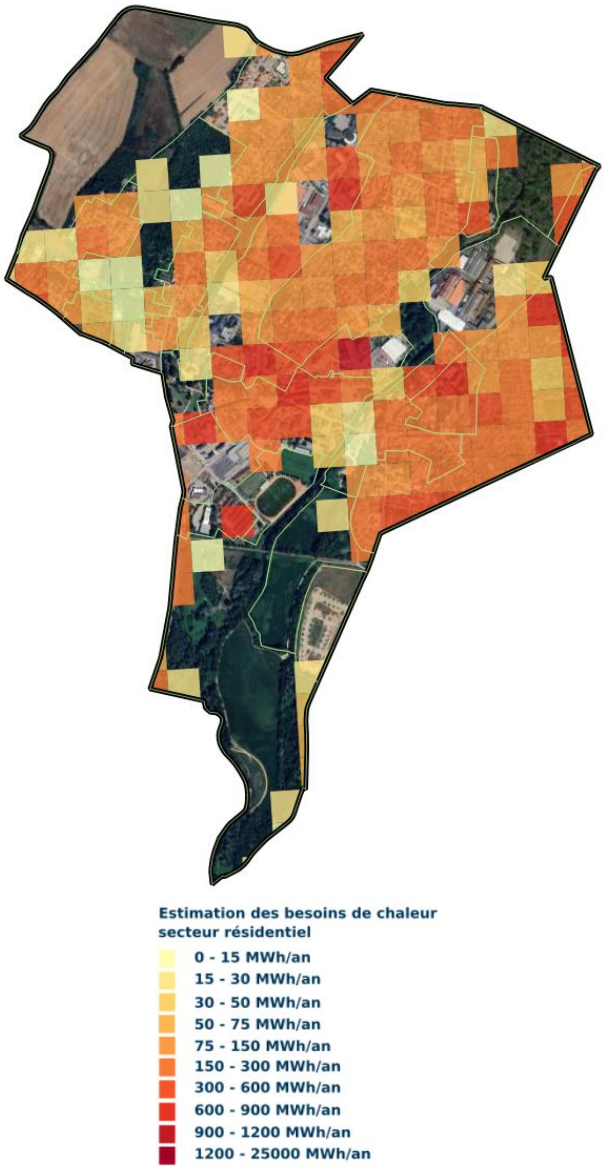
L'estimation présentée est une estimation maximale sur les intrants étudiés. Elle ne tient pas compte de la faisabilité technique ou économique d'un projet de méthanisation qu'il est cohérent de réaliser à une échelle de territoire plus grande celle de la commune.

