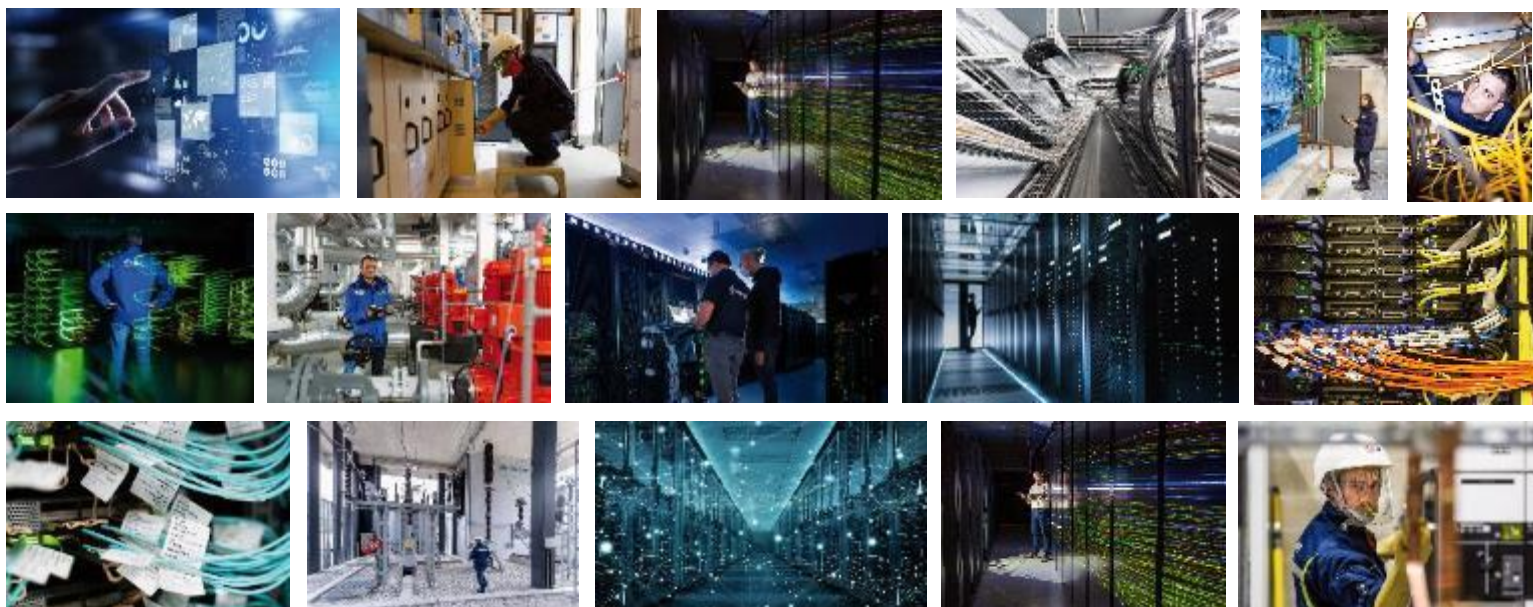




Analyse d'opportunité de la valorisation de la chaleur de récupération

Client : SAS PIPA DC1

Opération : Parc Industriel de la Plaine de l'AIN (PIPA)



DCR IDF
Direction Territoire et Services
4 rue Floréal
75017 Paris

26 janvier 2026 Rév : A

Contact : Théo DROCOURT
Tél : 06 99 54 45 06
Courriel : theo.drocourt@edf.fr

SOMMAIRE

1	Contexte et Enjeux	4
2	Contexte et obligations réglementaires à date.....	4
3	Contexte territorial.....	5
4	Analyse du territoire, infrastructures existantes et potentiels.....	6
4.1	Description du territoire.....	6
4.2	Concurrence entre ressources locales pour l'approvisionnement des RCU.....	7
4.3	Réseau de chaleur « Plateau Nord »	8
4.4	Réseau de chaleur de Vaulx-en-Velin.....	8
4.5	Réseau de chaleur ASSURC à Bourg-en-Bresse.....	9
4.6	Potentiels locaux en énergies renouvelables et de récupération (EnR&R).....	10
4.6.1	La géothermie.....	10
4.6.2	La récupération de chaleur sur les process industriels.....	10
4.6.3	Chaufferie Biomasse.....	10
5	Capacité du territoire et ses débouchés potentiels.....	10
5.1	Potentiel global et principaux débouchés.....	12
5.2	Débouchés secondaires	13
5.3	Constat de l'analyse du potentiel de débouchés de chaleur.....	13
5.4	Simulation et estimation des distances de réseaux et débouchés	13
5.4.1	Au nord secteur d'Ambérieu-en-Bugey.....	13
5.4.2	Au sud, secteur de Pont-de-Chéruy / Charvieu	14
6	Les modèles juridiques des réseaux de chaleurs urbains.....	16
6.1	Cadre général des réseaux de chaleur urbains	16
6.1.1	Typologies de réseaux	16
6.1.2	Modèles contractuels et juridiques.....	16
7	Proposition de Scénarios.....	17
7.1	Constats préalables.....	17
7.2	Premiers Scénarios.....	18
7.2.1	Un réseau unique couvrant l'ensemble des besoins des territoires (≈ 100 GWh/an) 18	
7.2.2	Un réseau au nord, sur le territoire d'Ambérieu-en-Bugey (≈ 43 GWh/an)	18
7.2.3	Un réseau au sud, pour alimenter les communes de Pont-de-Chéruy et Charvieu (≈ 35 GWh/an)	18
7.3	Conclusion.....	18

Avant-propos :

Ce document constitue une analyse du potentiel du territoire pour accueillir la valorisation de la chaleur de récupération issue du projet de Datacenter porté par la société de projet SAS PIPA DC1 dont l'investisseur est la société FREO et le développeur la société H&DC. Ce projet est envisagé sur le Parc Industriel de la Plaine de l'AIN (PIPA) situé à Blyes (01).

*Cette première étape, réalisée en amont du projet, vise à évaluer le potentiel réel du territoire et à envisager le dimensionnement des systèmes de récupération de chaleur, afin d'en estimer les coûts d'investissement. Elle s'inscrit dans le cadre de la préparation à l'**Analyse Coût-Avantage**, désormais obligatoire depuis le 1er octobre 2025, et constitue un préalable essentiel aux échanges avec les collectivités territoriales et les autres parties prenantes.*

1 Contexte et Enjeux

Le projet ambitieux de construction d'un datacenter sur le Parc Industriel de la Plaine de l'AIN (PIPA) situé à Blyes (01), permettra à la société SAS PIPA DC1 de développer à terme une infrastructure de 195 MW électriques.

