

Date de la convocation : 13 décembre 2023

Date d'affichage : 22 décembre 2023

A.R. Transmission Préfecture
069 200 040 590 00016
en date du 22/12/23

Date de publication sur site Internet CAVBS : 22 décembre 2023

Nombre de membres du Conseil : 60

OBJET : DÉVELOPPEMENT DURABLE, TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, ENVIRONNEMENT -
Débat sur les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables au sein de la
Communauté d'Agglomération Villefranche-Beaujolais-Saône

L'an **DEUX MILLE VINGT TROIS** le **vingt DÉCEMBRE**

Le Conseil de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône s'est réuni dans le lieu habituel de ses séances sous la présidence de **Monsieur RONZIERE**.

PRÉSENTS : AKSU GIRISIT Keziban, ALLIX Jean-Louis, AURION Rémy, BAUDU-LAMARQUE Stylite, BLANC Muriel, BUTET Catherine, CADI Myriam, CARANO Christine, CHAUMAT Denis, CHEVALIER Armelle, CHOLLAT Françoise, CHOPIN Marie-Andrée, de LONGEVIALLE Ghislain, DECEUR Patrice, DUBOST STIVAL Delphine, DUMONTET Jean-Pierre, DUPIT Emmanuel, DUTHEL Gilles, GIRIN Pascal, GLANDIER Martine, GUIDOUM Kamel, JAMBON Bernard, JAMBON Michel, LAFORET Edith, LIEVRE Patrick, LONGEFAY Fabrice, MANDON Olivier, MATRAY Bernard, MONTAGNIER Michèle, MOULIN Didier, PARIOT Véronique, PARIZOT Stéphane, PARLIER Frédérique, PERRIN Jean-Charles, PHULPIN Patrick, PORTIER Alexandre, PRIVAT Sylvie, RABOURDIN Catherine, RAVIER Thomas, REIX Marie-Laure, REVERCHON Jean-Pierre, ROMANET-CHANCRIN Michel, RONZIERE Pascal, TACHON Gérard, THIEN Michel, DESMULES Marielle.
Delphine d'HARCOURT (suppléante de Michel TROUVE).

ABSENTS EXCUSÉS / REPRÉSENTÉS : BERTHOUX Béatrice (pouvoir à MANDON Olivier), BOIRAUD Patrick (pouvoir à CHOLLAT Françoise), ESPASA Christophe (pouvoir à LIEVRE Patrick), GIFFON Georges (pouvoir à GLANDIER Martine), JONARD Geneviève (pouvoir à CHAUMAT Denis), LICI Vassili (pouvoir à DUPIT Emmanuel), LIEVRE Gaëtan (pouvoir à RONZIERE Pascal), REBOULE Anne (pouvoir à LONGEFAY Fabrice), REYNAUD Pascale (pouvoir à CADI Myriam), SEIVE Capucine (pouvoir à BLANC Muriel).
BEROUJON MOTTA Angèle, FROMENT Benoit, LUTZ Sophie.

Sur l'invitation du Président, il est procédé à l'élection d'un secrétaire désigné au sein du Conseil. **Madame Martine GLANDIER** ayant obtenu la majorité des suffrages, a été désignée pour remplir ces fonctions qu'elle a acceptées.

La loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, dite loi APER, vise à accélérer et simplifier les projets d'implantation de producteurs d'énergie et à répondre à l'enjeu de l'acceptabilité locale.

En application des dispositions de la loi codifiées à l'article L.141-5-3 du code de l'énergie, les communes doivent identifier des zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables (ZAE nR) sur leur territoire, par délibération de leur Conseil municipal adoptée au plus tard le 31 décembre 2023 et après concertation du public.

Dans ce cadre et dans l'objectif de planifier le développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS) en cohérence avec la révision en cours du Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal et de l'Habitat (PLUi-H), les 18 communes membres de la CAVBS ont décidé, avec la CAVBS, de s'inscrire dans une démarche territoriale de planification des énergies renouvelables et notamment de mutualiser les outils de concertation avec une volonté ainsi résumée : « 18 communes autour d'un même projet ».

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône, adopté par délibération n°20/027 du Conseil communautaire en date du 3 février 2020, ambitionne de diviser par deux la consommation énergétique du territoire (844 GWh) et de porter la part des énergies renouvelables dans la consommation finale à 72% d'ici 2050.

Ceci correspond à un scénario de production d'énergies renouvelables locales de **606 GWh** à l'horizon 2050.

Pour identifier les gisements mobilisables d'énergies renouvelables locales, dans une stratégie de mix énergétique, la Communauté d'Agglomération a engagé dès le premier semestre 2023 un Schéma Directeur des Energies et déployé un cadastre solaire sur l'ensemble de son territoire.

Ce travail coordonné avec les 18 communes a permis d'identifier des premières zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables.

Les zones définies par les communes pour l'accélération des énergies renouvelables recouvrent exclusivement :

- Des secteurs anthropisés (ancienne carrière de Gorrh de Saint Julien, ancienne gravière sur Arnas) ;
- Des parkings et toitures de bâtiments situés dans des zones d'activités économiques ;
- Des parkings et toitures de bâtiments publics.

Ces zones d'accélération concernent :

- La filière solaire ;
- La filière réseau de chaleur urbain.

En complément, des gisements mobilisables concernent les filières suivantes :

- Bois ;
- Géothermie (sur sonde et sur nappe) ;
- Chaleur fatale ;
- Méthanisation.

Le tableau ci-dessous retrace la part d'énergies renouvelables locales mobilisables à l'horizon 2050 issues des cartes dédiées aux zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables. Le gisement mobilisable du solaire peut inclure une part de production d'énergie liée à des projets individuels sur toiture/parking non localisables mais quantifiée par le cadastre solaire.

Production estimée	2019 (GWh/an)	2050 (GWh/an)
Solaire Photovoltaïque / Thermique *si on inclut des développements du solaire sur les toitures/parkings résidentiels	2,6	Entre 350 et 690*
Bois énergie	78	93
Géothermie	14	> 63
Chaleur fatale	0	7
Méthanisation *si cette énergie est mobilisée sur le territoire	0,2	18*
Eolien	0	0
Hydraulique	0	0
Unité de valorisation électrique (déchets) SYTRAIVAL	20,8	37

Unité de valorisation énergétique sous forme de chaleur = Réseau de chaleur urbain (déchets) SYTRAIVAL	27	40
Total	144	Entre 608 et 948

La mobilisation opérationnelle de ces gisements sur le territoire, adossée à une réduction des consommations énergétiques, contribuent à l'atteinte des objectifs du PCAET.

De fait, l'engagement de la CAVBS sur la trajectoire de la transition énergétique, par une utilisation de ces énergies renouvelables locales, contribuera à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de neutralité carbone et à définir ultérieurement des zones d'exclusion afin de préserver l'intégrité de la richesse de son patrimoine paysager ainsi que ses espaces naturels et la biodiversité.

Ces propositions de zonage ont été soumises à une concertation du public selon les modalités suivantes :

- Publication des cartes des ZAEnR via les sites internet des mairies et de la CAVBS ;
- Impression des cartes des ZAEnR pour mise à disposition du public en mairie ;
- Registre en mairie ;
- Registre électronique sur le site Internet de la CAVBS ;
- Tenue d'une réunion publique le 7 décembre 2023 à 18h à Limas, à l'invitation des 18 communes et de la CAVBS avec insertion dans la presse et diffusion de flyers ;
- Affichage public.