Carte ZAEnr méthanisation / biomasse : néant

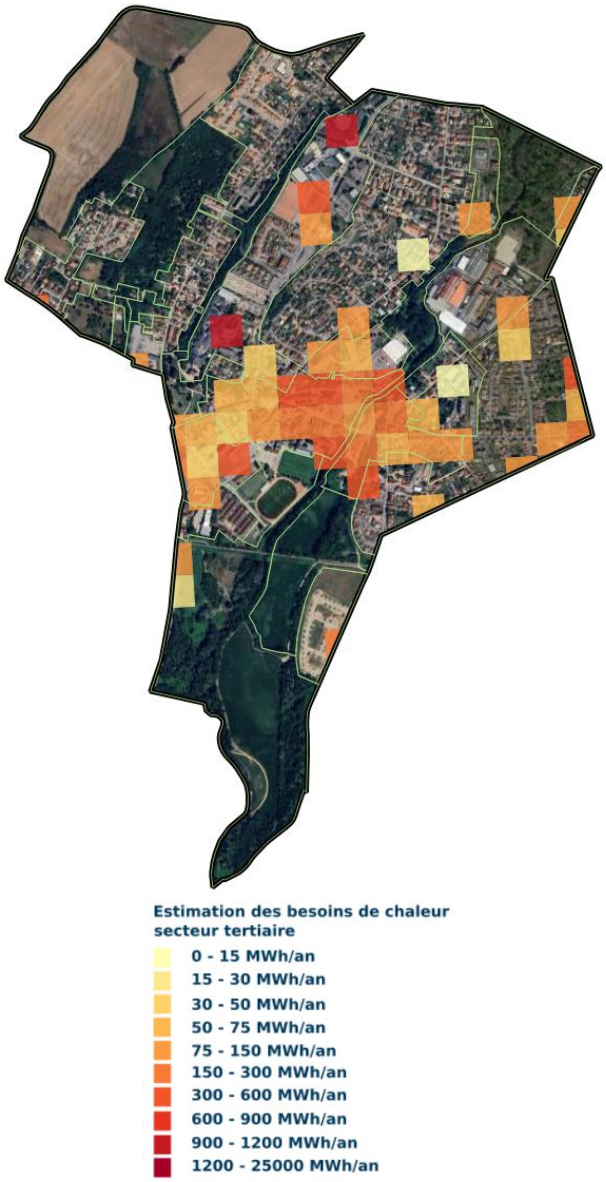
Réseaux de chaleur et de froid

Les cartes d'estimation des besoins en chaleur

Secteur résidentiel

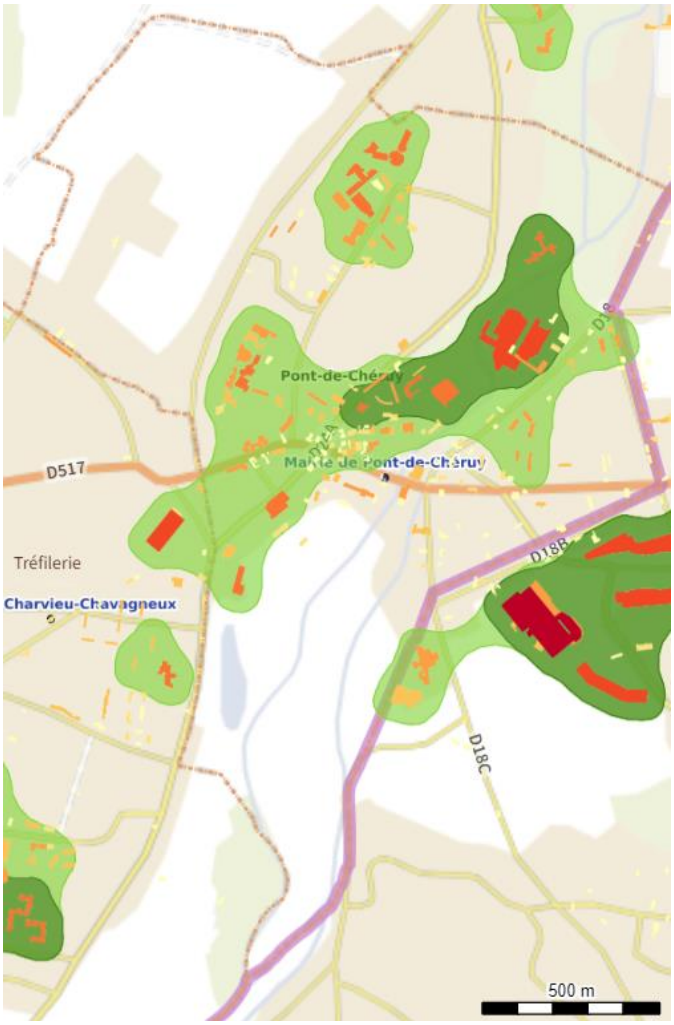


Secteur tertiaire



Les besoins pour le secteur industriel est estimé à 126,72 GWh / an.