Un tel projet a un impact majeur sur le territoire. De nombreuses thématiques seront abordées, notamment celle de l'énergie, qui joue un rôle central dans la conception du datacenter : raccordement aux réseaux, alimentation en énergie décarbonée, et optimisation de l'usage de l'électricité.

La récupération et la valorisation de la chaleur issue des processus informatiques constituent un levier essentiel. Elles contribuent à améliorer l'efficacité énergétique globale du datacenter, à renforcer l'acceptabilité du projet par les acteurs publics locaux, et à accélérer la transition vers des usages décarbonés sur le territoire.

L'objectif de cette étude est de réaliser une première analyse du territoire, des infrastructures existantes et des débouchés potentiels pour la récupération de chaleur fatale du datacenter. Cette étude permettra notamment d'ébaucher plusieurs scénarios, qui seront repris et détaillés par la suite dans l'analyse coût-avantage (ACA).

2 Contexte et obligations réglementaires à date

L'obligation de valoriser la chaleur de récupération issue des centres de données (data centers) découle de la **Directive européenne 2023/1791/UE** relative à l'efficacité énergétique, entrée en vigueur en octobre 2023. Cette directive impose, sauf impossibilité technique ou économique, la valorisation de la chaleur fatale pour tout nouveau data center dont la puissance électrique installée dépasse 1 MW.

La France a transposé cette directive via **la loi n° 2025-391 du 30 avril 2025**, dite **loi DDADUE** (Dispositions d'Adaptation au Droit de l'Union Européenne). Cette loi modifie le Code de l'énergie en y ajoutant un chapitre VI intitulé « Performance énergétique des centres de données », introduisant notamment l'article L.236-2.

Selon cet article, les data centers **de plus de 1 MW** doivent **valoriser la chaleur fatale** qu'ils produisent, sauf dérogation prévue par décret. Le décret Décret n° 2025-1382 du 29 décembre 2025 précise les modalités d'application, les exigences techniques de valorisation, ainsi que les cas de dérogation, notamment ceux prévus au paragraphe 6 de l'article 26 de la directive européenne.

Par ailleurs, **l'article 25 de la loi DDADUE** impose aux opérateurs qui développent un nouveau projet ou réalisent une modification substantielle d'un datacenter **de plus de 1 MW de réaliser une analyse coûts-avantages (ACA)**. L'objectif de cette étude est d'évaluer si des solutions améliorant l'efficacité énergétique du datacenter doivent être mises en œuvre, et notamment la possibilité de récupérer et valoriser la chaleur fatale produite. Un datacenter est réputé valoriser la chaleur fatale qu'il produit si son facteur d'efficacité de réutilisation de la chaleur fatale (ERF au sens de l'annexe III du règlement délégué (UE) 2024/1364 de la Commission du

14 mars 2024) est supérieur ou égal à 0,20. Un datacenter peut ainsi déroger à l'obligation de valorisation de chaleur fatale lorsque les conditions technico-économiques ne permettent pas d'atteindre la valeur seuil de l'ERF de 0,20.

Ces deux obligations entrent en vigueur à compter du **1er Janvier 2026**. En cas de non-respect, les exploitants s'exposent à des sanctions pouvant aller jusqu'à **50 000 € d'amende**. Les modalités précises seront définies dans un décret d'application en cours de finalisation.

3 Contexte territorial

Le site du projet de centre de données porté par la société de projet PIPA-DC1 dont l'investisseur est la société FREO et le développeur la société H&DC. Il est situé sur le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA) situé à Blyes (01).

Situé à l'est de la métropole Lyonnaise, près de la rivière d'Ain, et à proximité du parc industriel de la Plaine de l'Ain. Blyes se trouve à 12 km de Lagnieu (son chef-lieu cantonal), 5 km de l'autoroute A42 et 11 km de Meximieux.

Ces communes, à faible densité urbaine, peuvent être assimilées à de petites villes. De ce fait, la densité thermique des besoins locaux est relativement faible, ce qui limite les débouchés potentiels pour la valorisation de chaleur fatale.

Aucun réseau de chaleur n'existe actuellement sur le territoire de Blyes ou dans les communes à proximité, le premier réseau de chaleur étant situé à une distance d'environ 30km (Vaulx-en-Velin, en direction de Lyon).

Le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain présente un nombre important d'industries. En effet, une vingtaine d'usines se trouvent dans l'environnement direct du futur data center, avec pour certaines des potentiels de récupération de chaleur fatale importants.

Par ailleurs, la distance entre le centre de données et les débouchés potentiels est à minima d'une dizaine de km, ce qui représente un frein technique et économique à la mise en œuvre d'un réseau de chaleur.

Dans ce contexte, il est indispensable de mener une analyse fine des débouchés de chaleur. En effet, la faisabilité d'un projet de valorisation via un réseau de chaleur n'est pas évidente, et pourrait nécessiter des solutions alternatives ou innovantes.

4 Analyse du territoire, infrastructures existantes et potentiels

4.1 Description du territoire

Le territoire environnant Blyes est peu dense. Dans un rayon de 10km, on retrouve les communes de Lagnieu et de Meximieux peuplées respectivement de 7 000 et 8 000 habitants.

Aucun réseau de chaleur n'est présent dans l'environnement du futur datacenter. En effet, les réseaux les plus proches sont les suivants :

- Le réseau « Plateau Nord » à Rillieux-la-Pape, situé à 27km. Il s'agit d'un réseau de la métropole de Lyon, exploité dans le cadre d'une délégation de service public (DSP) par Engie Solutions. Ce réseau est déjà fortement décarboné (92.2%), avec une part importante d'énergies renouvelables.
- Le réseau de Vaulx-en-Velin, situé à 28km, appartenant également à la métropole de Lyon et exploité par Dalkia dans le cadre d'une DSP. Ce réseau est peu carbonné, le mix énergétique étant principalement constitué de biomasse (pour 70%).
- Le réseau ASSURC à Bourg-en-Bresse, situé à 40km. Il s'agit d'un réseau exploité dans le cadre d'une DSP par Engie Solutions pour la ville de Bourg-en-Bresse. Son taux d'EnR&R est élevé (75,4%), il produit sa chaleur principalement via des centrales biomasses.