Un bilan de la concertation est annexé à la présente délibération.

Vu :

- **L'article L.5211-1 du code général des collectivités territoriales ;**
- **L'article L.141-5-3 du code de l'énergie ;**
- **Les cartes d'identification des zones d'accélération d'EnR et les cartes d'identification des gisements d'EnR mobilisables ;**
- **Le bilan de la concertation du public ;**
- **Les délibérations des 18 communes membres de la CAVBS ;**
- **L'avis de la commission ;**
- **L'avis du Bureau ;**
- **Le rapport ci-dessus.**

Le Conseil communautaire, après avoir délibéré, décide :

Article 1 : de prendre acte que le débat sur les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables au sein de la Communauté d'Agglomération Villefranche-Beaujolais-Saône s'est déroulé conformément aux dispositions de l'article L.141-5-3 du code de l'énergie.

Article 2 : d'autoriser Monsieur le Président à transmettre au Comité Régional de l'Energie (COREN) les cartes des ZAEnR sur le territoire des 18 communes membres de la CAVBS, qui seront également téléversées au format informatique sur le portail dédié de l'Etat.

Pascal RONZIERE
Président

BILAN DE LA CONCERTATION PUBLIQUE SUR LES ZONES D'ACCELERATION POUR LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

En application des dispositions de la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, les 18 communes membres de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS) ont identifié des zones d'accélération et des gisements mobilisables. Dans cette perspective, les 18 communes ont décidé de s'inscrire dans une démarche territoriale de planification des énergies renouvelables et notamment de mutualiser les outils de concertation, avec la CAVBS.

Leur démarche s'appuie sur plusieurs étapes :

- le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône, adopté le 3 février 2020 (délibération 20/027), a fixé comme objectifs de diviser par deux la consommation énergétique du territoire (844 GWh) et de porter la part des énergies renouvelables dans la consommation finale à 72% d'ici 2050. Ce qui correspond à un scénario de production d'énergies renouvelables locales de 606 GWh à l'horizon 2050 ;
- Pour identifier les gisements mobilisables d'énergies renouvelables locales dans une stratégie de mix énergétique, la Communauté d'Agglomération a engagé, dès le premier semestre 2023, un Schéma Directeur des Energies et déployé un cadastre solaire sur l'ensemble de son territoire ;
- Conformément aux orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du futur PLUiH approuvées au printemps 2022, et à la doctrine en faveur de la production d'énergies renouvelables pour le territoire validée par le Bureau de la CAVBS en avril 2023, les espaces naturels, agricoles, forestiers sont protégés.

Ce travail coordonné avec les 18 communes, a permis d'identifier des premières zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables qui doivent être présentées devant les conseils municipaux puis lors d'un conseil communautaire pour transmission à l'Etat avant le 31 décembre 2023. Avec trois marqueurs : la sobriété énergétique, le mix énergétique local, la préservation de la biodiversité et des paysages.

Les zones définies par les communes pour l'accélération des énergies renouvelables, recouvrent exclusivement :

- des secteurs anthropisés (ancienne carrière de Gorrh de Saint Julien, ancienne gravière sur Arnas) ;
- des parkings et toitures de bâtiments situés dans des zones d'activités économiques ;
- Des parkings et toitures de bâtiments publics.

Ces zones d'accélération ont été définies pour :

- La filière solaire ;
- La filière réseau de chaleur urbain.

Des gisements mobilisables ont été définis en complément pour les filières ci-dessous :

- Bois ;
- Géothermie (sur sonde et sur nappe) ;
- Chaleur fatale ;
- Méthanisation ;

Le tableau ci-dessous, retrace la part d'énergies renouvelables locales mobilisables à l'horizon 2050 issues des cartes dédiées aux zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables. Le gisement mobilisable du solaire peut inclure une part de production d'énergie liée à des projets individuels sur toiture/parking non localisables mais quantifiés par le cadastre solaire.

PRODUCTION	2019 (GWh/an)	2050 (GWh/an)
Solaire Photovoltaïque / Thermique *si on inclu des développements du solaire sur les toitures/parking résidentiels	2,6	Entre 350 et 690*
Bois énergie	78	93
Géothermie	14	> 63
Chaleur fatale	0	7
Méthanisation *si cette énergie est mobilisée sur le territoire	0,2	18*
Eolien	0	0
Hydraulique	0	0
Unité de valorisation électrique (déchets) SYTRAIVAL	20,8	37
Unité de valorisation énergétique sous forme de chaleur = Réseau de chaleur urbain (déchets) SYTRAIVAL	27	40
Total	144	Entre 608 et 948

Sur la base de ces gisements en matière de production d'énergies renouvelables et de récupération (chaleur fatale), la stratégie de la Communauté d'Agglomération vise une production :

- en électricité basée majoritairement sur un renforcement de la solarisation et de l'unité de valorisation énergétique du SYTRAIVAL ;
- en chaleur, par un mix entre réseau de chaleur, récupération de chaleur fatale, solaire thermique, géothermie et bois énergie.

Une part en termes de production de gaz par méthanisation reste à approfondir.

La mobilisation opérationnelle de ces gisements sur le territoire, adossée à une réduction des consommations énergétiques, devrait contribuer à l'atteinte des objectifs du PCAET. L'engagement des communes et de la Communauté d'agglomération sur la trajectoire de la transition énergétique, par une utilisation de ces énergies renouvelables locales, contribuera à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de neutralité carbone et à définir ultérieurement des zones d'exclusion afin de préserver l'intégrité de la richesse de son patrimoine paysager.

Sur la base de ces propositions, les 18 communes et la Communauté d'agglomération ont engagé conjointement la concertation avec les habitants en mobilisant d'importants moyens d'information

- Publication des cartes des ZAEnR via les sites internet des mairies et de la CAVBS ;
- Impression des cartes des ZAEnR pour mise à disposition du public en mairie ;
- Registre en mairie ;
- Consultation électronique et participation à la concertation sur le site web de la CAVBS ;
- Tenue d'une réunion publique à l'invitation des 18 communes le 7 décembre 2023 à Limas ayant fait l'objet de multiples annonces en amont dans la presse quotidienne et hebdomadaire locale, d'un affichage public sur les réseaux de plusieurs communes, et d'une diffusion de flyers.

La réunion publique de concertation du 7 décembre 2023 à Limas a enregistré la participation de plus d'une centaine d'habitants, d'élus, responsables associatifs, représentants des filières et porteurs de projets.