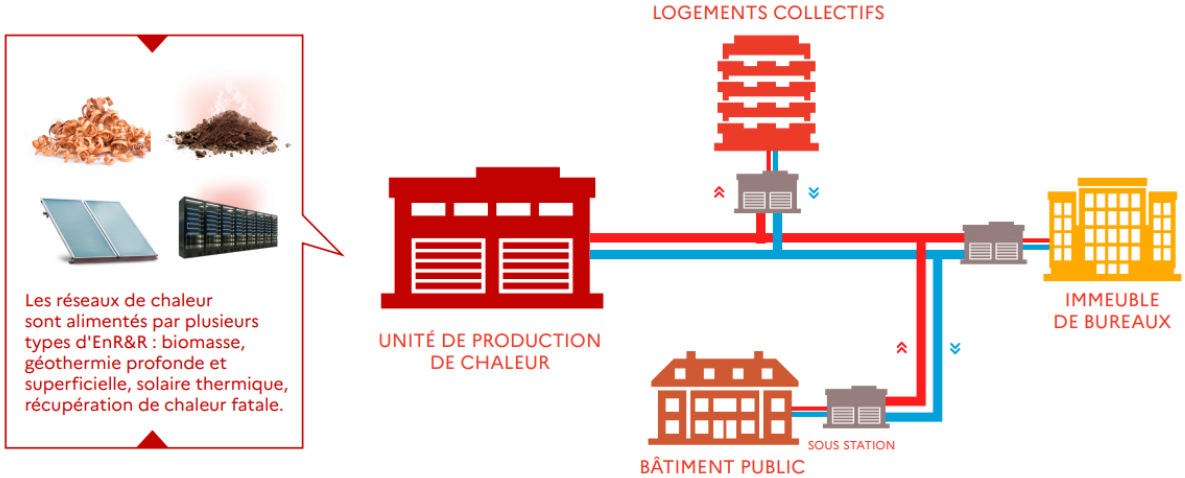
Carte des zones d'opportunité de développement de réseaux de chaleur



En vert clair : zones d'opportunité « à potentiel » pour la création de réseaux de chaleur ; c'est-à-dire relative aux bâtiments dits « intéressants » dont le besoin en chaleur est supérieur à 100 MWh/an.

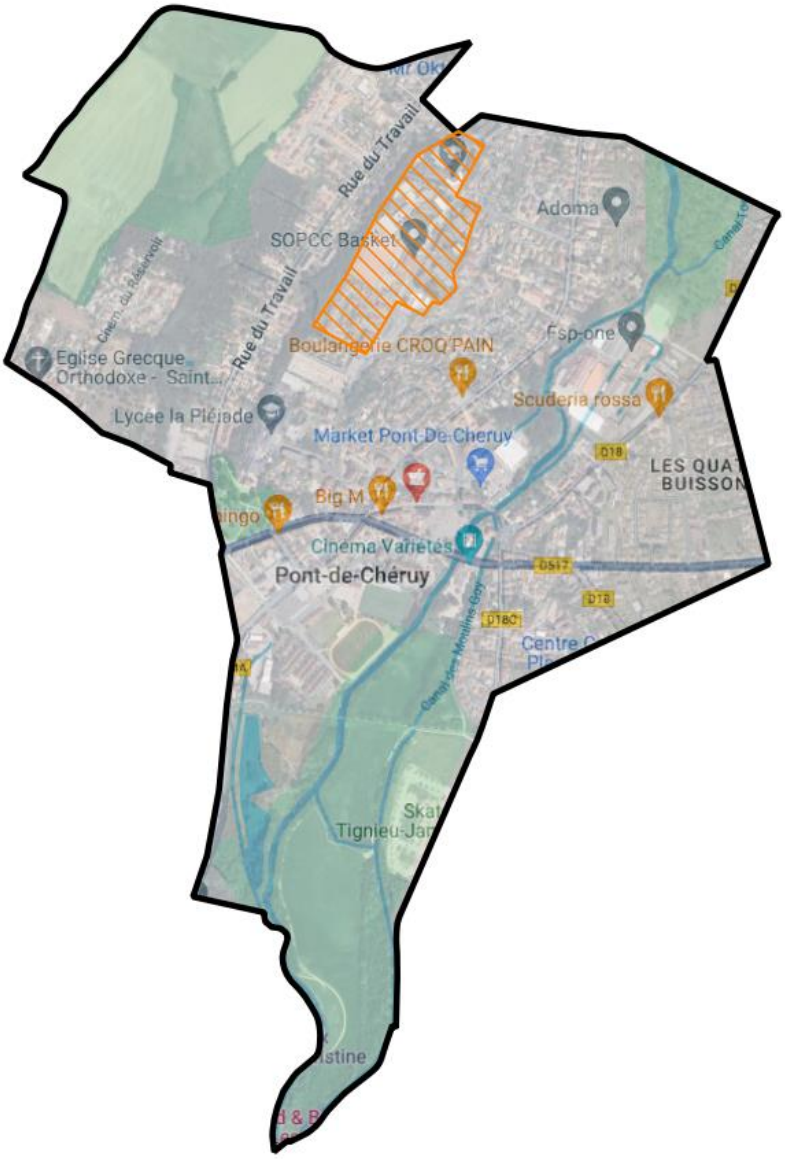
En vert foncé : zones d'opportunité « à fort potentiel » pour la création de réseaux de chaleur ; c'est-à-dire relative aux bâtiments dits « intéressants » dont le besoin en chaleur est supérieur à 300 MWh/an.