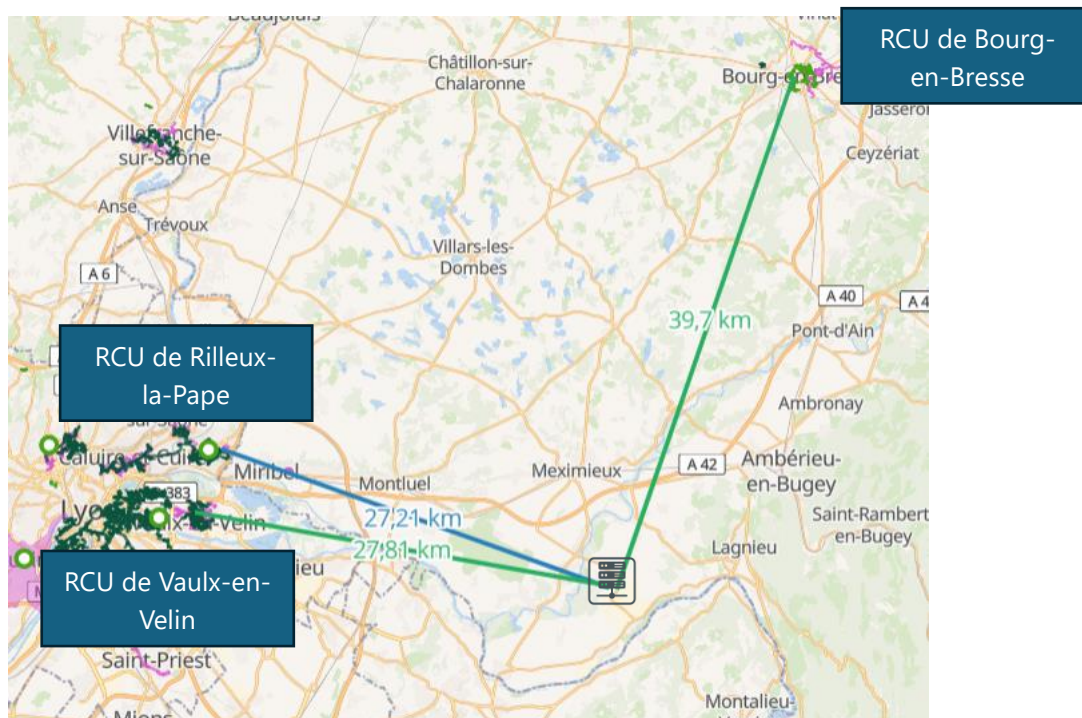


Figure 1 : Emplacement des RCU sur le territoire de Blyes

Ces trois réseaux constituent des infrastructures existantes potentiellement mobilisables pour la valorisation de la chaleur fatale du futur data center. Toutefois, leur éloignement géographique nécessitent une analyse approfondie de la faisabilité technique et économique d'un raccordement.

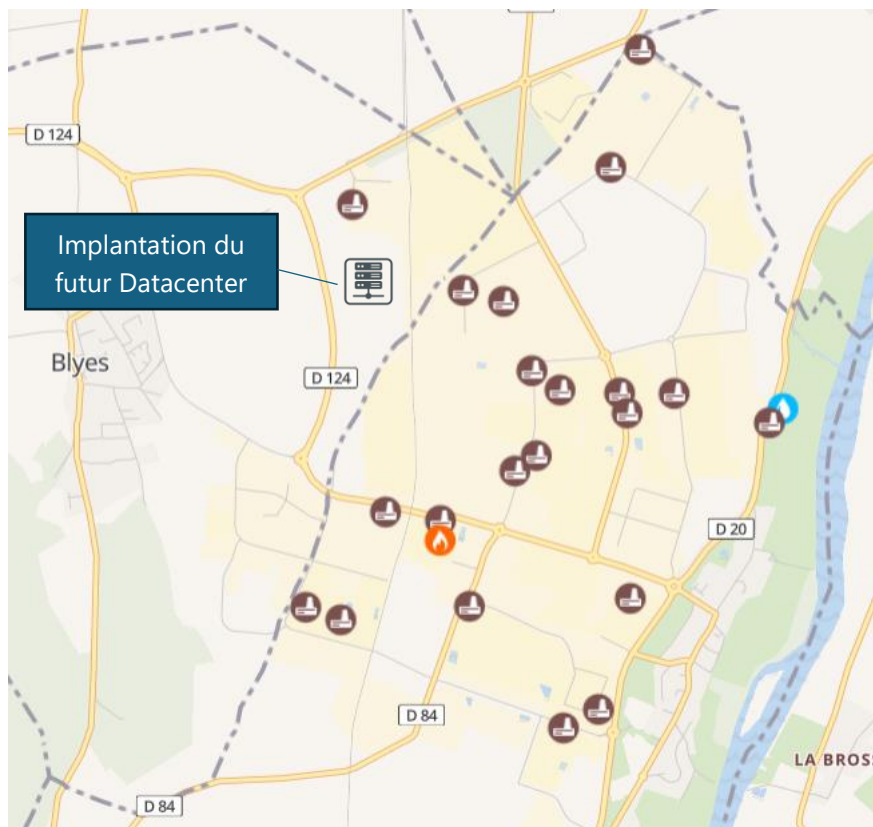


Figure 2 : Implantation du DC au cœur du PIPA

Au sein du PIPA, on dénombre une vingtaine d'industries, dont certaines présentent un potentiel de chaleur valorisable important. Il est nécessaire d'analyser ces ressources pour avoir une vision globale de la pertinence ou non de récupérer la chaleur du futur datacenter.

4.2 Concurrence entre ressources locales pour l'approvisionnement des RCU

Le déploiement d'un réseau de chaleur utilisant la récupération de chaleur d'un centre de données peut se heurter à la concurrence d'autres ressources locales en énergies renouvelables et de récupération (EnR&R). Certaines de ces ressources peuvent être plus facilement mobilisables, avec des coûts d'exploitation et d'investissement plus faibles, permettant ainsi un prix de sortie de chaleur plus compétitif.

Dans ce contexte, il est essentiel de réaliser une analyse approfondie des équipements existants et des ressources énergétiques disponibles sur le territoire. Cette étude permettra d'évaluer la

pertinence et la compétitivité de la valorisation de chaleur fatale issue du data center par rapport aux autres solutions énergétiques locales.