Cette réunion a permis de présenter les cartes des zones et des gisements potentiels d'EnR, et d'apporter de nombreuses informations sur les différentes énergies renouvelables, la valorisation énergétique des déchets, et la chaleur fatale (récupération). De ces échanges, il est ressorti :

- Un consensus global sur le potentiel du territoire en géothermie avec des précisions apportées sur les technologies utilisées (pompes à chaleur air/eau, ou air/air) et des questions sur l'impact éventuel sur les nappes phréatiques auxquelles il a été apporté réponse ;
- Un consensus également sur le solaire. A la question sur l'absence de zone en agrivoltaïsme, il a été indiqué la position réservée de la CAVBS et la volonté de l'ensemble des maires de préserver les terres agricoles (alimentation, paysages, biodiversité) ;
- Plusieurs questions sur l'éolien qui ne figure pas dans les zones proposées. Il a été répondu que ce choix se justifie par le risque d'impact sur les paysages mais aussi le risque d'impact des infrastructures des éoliennes sur les réservoirs de biodiversité en l'absence de réseaux électriques, alors que ces territoires isolés se trouvent en espace naturel sensible ou en zone protégée ;
- Une question sur l'absence de proposition de zones d'accélération pour l'hydraulique à laquelle il a été expliqué en réponse qu'il n'y pas le potentiel, et qu'aucune solution sur la Saône n'est envisagée ;
- Un éclairage sur le bois qui est bien une énergie renouvelable dont le potentiel doit être calculé en termes non pas de production mais de substitution pour passer du fuel au bois en prenant en compte une production locale ;
- Des explications sur l'intérêt de la valorisation énergétique des déchets qui permet de valoriser, en énergie renouvelable et de récupération, les déchets qui n'ont pu être ni recyclés ni valorisés sous forme matière, et ce dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets. La valorisation énergétique des déchets contribue ainsi à la fois à la transition énergétique et à l'objectif de réduction de 50 % des mises en décharge d'ici 2025 ;
- Un apport sur le rôle que peuvent jouer les particuliers avec la possibilité de prendre des parts et d'investir dans une coopérative, ou de bénéficier d'un accompagnement financé par la CAVBS pour analyser le potentiel solaire et devenir producteur d'énergie ;
- Une préoccupation sur les ressources financières mobilisables qui appelle deux réponses : tout d'abord la sobriété à l'exemple des actions que mène la CAVBS pour favoriser les nouvelles mobilités (covoiturage, auto partage, vélo, transports collectifs) en complément de la voiture incontournable dans les territoires ruraux isolés. Autre exemple : le plan de rénovation énergétique de l'habitat, et le plan réduction des consommations énergétiques des bâtiments communaux et communautaires. Des partenariats publics/privés seront nécessaires ;
- Un débat plus général autour des enjeux énergétiques et l'importance de la sortie des énergies fossiles jugée prioritaires par certains sur l'accélération des énergies renouvelables.

La concertation du public a également lieu sur la plateforme de concertation du site web de la CAVBS avec quelques contributions, soit de proposition comme celle d'une zone d'accélération à l'Escale à Arnas, soit de critique reprenant les mêmes thèmes développés lors de la concertation publique.

ZONES D'ACCELERATION POUR LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES
SUR LES 18 COMMUNES DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE
VILLEFRANCHE-BEAUJOLAIS-SAONE (CAVBS)

NOTICE DE LECTURE DES CARTES

Rappel du contexte :

La loi APER du 10 mars 2023, relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, prévoit notamment dans son article 15 la définition de zones d'accélération des énergies renouvelables jugées préférentielles et prioritaires par les communes.

Ces zones, cartographiées, doivent être définies, pour chaque catégorie de sources et de types d'installation de production d'EnR.

Les 8 cartes proposées par les 18 communes de la Communauté d'Agglomération pour concertation, sont déclinées par filière énergétiques.

Elles sont de deux ordres.

>> Pour les réseaux de chaleur et le solaire, les zones jugées préférentielles ont été définies localement sur la commune ;

>> Pour les autres filières (géothermie, méthanisation, chaleur fatale, bois énergie, éolien), à ce jour, il n'y a pas de zone de définie comme préférentielle, mais un gisement potentiel a été chiffré.

Liste des cartes consultables :

Carte 1 : Couverture réseaux de chaleur ;

Carte 2 : Localisation des zones préférentielles pour le développement du solaire ;

Carte 3 : Potentiel en géothermie de surface sur sonde

Carte 4 : Potentiel en géothermie de surface sur nappe

Carte 5 : Potentiel méthanisable

Carte 6 : Potentiel chaleur fatale

Carte 7 : Potentiel bois énergie

Carte 8 : Potentiel éolien

Carte 1 : Méthodologie réseaux de chaleur :

La carte de couverture du réseau de chaleur correspond au tracé du réseau avec des potentiels de développement dans la continuité du réseau existant. La chaleur du réseau est produite par l'unité de traitement des déchets localisée à Villefranche-sur-Saône.

Le potentiel supplémentaire de production provient du projet d'extension du réseau de chaleur.

Carte 2 : Méthodologie solaire (photovoltaïque / thermique) :

La carte de développement du solaire fait apparaître des zones préférentielles pour le développement de cette filière. Des projets pourront se développer en dehors de ces zones d'accélération. Cependant, au-delà d'une certaine puissance (seuils non précisés encore), ces projets hors zone d'accélération devront être présentés à un comité de projet qui émettra des recommandations.

Le potentiel a été défini sur la base d'un calcul qui tient compte de la surface solarisable multipliée par un taux d'abattement (ex : ombrage) et l'ensoleillement (en kWh/m²).

Cartes 3 et 4 : Méthodologie potentiel de géothermie de surface sur sonde / sur nappe :

Une grande majorité du territoire de la CAVBS peut potentiellement accueillir de la géothermie sur sonde (exemple : pompes à chaleur). La frange Est du territoire de part sa proximité avec la Saône présente en plus un potentiel sur nappe.

En fonction du type d'installation, la géothermie peut requérir une déclaration.

Certaines installations (comme les projets à plus de 200 mètres de profondeur et avec une certaine puissance d'extraction), nécessitent un passage au Code Minier.

La définition d'un Coefficient de Performance (COP) mobilisable a été appliquée pour estimer le potentiel.

Carte 5 : Méthodologie potentiel méthanisable

La carte du potentiel méthanisable est issu du Schéma Directeur des Energies de la Communauté d'Agglomération Villefranche-Beaujolais-Saône.

Des quantités de matière méthanisables ont été déterminées par filière (exemples : biodéchets, issus de la filière agricoles, ménagers, déchets verts, assainissement, restauration, etc.).

La part mobilisable de ces différentes quantités de matières est ensuite estimée puis converties en volume de méthane et en énergie (GWh).

Ce potentiel a été estimé en prenant compte de la matière des territoires proches de la CAVBS (rayon de 1h de transport).

Carte 6 : Potentiel chaleur fatale

La carte des zones à forts potentiels pour la chaleur fatale (ou chaleur perdue) localise des secteurs où des industries dissipent de la chaleur de part leurs procédés qui pourrait être revalorisée pour être réinjectée dans le réseau de chaleur ou pour produire de l'électricité.

Le potentiel valorisable a été identifié sur la base d'un calcul de l'énergie récupérable issue des sites dont la consommation d'énergie est supérieure à 1000 MWh et situés à proximité du réseau de chaleur.

Carte 7 : Potentiel bois énergie

La carte du potentiel bois énergie est issue d'une approche de type « gisement ». Une première étape a été d'établir un périmètre d'approvisionnement qualifié de durable (production à moins de 100 km). Sur la base de ce périmètre, on estime un gisement net disponible et valorisable.

Puis, ce gisement est réparti équitablement en fonction de la population.

Les 21GWh de potentiel en plus que la consommation actuelle peuvent être mobilisés pour remplacer les chauffages au fioul.

