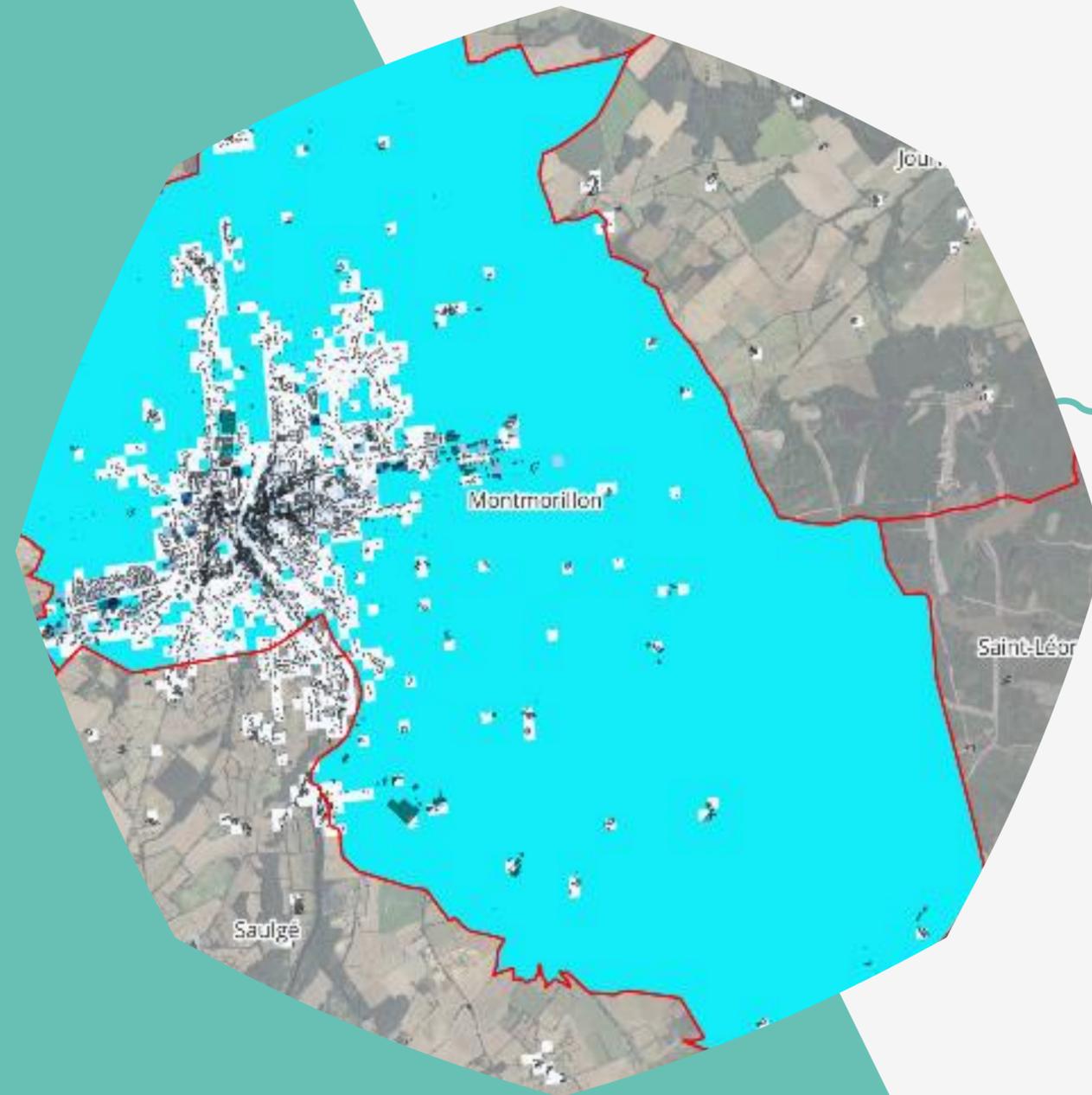


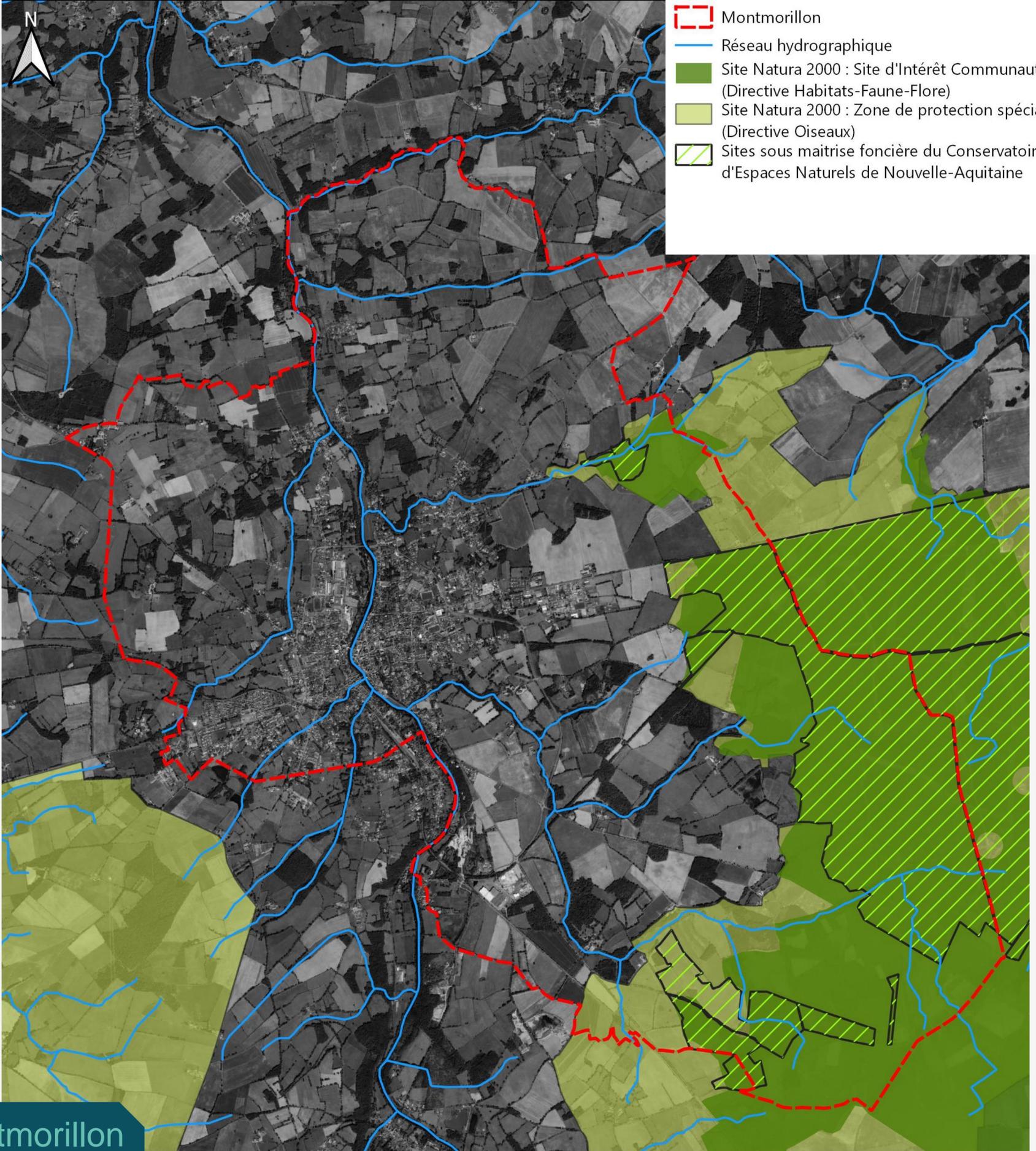
Zones d'Accélération des Energies
Renouvelables