4.3 Réseau de chaleur « Plateau Nord »

Le réseau de Chaleur de « Plateau Nord » de Rillieux-la-Pape est situé à 27km du futur datacenter et possède les caractéristiques suivantes :

- Puissance installée de 102 MW et produit 123 GWh à l'année
- 238 points de livraison
- 27km de longueur
- 92% d'EnR issus d'une unité de valorisation énergétique d'un site de traitement de déchets par incinération, d'une chaufferie bois et d'une chaufferie gaz ;
- Contenu CO₂ ACV de 30 gr de CO₂/kWh

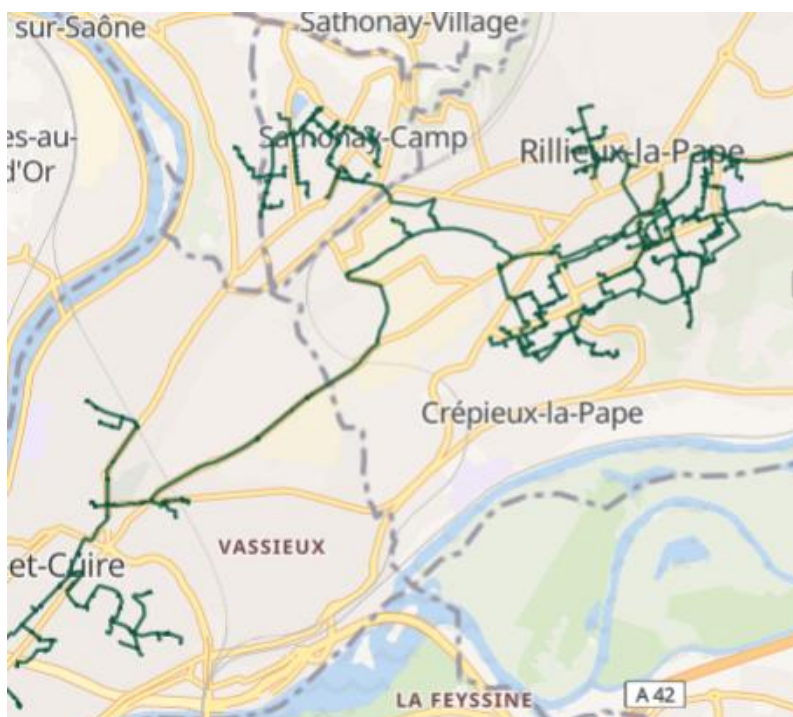


Figure 3 : Carte du réseau de chaleur "Plateau Nord"

4.4 Réseau de chaleur de Vaulx-en-Velin

Le réseau de Chaleur de Vaulx-en-Velin possède les caractéristiques suivantes :

- Puissance installée de 71 MW et produit 94 GWh à l'année
- 153 points de livraison
- 20km de longueur
- 69% Biomasse, 30% gaz, 1% PAC
- Contenu CO₂ ACV de 100 gr de CO₂/kWh



Figure 4 : Carte du réseau de chaleur de Vaulx-en-Velin

4.5 Réseau de chaleur ASSURC à Bourg-en-Bresse

Le réseau de Chaleur ASSURC à Bourg-en-Bresse possède les caractéristiques suivantes :

- Puissance installée de 43 MW et produit 31 GWh à l'année
- 82 points de livraison
- 13,5km de longueur
- 75% Biomasse, 25% gaz
- Contenu CO₂ ACV de 89 gr de CO₂/kWh

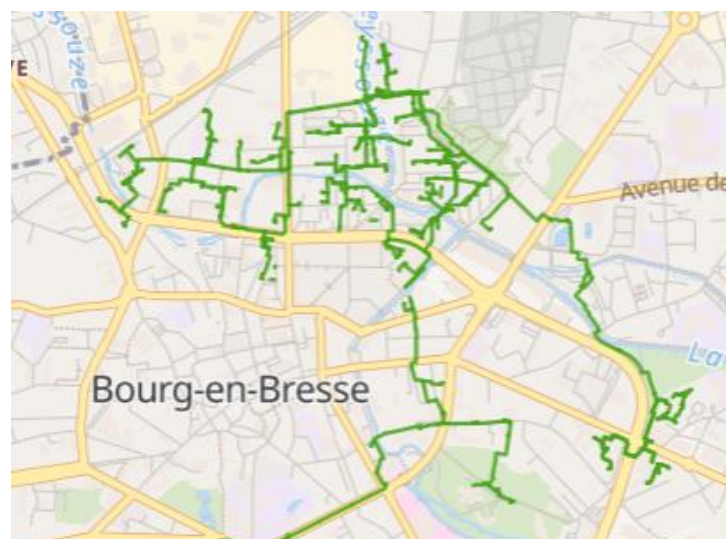


Figure 5 : Carte du réseau de chaleur de Bourg-en-Bresse

4.6 Potentiels locaux en énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

4.6.1 La géothermie

La géothermie profonde (Dogger), capable de fournir une eau à environ 70°C, représente un potentiel énergétique significatif ainsi que l'usage des nappes moins profondes. 3 industriels présents dans le PIPA utilisent actuellement la géothermie pour s'approvisionner en chaleur.

4.6.2 La récupération de chaleur sur les process industriels

Les installations industrielles peuvent également constituer une source importante de chaleur de récupération, à condition que leurs procédés s'y prêtent. La chaleur issue de ces procédés est généralement disponible à des températures plus élevées que celle produite par un centre de données, ce qui facilite son intégration dans un réseau de chaleur.

Sur le territoire, étant donné l'implantation du datacenter au cœur du PIPA, plusieurs opportunités ont été identifiées, bien qu'elles restent à confirmer :

- BARILLA France à Saint-Vulbas : potentiel de valorisation estimé entre 4 200 et 7 000 GWh en haute température.
- SAS Vandemoortele Bakery Products France à Saint-Vulbas : potentiel estimé entre 9,1 et 13 GWh en basse température.
- SPEICHIM PROCESSING S.A. à Saint-Vulbas : potentiel de 32 à 45 GWh en basse température et de 1,9 à 3,1 GWh en haute température.

4.6.3 Chaufferie Biomasse

Les chaufferies biomasse représentent une autre solution de production de chaleur renouvelable. Leur mise en œuvre est toutefois conditionnée à :

- Un plan d'approvisionnement garantissant une ressource locale dans un rayon de moins de 50 km.
- Une emprise foncière importante, souvent supérieure à celle requise pour d'autres types de production.
- L'ajout d'une chaudière gaz en appoint ou secours sur la production de chaud.

5 Capacité du territoire et ses débouchés potentiels

L'analyse du territoire a été réalisée grâce aux données publiques sur les plateformes de l'Etat et rassemblées dans des cartographies ci-dessous. Bien évidemment ces données seront vérifiées lors de l'étape suivante lors d'une analyse coûts-avantages.