Carte 8 : Potentiel éolien

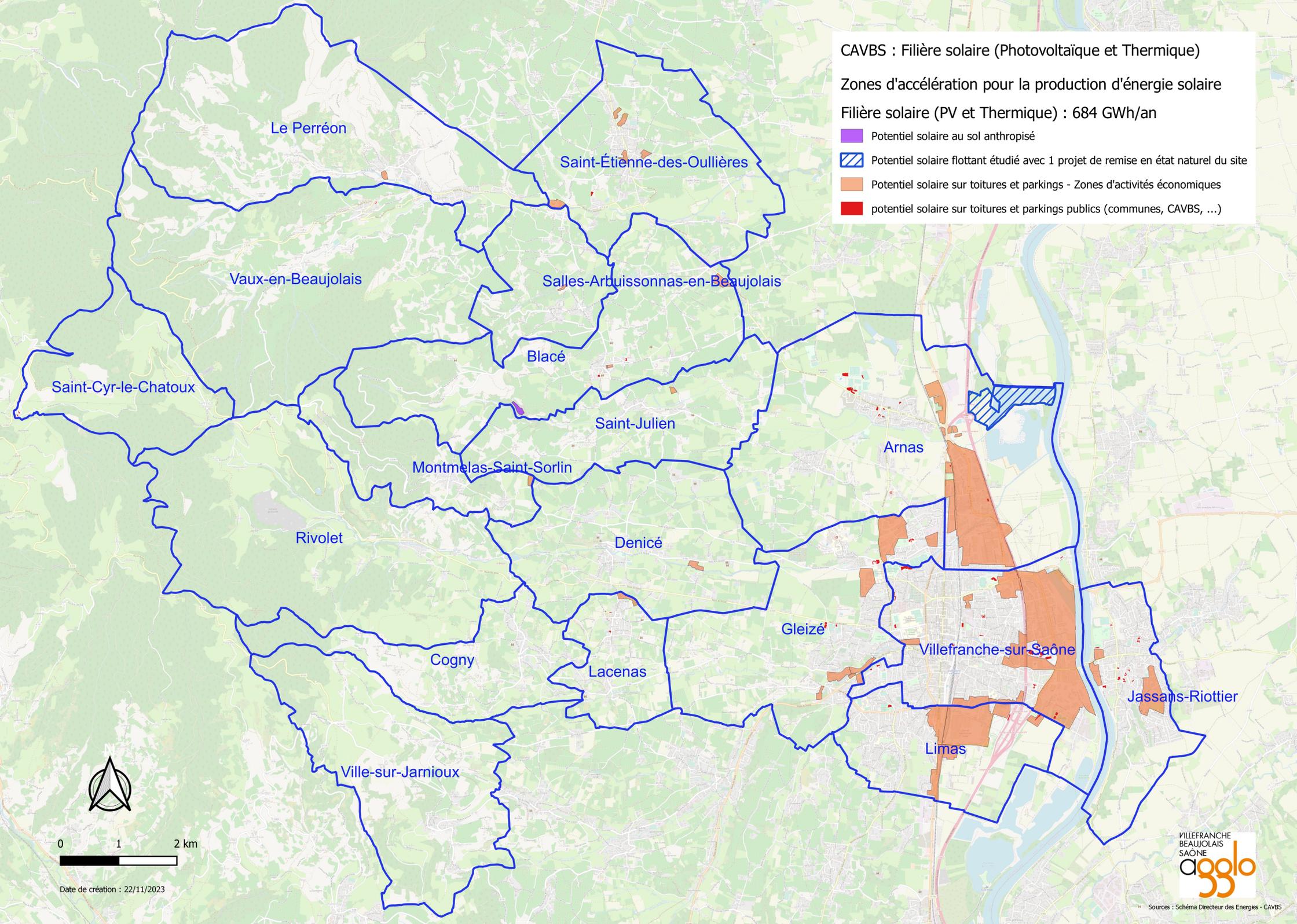
La carte du potentiel éolien est issue d'une étude du Département du Rhône. La présence d'enjeux : rédhibitoires forts et/ou cumulés (ex : présence d'activités humaines incompatibles) ne permettent pas de développement de la filière sur le territoire de la CAVBS.

CAVBS : Filière solaire (Photovoltaïque et Thermique)

Zones d'accélération pour la production d'énergie solaire

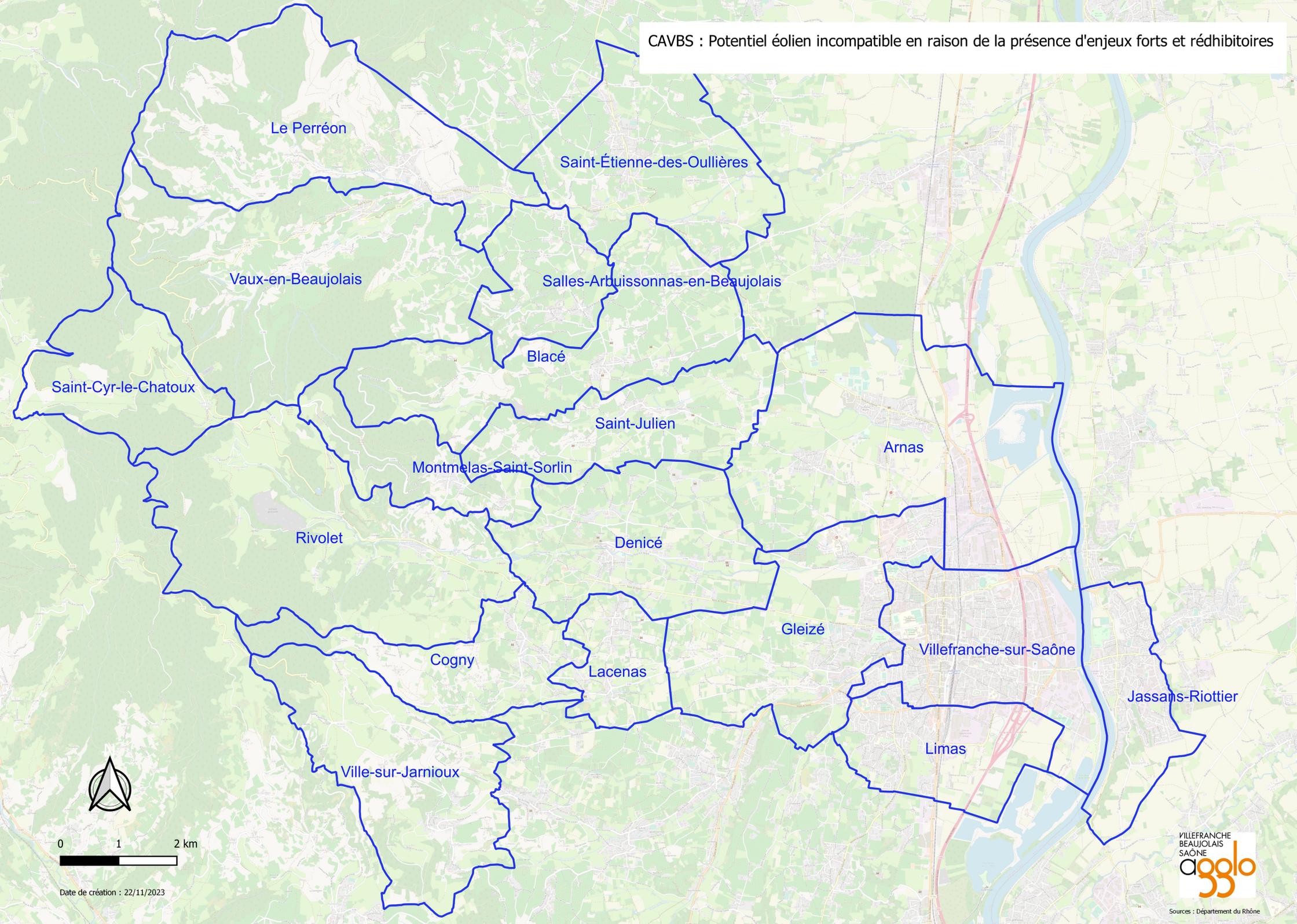
Filière solaire (PV et Thermique) : 684 GWh/an

-  Potentiel solaire au sol anthropisé
-  Potentiel solaire flottant étudié avec 1 projet de remise en état naturel du site
-  Potentiel solaire sur toitures et parkings - Zones d'activités économiques
-  potentiel solaire sur toitures et parkings publics (communes, CAVBS, ...)