Un réseau de chaleur est un système de distribution de chaleur produite de façon centralisée et desservant une pluralité d'usagers privés ou public. Il comprend une ou plusieurs unités de production de chaleur, un réseau de distribution primaire dans lequel la chaleur est transportée par un fluide caloporteur, et un ensemble de sous-stations d'échange, à partir desquelles les bâtiments sont desservis par un réseau de distribution secondaire. La chaleur transitant sur les réseaux de chaleur est utilisée pour le chauffage, voire l'eau chaude sanitaire des logements qui y sont raccordés.



Source : Fonds chaleur ADEME

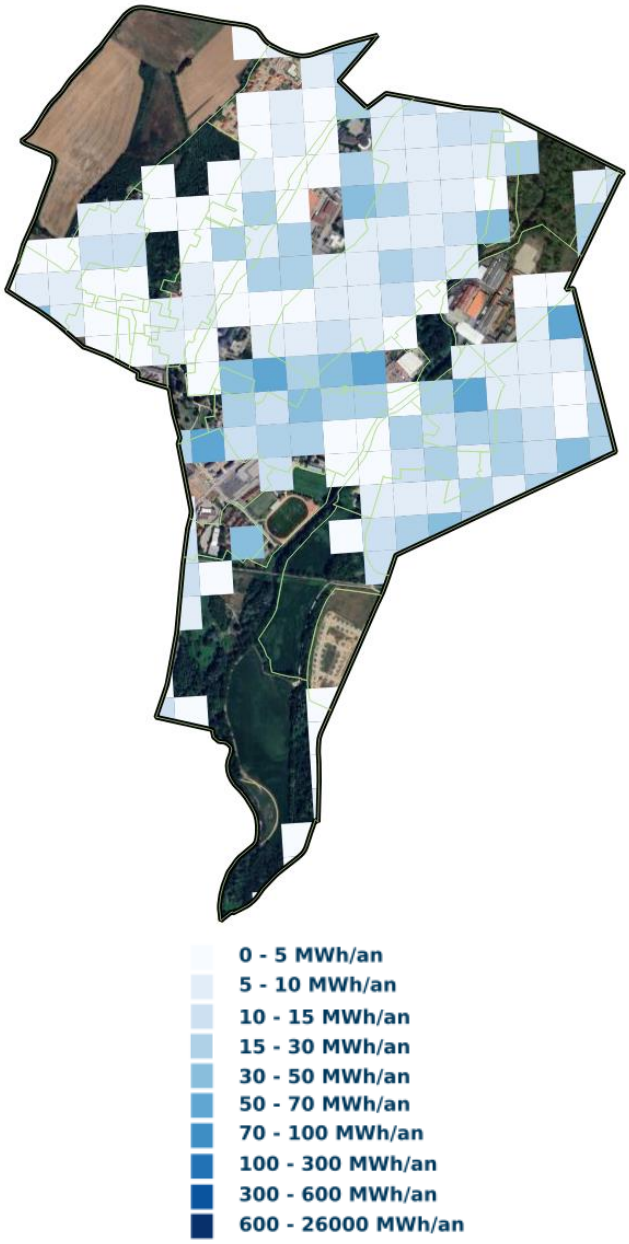
Carte ZAEnr réseaux de chaleur



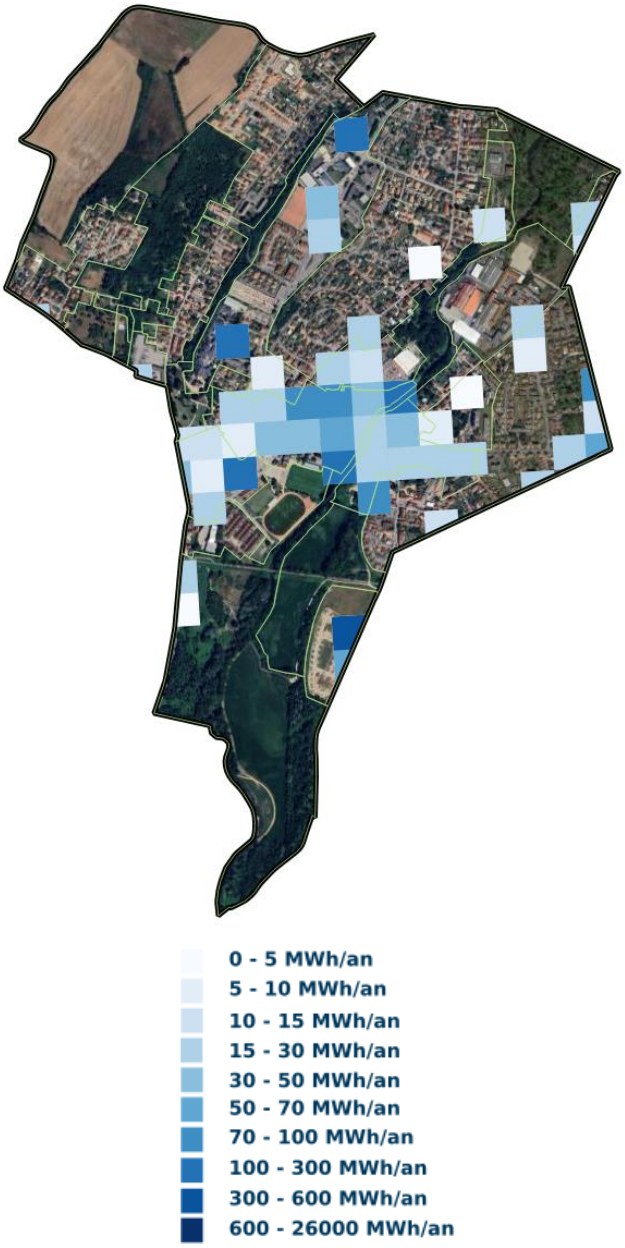
ZAEnr Réseaux de chaleur

Les cartes d'estimation des besoins en froid

Secteur résidentiel



Secteur tertiaire



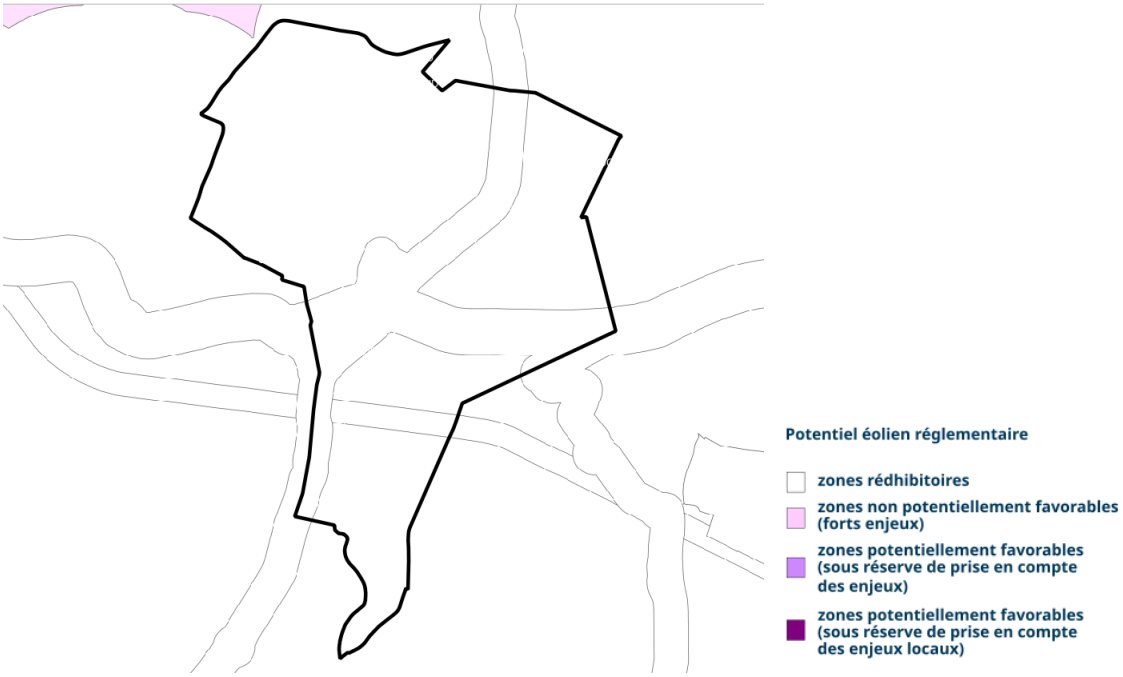
Carte des zones d'opportunité de développement de réseaux de froid