L'inventaire des potentiels du territoire s'exprime sur les secteurs d'Ambérieu-en-Bugey et de Pont-de-Chéruy.

La carte explicite ci-dessous rassemble les données collectées :

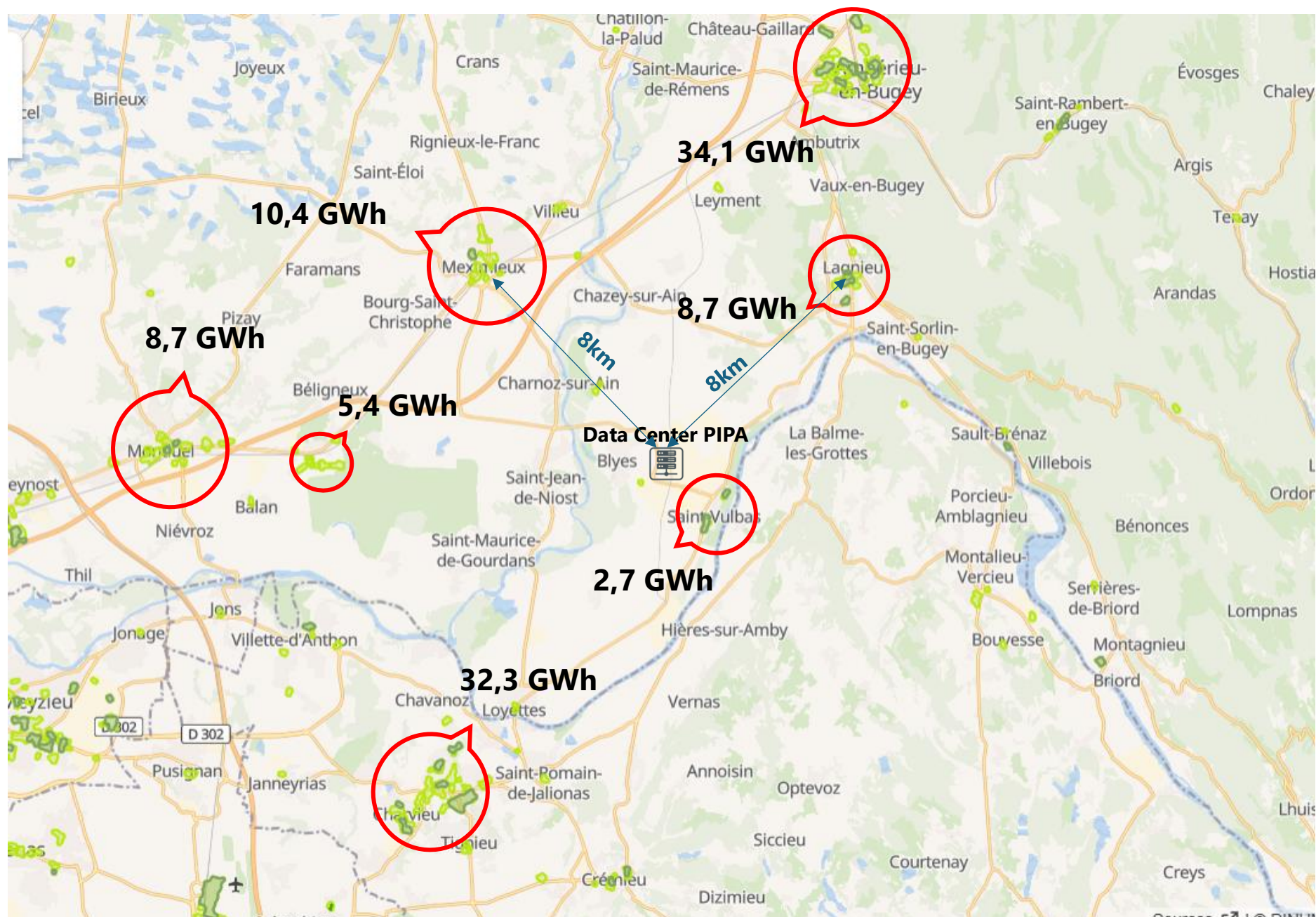


Figure 6 : Cartographie des besoins de chaleur sur le territoire de Blyes (GWh/an)

Cette première analyse des débouchés permet également de clarifier l'obligation réglementaire sur la réalisation de l'Analyse coûts-avantages. En effet, une exemption de l'ACA est possible dans les conditions spécifiques suivantes :

- Le rejet de chaleur du datacenter est inférieur au seuil de 10 GWh.
- Si les débouchés de chaleur sont situés au-delà de certaines distances réglementaires :
 - Un site avec une récupération de chaleur strictement inférieure à 50 GWh pourrait être exempté si aucun débouché n'existe dans un rayon de 4km ;
 - Un site avec une récupération de chaleur strictement inférieure à 250 GWh pourrait être exempté si aucun débouché n'existe dans un rayon de 12km ;
 - Un site avec une récupération de chaleur strictement supérieure à 250 GWh pourrait être exempté si aucun débouché n'existe dans un rayon de 40km ;

La puissance de chaleur fatale disponible du futur datacenter est à date de 12 MW, soit un gisement total de 105,1 GWh par an. Pour être exempté de la réalisation de l'ACA, il faudrait donc qu'il n'y ait aucun débouché dans un rayon de 12km, ce qui n'est pas le cas. En effet, il existe des gisements à Meximieux et Lagnieu, qui se trouvent à 8km du datacenter.

⇒ **Une Analyse Coûts-Avantages devra obligatoirement être réalisée en complément de cette analyse d'opportunité du territoire.**

5.1 Potentiel global et principaux débouchés

Une analyse cartographique des débouchés de chaleur sur le territoire de Blyes, en lien avec l'emplacement du futur data center, révèle un potentiel d'une centaine de GWh dans un rayon de 20km, répartis comme tel :

- **Ville d'Ambérieu-en-Bugey :**
 - Représente le plus grand potentiel de débouché de chaleur avec près de 34 GWh/an. De plus, Lagnieu pourrait également être desservi, ce qui ajoutera un débouché de 8,7 GWh/an supplémentaire.
 - Caractérisée par une forte densité, ce qui en fait une opportunité intéressante.
- **Villes de Pont-de-Chéruy / Charvieu :**
 - Constitue le second débouché principal avec 32 GWh/an.
 - Également intéressante en raison de sa densité, similaire à celle de la ville d'Ambérieu-en-Bugey.