Date de création : 22/11/2023

CAVBS : Potentiel éolien incompatible en raison de la présence d'enjeux forts et rédhibitoires



Le Perréon

Saint-Étienne-des-Oullières

Vaux-en-Beaujolais

Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais

Saint-Cyr-le-Chatoux

Blacé

Saint-Julien

Montmelas-Saint-Sorlin

Arnas

Rivolet

Denicé

Gleizé

Cogny

Lacenas

Villefranche-sur-Saône

Jassans-Riottier

Ville-sur-Jarnioux

Limas



Date de création : 22/11/2023

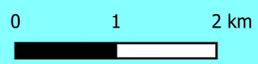
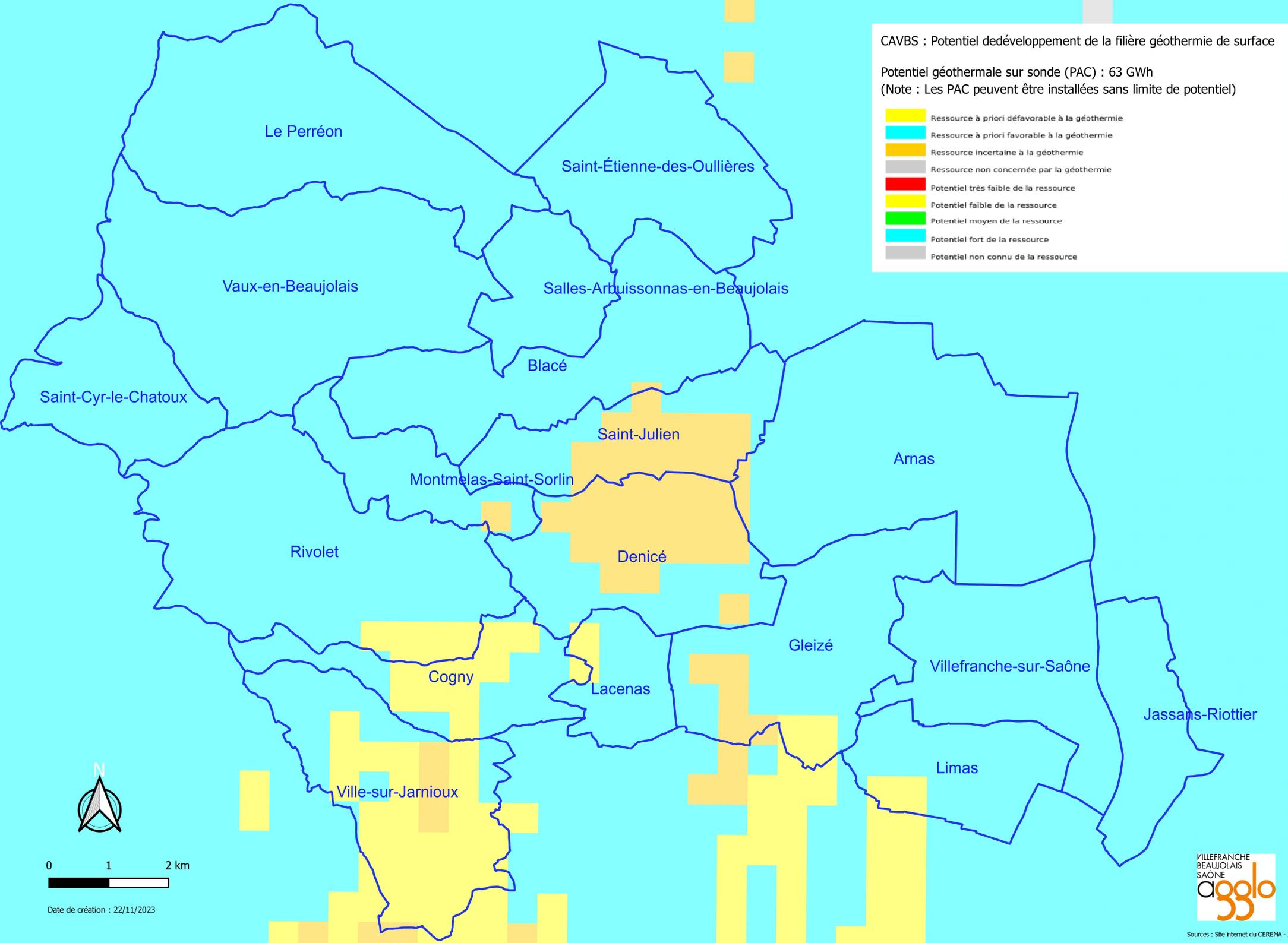


Sources : Département du Rhône

CAVBS : Potentiel de développement de la filière géothermie de surface

Potentiel géothermale sur sonde (PAC) : 63 GWh
 (Note : Les PAC peuvent être installées sans limite de potentiel)

- Ressource à priori défavorable à la géothermie
- Ressource à priori favorable à la géothermie
- Ressource incertaine à la géothermie
- Ressource non concernée par la géothermie
- Potentiel très faible de la ressource
- Potentiel faible de la ressource
- Potentiel moyen de la ressource
- Potentiel fort de la ressource
- Potentiel non connu de la ressource