Sur la commune, la cartographie des EnR n'affiche pas de zones d'opportunité « à fort potentiel » (besoin en froid est supérieur à 300MWh/an) ou d'opportunité « à potentiel » (besoin en froid est supérieur à 100MWh/an). Les besoins sont inférieurs à ces seuils.

Carte ZAEnr réseaux de froid : néant.

Eolien

Le potentiel est inexistant, puisque la commune est dans une zone rédhibitoire.



L'implantation d'éolienne n'est pas envisageable.

Carte ZAEnr éolien: néant.

Hydroélectricité

Le potentiel est inexistant.

Considérant que :

- la rivière de la Bourbre possède des obstacles à la continuité écologique de type seuils barrant intégralement ou partiellement les cours d'eau qui doivent être aménagés (arasement, abaissement, passe à poisson) pour permettre un fonctionnement adapté des cours d'eau,
- le potentiel est limité vu la faible pente d'écoulement et un module inter annuel de 7.65 m3/s (station de mesure à Tignieu),

L'installation de centrales hydroélectriques est donc compromise.

Carte ZAEnr hydroélectricité : néant.

Synthèse du potentiel EnR sur la commune

Energie	Potentiel	Type	
Solaire	Oui	Electricité et chaleur	PV et thermique en toiture. Ombrière solaire. Parc au sol.
Géothermie	Oui	Chaleur	Des nappes souterraines offrent un potentiel à la géothermie.
Bois – surfaces exploitables	Faible	Chaleur	Potentiel faible, voir inexistant. Des ressources sont disponibles dans les territoires proches.
Réseaux de chaleur	Oui	Chaleur	Adaptés pour quartier dense en nombre de logements avec des bâtiments proches.
Eolien	Non	Electricité	Potentiel inexistant.
Hydroélectricité	Non	Electricité	Potentiel inexistant.
Méthanisation / biomasse	Faible	Gaz et chaleur	Potentiel essentiellement des biodéchets des ménages, de la restauration, la distribution. Sur la commune, il n'y a pas d'exploitation agricole d'élevage ou d'entreprises agro-alimentaire.

Calendrier de concertation

Événement	Date
Publication d'une cartographie et d'un dossier en ligne sur une page dédiée du site Internet de la commune.	**Mardi 2 avril 2024.**
Annonce de l'ouverture d'une concertation sur le sujet par le biais d'une actualité sur le site Internet de la Commune et autres médias numériques (Facebook, Panneau Pocket, Twitter), et sur les panneaux d'affichage de la commune.	**Vendredi 29 mars 2024.**
Mise à disposition d'un registre papier en mairie et recueil des avis par le biais de l'adresse messagerie de contact accueil.mairie@pontdecheruy.fr avec impression et collage des mails reçus dans le registre.	**Mardi 2 avril 2024**
Clôture de la concertation	**Mardi 30 avril à 17h30.**
Modifications éventuelles de la cartographie proposée en fonction des retours de la concertation.	**1 au 10 mai 2024.**
Présentation et délibération en conseil municipal	**Juin**
Envoi du dossier au service de l'état	**Juillet**

Annexes et liens utiles

Document / site	Description
Annexe-bilan-territoire-Pont_de_Cheruy.pdf	Données de consommation et production d'électricité en 2022.
La loi APER dans son intégralité	https://www.legifrance.gouv.fr/dossierlegislatif/JORFDOLE000046329719
Portail Cartographique EnR	https://macarte.ign.fr/carte/W3Cf8x/Portail-Cartographique-EnR
Terristory	https://auvergnerhonealpes.terristory.fr
Géothermie	https://www.geothermies.fr/viewer
Réseaux de chaleur et de froid	https://reseaux-chaleur.cerema.fr/donnees-et-cartographies/cartographie-des-besoins-chaleur-et-froid-secteur-france