5.2 Débouchés secondaires

D'autres secteurs complètent ce schéma avec des potentiels plus faibles, dans un rayon plus resserré autour du datacenter.

- **Secteurs complémentaires :**
 - Meximieux : Potentiel de 10,4 GWh/an.
 - Lagnieu : Potentiel de 8,7 GWh/an.
 - Montluel : Potentiel de 8,7 GWh/an.
 - La Valbonne : Potentiel de 5,4 GWh/an.
 - Saint-Vulbas : Potentiel de 2,7 GWh/an.

5.3 Constat de l'analyse du potentiel de débouchés de chaleur

L'analyse confirme l'existence de deux opportunités claires et attractives pour la valorisation de la chaleur fatale du data center. La troisième opportunité, à l'ouest, peut être abandonnée.

- **Opportunités confirmées :** La ville d'Ambérieu-en-Bugey et les villes de Pont-de-Chéruy et Charvieu.
- **Contrainte principale :** La distance entre le datacenter du PIPA et ces deux zones est importante et des franchissements de cours d'eau sont à prévoir.
 - Distance jusqu'à la ville d'Ambérieu-en-Bugey : environ ~ **23km** + franchissement de l'Albarine
 - Distance jusqu'à Pont-de-Chéruy : environ ~ **27km** + franchissement du Rhône

Les autres débouchés de chaleur pourront être embarqués s'ils se trouvent sur le tracé imaginé pour raccorder ces opportunités.

Opportunité abandonnée : Les villes de Meximieux, La Valbonne et Montluel. La distance du réseau est importante (30km) pour un débouché de chaleur moindre (24,5 GWh).

5.4 Simulation et estimation des distances de réseaux et débouchés

Les simulations de tracés permettent d'avoir une idée des distances et des grandes masses d'investissements liés à un réseau de chaleur urbain qui cheminerait sur le territoire et des franchissements d'infrastructures et ou d'éléments naturels comme fleuve, rivière ou canal.

5.4.1 Au nord secteur d'Ambérieu-en-Bugey

La carte ci-dessous illustre les distances clés entre le centre de données du PIPA et la ville d'Ambérieu-en-Bugey où la chaleur pourrait être distribuée.

Elle met également en évidence un obstacle technique majeur : le franchissement de l'Albarine, une rivière à l'entrée d'Ambérieu-en-Bugey, signalés par un cercle rouge dans la figure ci-dessous.

Selon une première estimation (qui devra être confirmée par une Analyse Coûts-Avantages), la distance totale du réseau de chaleur serait d'environ 23km, répartie comme suit :

- 9km entre le point de livraison de la chaleur de récupération et le secteur de Lagnieu, incluant les antennes de distribution des bâtiments raccordables.
- 7km supplémentaires entre Lagnieu et Ambérieu-en-Bugey.
- Enfin, 7km pour desservir les différents bâtiments de ce secteur.

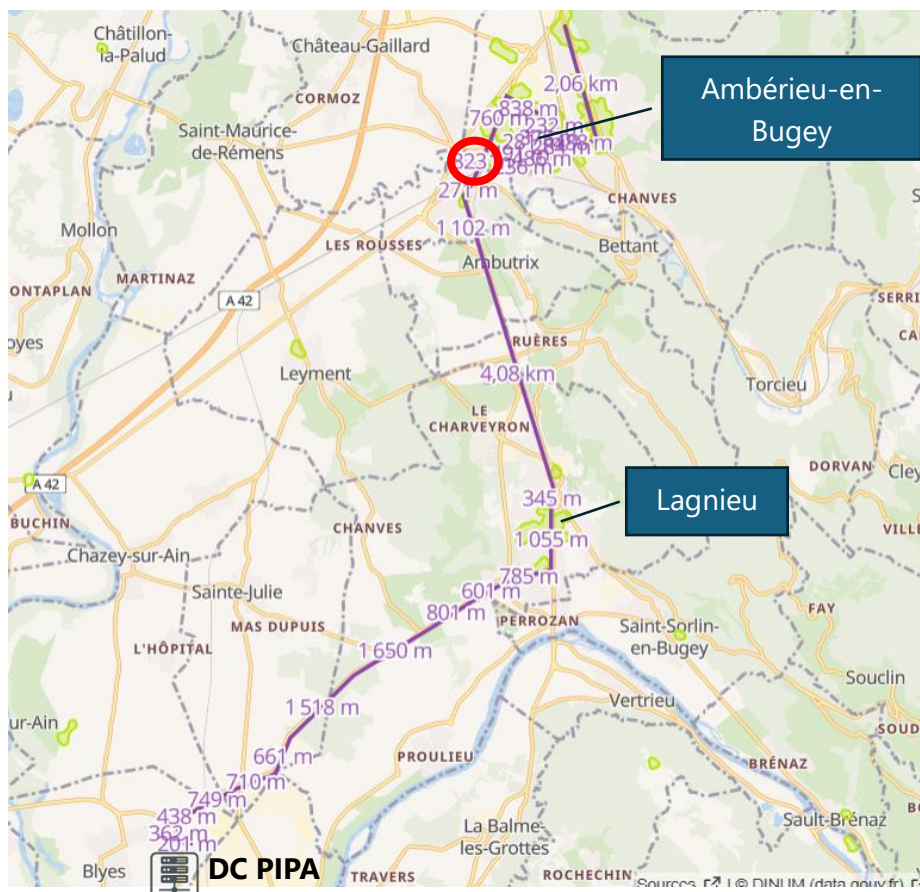


Figure 7 : Tracé du réseau hypothétique en le DC et Ambérieu-en-Bugey

Cette partie de réseau alimenterait environ **43 GWh/an.**

La consommation énergétique totale du Datacenter sera de 716 GWh par bâtiment, soit 1 432 GWh.

$$\Rightarrow ERF = \frac{\text{Chaleur fatale réutilisée}}{\text{Consommation totale d'énergie du DC}} = \frac{43 \text{ GWh}}{1432 \text{ GWh}} = 3,0\%$$

On constate qu'avec cette opportunité de débouché, l'ERF (Facteur d'Efficacité de Réutilisation de la chaleur fatale) est en dessous du seuil de 20%, seuil à partir duquel un Datacenter est réputé valoriser sa chaleur fatale. Ce scénario seul ne permettrait donc pas au datacenter d'entrer en conformité, il convient de réaliser l'ACA pour étudier la viabilité économique ou non de ce scénario.