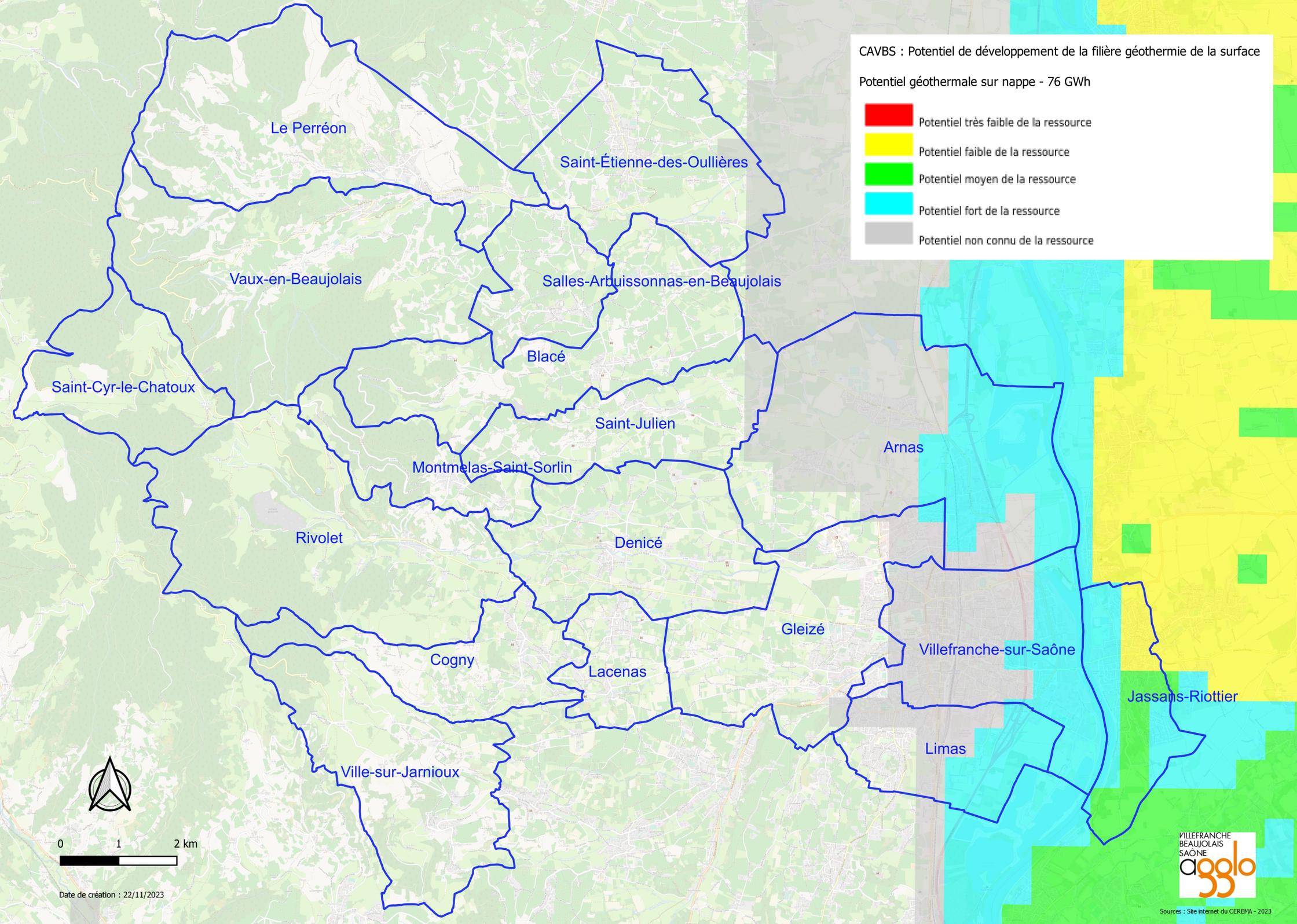
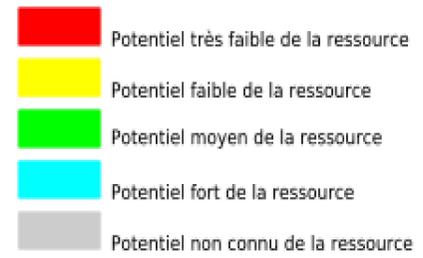


Date de création : 22/11/2023

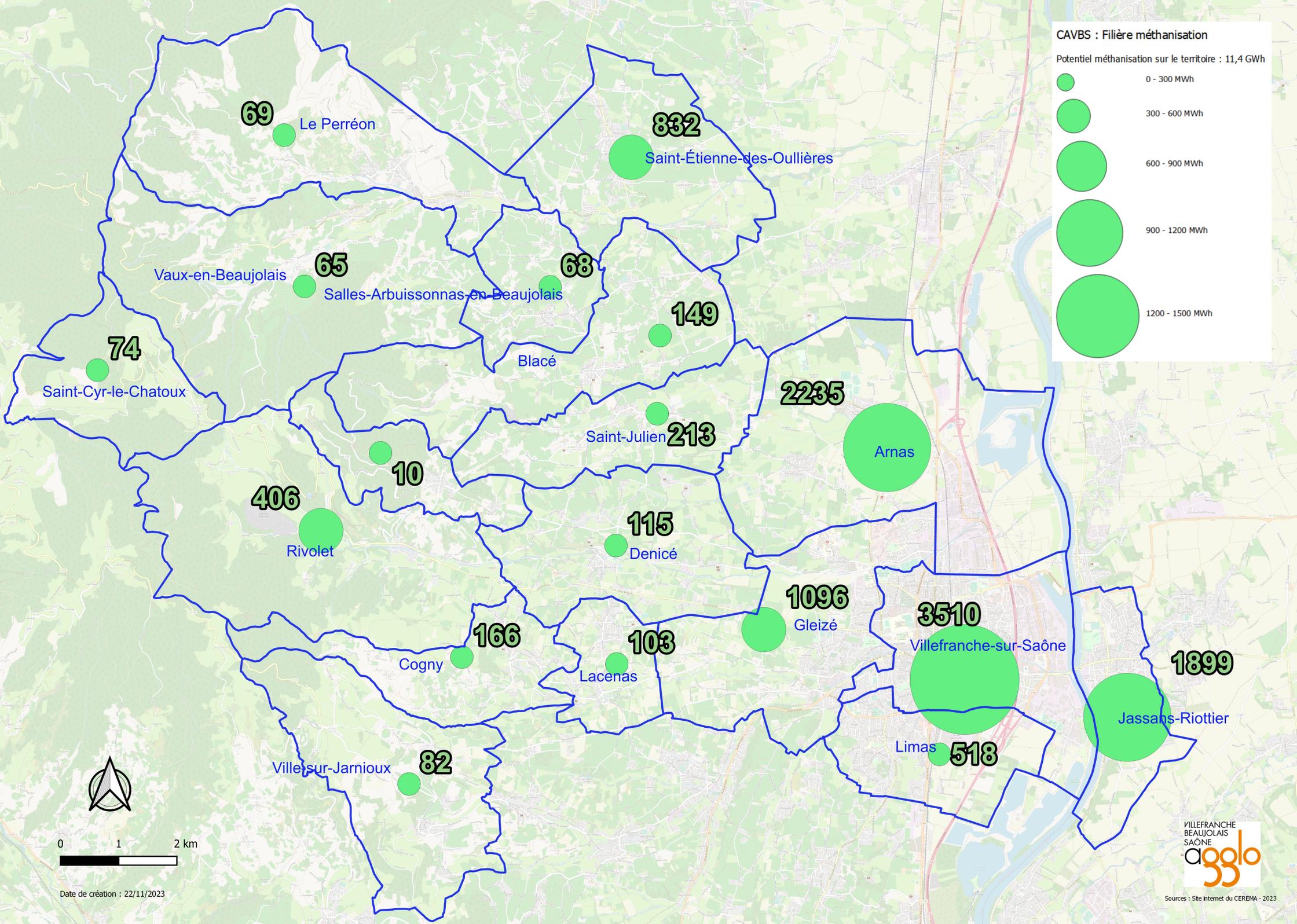
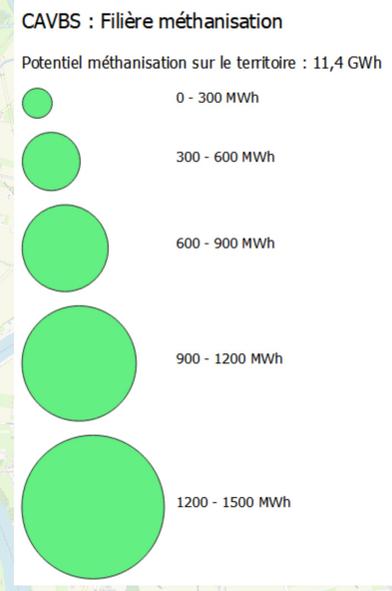