5.4.2 Au sud, secteur de Pont-de-Chéruy / Charvieu

Comme précédemment, la carte ci-dessous illustre les distances clés entre le datacenter et les zones de Pont-de-Chérury / Charvieu. Ce tracé desservira également Saint-Vulbas, la commune à proximité immédiate du datacenter.

Elle met également en évidence un obstacle technique majeur : le franchissement du Rhône au sud de la commune de Loyettes, signalé par un cercle rouge.

Selon une première estimation (qui devra être confirmée par une analyse Coûts-Avantages), la distance totale du réseau de chaleur serait d'environ 20km, répartie comme suit :

- 4,5km, entre le point de livraison de la chaleur de récupération et Saint-Vulbas.
- 13km supplémentaires entre Saint-Vulbas et Pont-de-Chéruy.
- Enfin, 10km pour desservir les différents bâtiments de Charvieu, incluant les antennes de distribution locale des bâtiment raccordables.

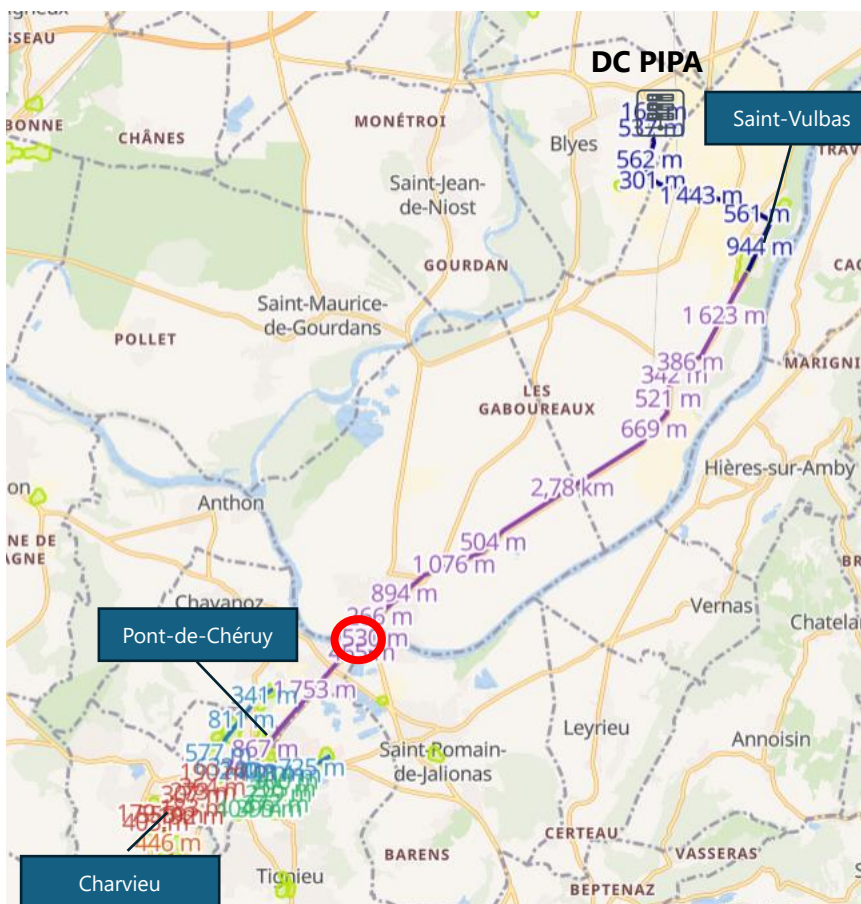


Figure 8 : Tracé du réseau hypothétique entre le DC et Charvieu

Ce secteur de réseau alimenterait **35 GWh** par an.

$$\Rightarrow ERF = \frac{\text{Chaleur fatale réutilisée}}{\text{Consommation totale d'énergie du DC}} = \frac{35 \text{ GWh}}{1432 \text{ GWh}} = 2,4\%$$

On constate qu'avec cette opportunité de débouché, l'ERF (Facteur d'Efficacité de Réutilisation de la chaleur fatale) est en dessous du seuil de 20%, seuil à partir duquel un Datacenter est réputé valoriser sa chaleur fatale. Ce scénario seul ne permettrait donc pas au datacenter d'être considéré comme valorisant sa chaleur fatale, il convient de réaliser l'ACA pour étudier la viabilité économique ou non de ce scénario.

6 Les modèles juridiques des réseaux de chaleurs urbains.

6.1 Cadre général des réseaux de chaleur urbains

Définition minimale : un réseau de chaleur urbain nécessite au moins deux abonnés.

6.1.1 Typologies de réseaux

- Réseaux publics (majoritaires) : la collectivité délègue à un opérateur la conception, l'exploitation, l'entretien et la fourniture d'énergie via un contrat de concession.
- Réseaux privés.
- Réseaux de froid, de chaud et mixtes (exemple: Paris-Saclay).

6.1.2 Modèles contractuels et juridiques

- Formes de gestion et contrats :
 - Régie (gestion directe par la collectivité).
 - Contrat MPGP (anciennement CREM) : conception-réalisation-exploitation-maintenance avec partage des responsabilités.
 - Concession (DSP) : délégation de service public à un opérateur pour la construction et l'exploitation.
 - Réseaux privés.
 - Modèle mixte SAS ENR : société avec actionnariat croisé entre la collectivité et l'opérateur.
- Finalité des formats contractuels :
 - Ajuster le degré d'implication de la collectivité.
 - Accélérer les projets, notamment lorsqu'une source d'énergie locale est identifiée (ex: géothermie sur le Dogger).
- Décision structurante :
 - Obligation pour la collectivité de définir le modèle juridique et économique du futur réseau de chaleur, y compris lorsqu'il s'appuie sur un data center.
- Responsabilités :
 - La responsabilité de la définition et de la mise en place du réseau incombe à la collectivité.
 - Le porteur du projet data center n'a pas à supporter la réalisation du réseau de chaleur.
- Implication :
 - Choix du modèle par la collectivité (régie, MPGP/CREM, concession/DSP, privé, SAS ENR) selon les objectifs, la maturité de la source d'énergie et la capacité d'investissement.

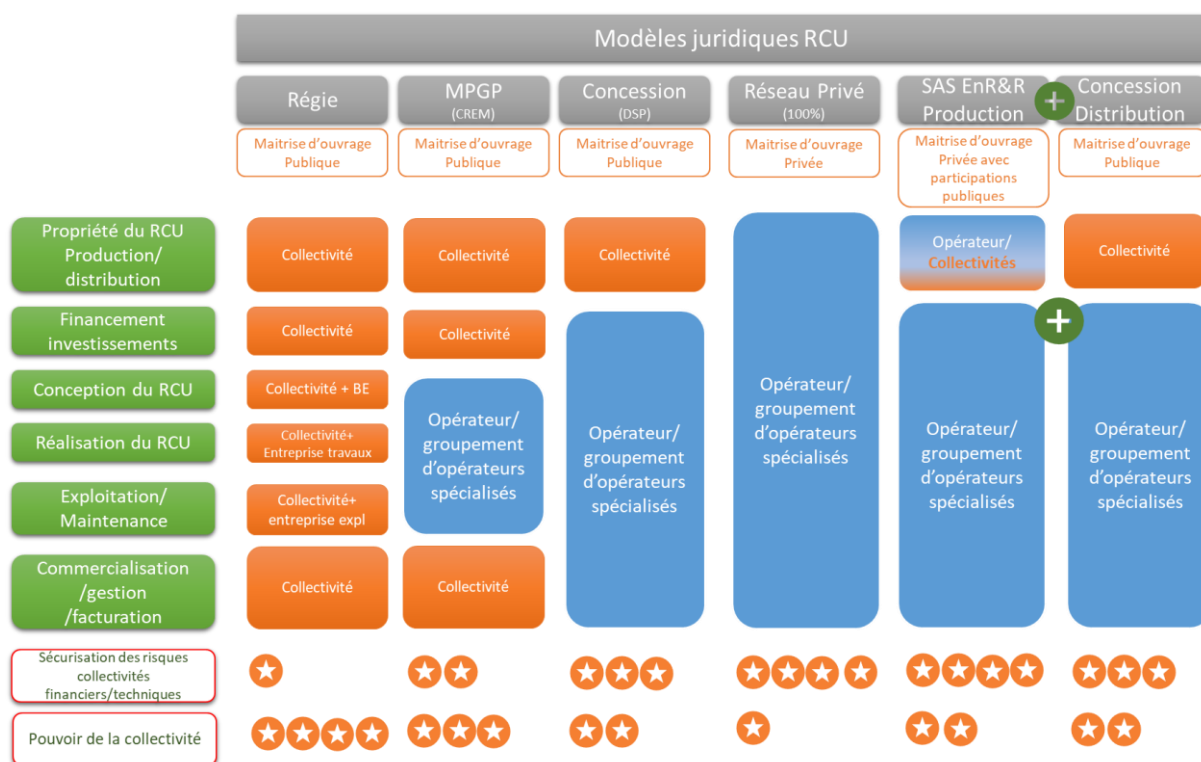


Figure 9 : Cartographie des modèles juridiques des RCU

7 Proposition de Scénarios

7.1 Constats préalables

La mise en place d'un réseau de chaleur urbain (RCU) dans le secteur de Blyes présente des débouchés potentiels et plusieurs contraintes majeures. La rentabilité n'est pas garantie, ce qui impose une analyse Coûts-Avantages (ACA) et une étude approfondie ensuite devra être réalisée par les collectivités pour sécuriser le prix de sortie de la chaleur. Le site est situé entre deux gisements, compliquant l'optimisation des raccordements. La densité des besoins est moyennement importante et dispersée (Nord, Sud, Ouest).

S'ajoutent des obstacles tels que la concurrence avec l'industriel Barilla pouvant valoriser sa propre chaleur à haute température, et des longueurs de réseau importantes avant d'atteindre des débouchés comme Ambérieu-en-Bugey au Nord, et le secteur Pont-de-Chéruy / Charvieu au Sud. Enfin, les investissements nécessaires sont très élevés, ce qui impose une sécurisation des débouchés pour garantir la viabilité d'un ou plusieurs projets de réseau de chaleur.

7.2 Premiers Scénarios

Plusieurs scénarios sont envisageables pour la mise en place d'un réseau de chaleur :

7.2.1 Un réseau unique couvrant l'ensemble des besoins des territoires (≈ 100 GWh/an)

Cette option impliquerait des investissements très lourds dans l'infrastructure de distribution. Le portage du projet serait complexe, car il nécessiterait la coopération de plusieurs communes et communautés de communes. Dans le contexte actuel des relations locales et de la distance totale de réseau à envisager, cette solution semble difficilement réalisable, néanmoins, elle pourra être étudiée dans l'ACA.

7.2.2 Un réseau au nord, sur le territoire d'Ambérieu-en-Bugey (≈43 GWh/an)

En desservant la commune de Lagnieu, qui est sur le tracé pour rejoindre Ambérieu-en-Bugey, ce scénario pourrait atteindre un maximum de 43 GWh par an. Une étude approfondie est indispensable pour évaluer la faisabilité et la pertinence économique de ce potentiel réseau.

7.2.3 Un réseau au sud, pour alimenter les communes de Pont-de-Chéruy et Charvieu (≈35 GWh/an)

Ce réseau alimenterait dans un premier temps la commune de Saint-Vulbas, avant de rejoindre les communes de Pont-de-Chéruy puis de Charvieu. Le débouché potentiel de ce réseau est au maximum de 35 GWh/an, pour une distance de 27km de réseau au total. Il sera également nécessaire d'évaluer la viabilité technico-économique de ce réseau à travers l'analyse coûts-avantages.

NB : les scénarios ci-dessus ont été établis en considérant en première approche une puissance de chaleur fatale récupérable de 12MW. Si par la suite, cette puissance venait à évoluer, d'autres scénarios incluant des débouchés plus importants (et plus éloignés) pourraient être étudiés dans l'ACA.

7.3 Conclusion

Cette étude d'opportunité du territoire pour la valorisation de chaleur fatale du futur Datacenter du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain a permis de réaliser une première analyse du territoire, des infrastructures existantes et des débouchés potentiels pour la chaleur fatale du datacenter. Elle a mis en lumière que, bien que des débouchés existent, certaines contraintes (distance, franchissements de cours d'eau) pourraient invalider la viabilité économique d'une récupération de chaleur.

De plus, au sein du parc industriel PIPA, plusieurs gisements de chaleur fatale pourraient également être valorisés sur des installations industrielles, en particulier sur le site de l'usine Barilla avec un fort gisement à haute température. Bien qu'il reste à confirmer, ce gisement pourrait concurrencer le gisement du datacenter.

La faisabilité technico-économique des différents scénarios devra être détaillée dans l'analyse coûts-avantage (ACA), qui permettra de statuer sur l'obligation ou non du datacenter de valoriser sa chaleur fatale.