CAVBS : Potentiel de développement de la filière géothermie de la surface

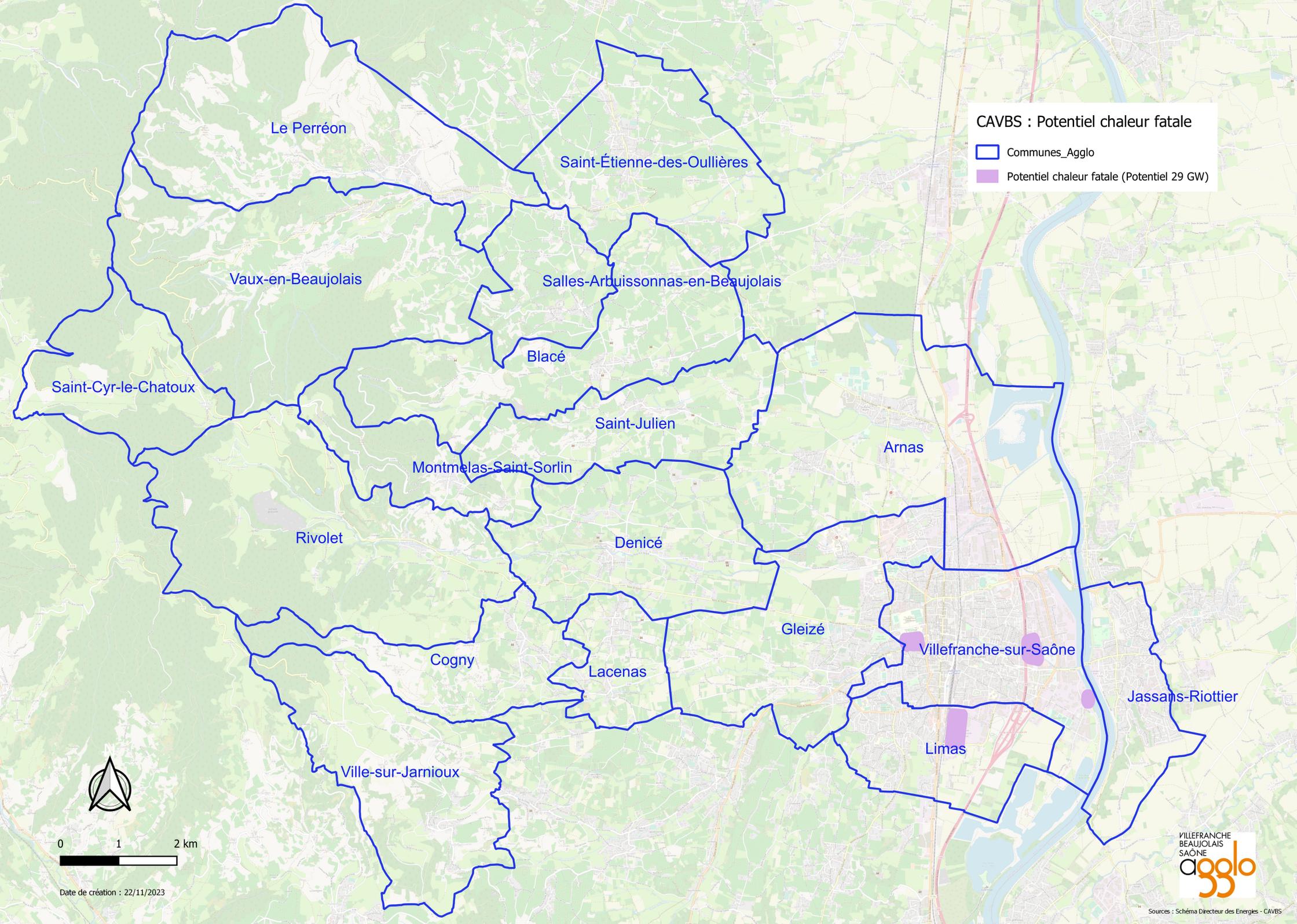
Potentiel géothermale sur nappe - 76 GWh



Date de création : 22/11/2023



Date de création : 22/11/2023



CAVBS : Potentiel chaleur fatale

- Communes_Agglo
- Potentiel chaleur fatale (Potentiel 29 GW)



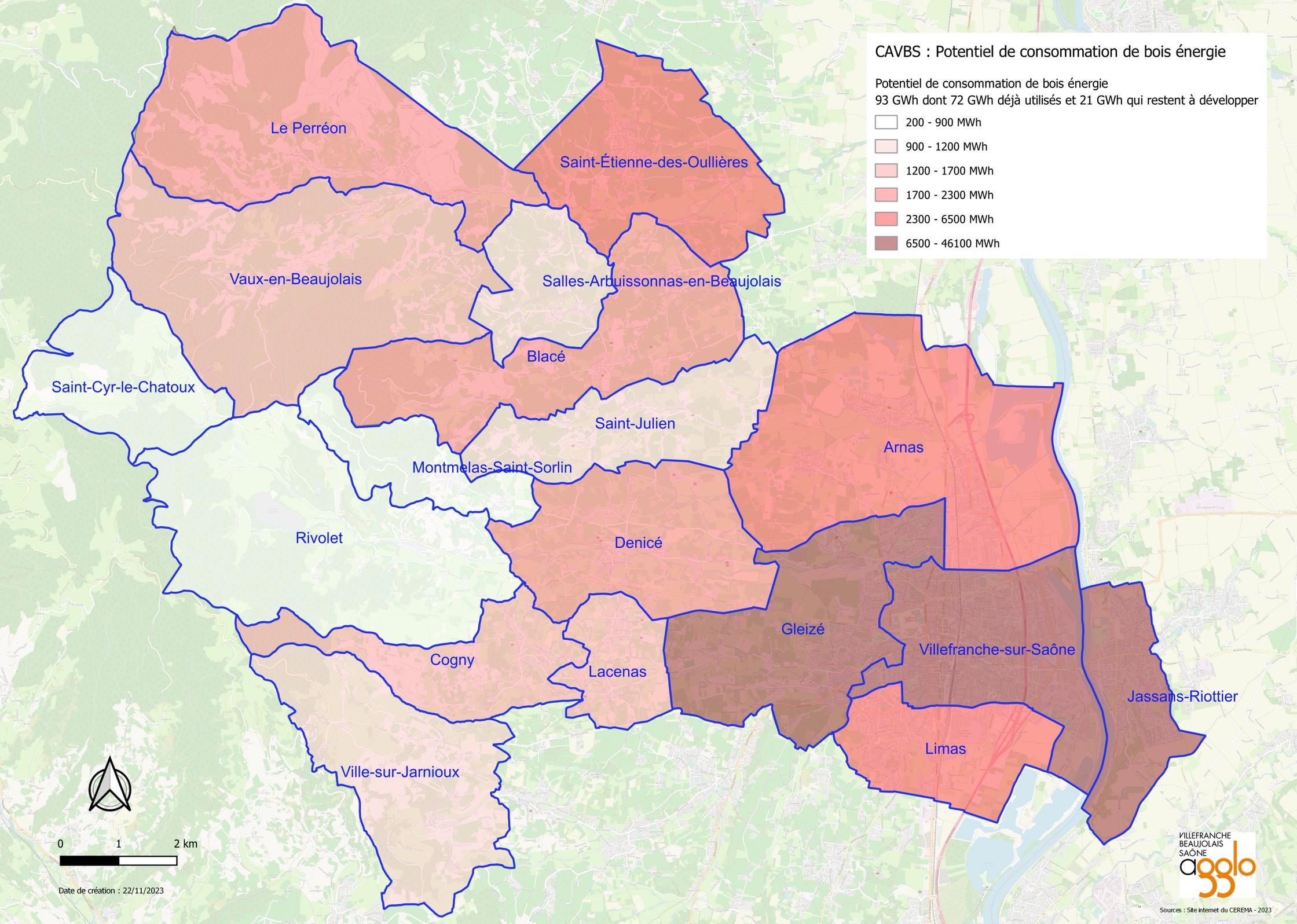
Date de création : 22/11/2023



Sources : Schéma Directeur des Energies - CAVBS

CAVBS : Potentiel de consommation de bois énergie

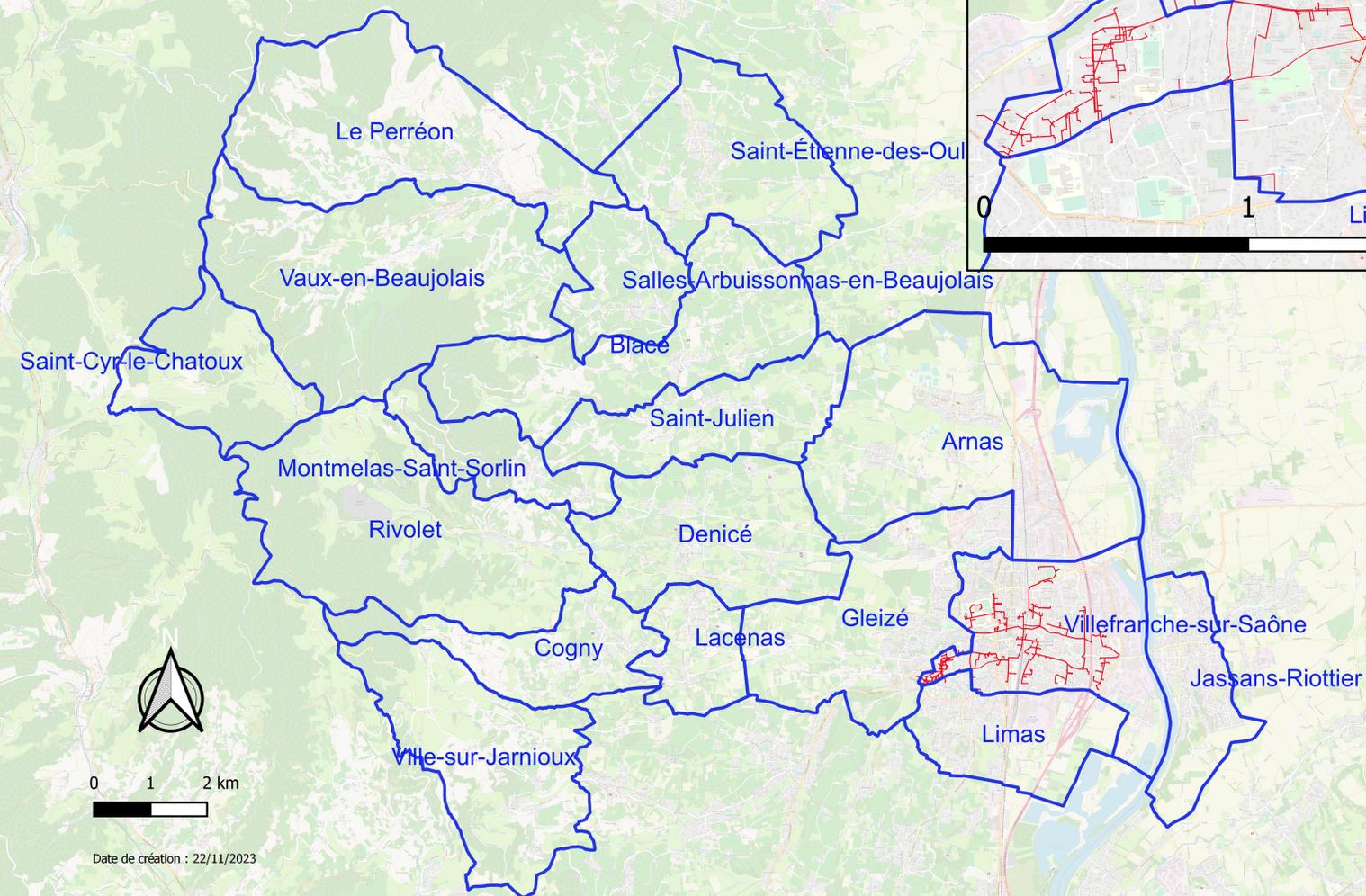
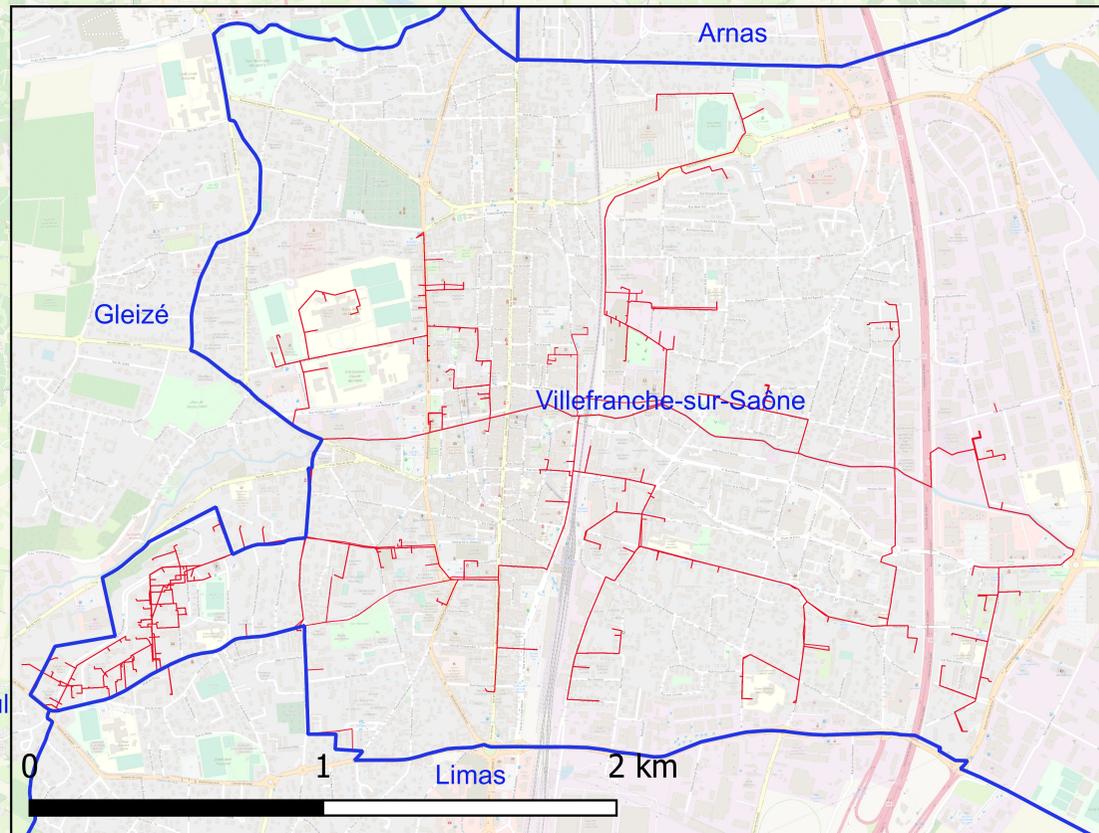
Potentiel de consommation de bois énergie
93 GWh dont 72 GWh déjà utilisés et 21 GWh qui restent à développer



Date de création : 22/11/2023

CAVBS : Réseaux de chaleur

— Réseaux de chaleur 77 GWh dont entre 25 et 29 GWh en développement



0 1 2 km

Date de création : 22/11/2023