Le point sur Montmorillon



Tour d'horizon des énergies renouvelables
disponibles et de leur potentiel local

Le point sur Montmorillon

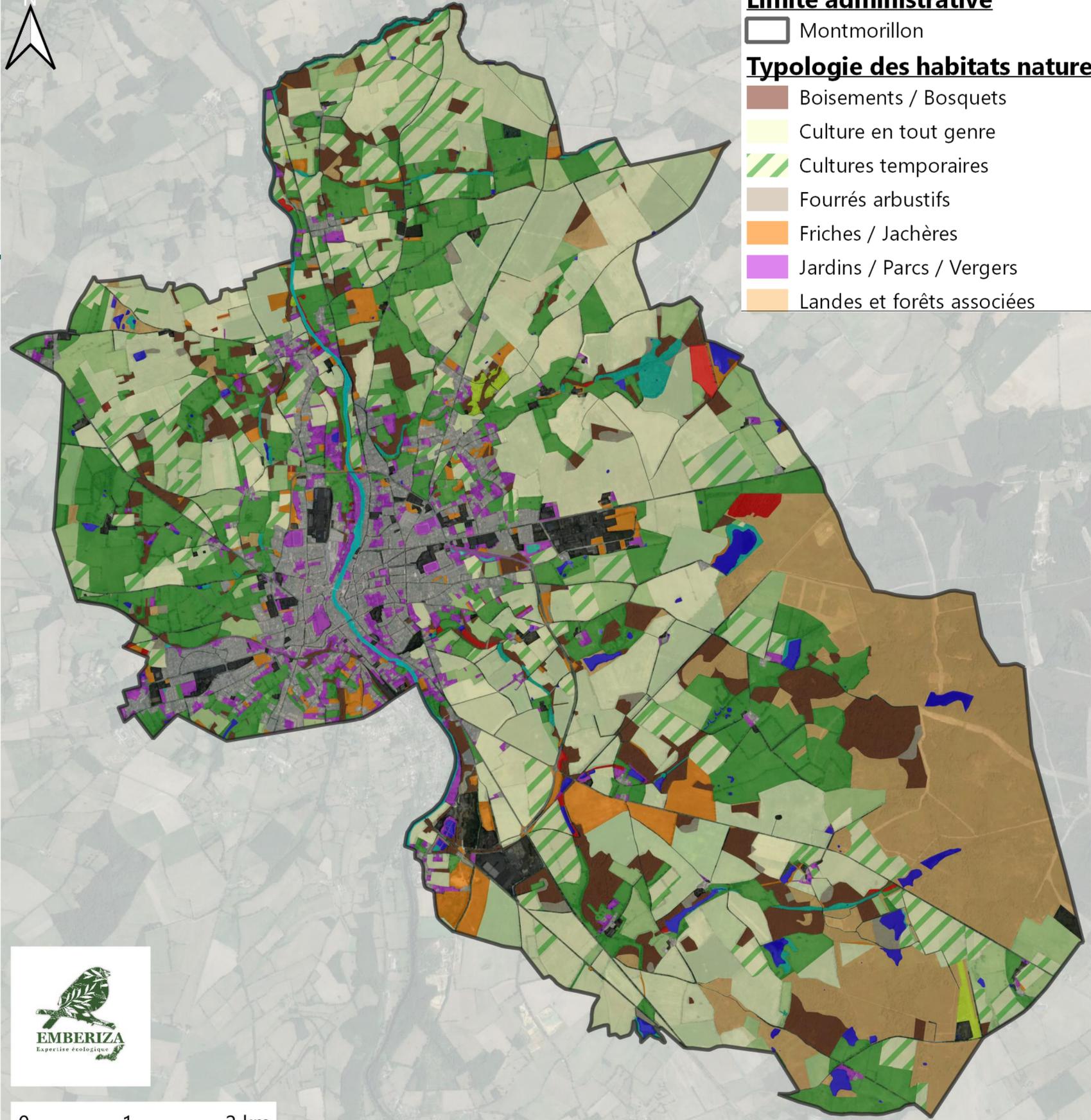


- Montmorillon
- Réseau hydrographique
- Site Natura 2000 : Site d'Intérêt Communautaire (Directive Habitats-Faune-Flore)
- Site Natura 2000 : Zone de protection spéciale (Directive Oiseaux)
- Sites sous maîtrise foncière du Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine



Octobre 2023
Sources : VALECO / Emberiza / ESRI Satellite

Le point sur Montmorillon



Limite administrative

Montmorillon

Typologie des habitats naturels

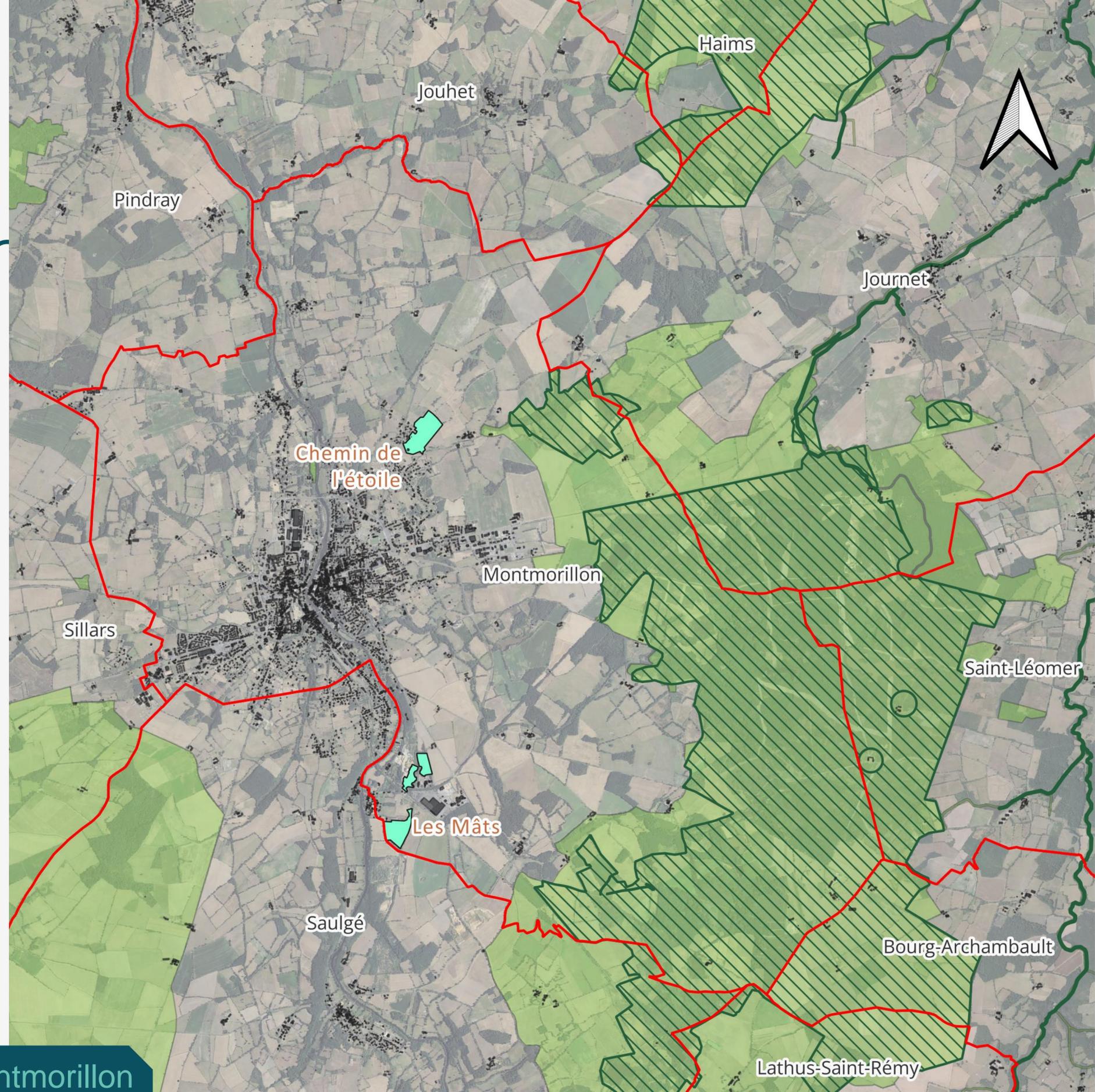
- Boisements / Bosquets
- Culture en tout genre
- Cultures temporaires
- Fourrés arbustifs
- Friches / Jachères
- Jardins / Parcs / Vergers
- Landes et forêts associées

- Milieus humides / Tourbières
- Pelouses méso-xérophiles, plutôt calcicoles
- Pièces d'eau
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Rivières (Gartempe)
- Plantation d'arbres / Peupleraies
- Vignes
- Zones commerciales et industrielles
- Zones urbaines



0 1 2 km

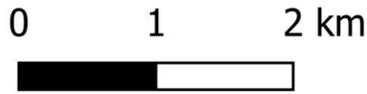
Le point sur Montmorillon



Zones naturelles protégées et remarquables de Montmorillon

-  Limites communales
-  Bâtiments
- Zones naturelles**
-  Aires protégées
Natura 2000
+ Conservatoire Espaces Naturels
+ APB
-  + Zones Naturelles d'Intérêt
Ecologique Faunistique et Floristique
-  Sites Naturalistes Remarquables
Atlas de la Biodiversité Communale

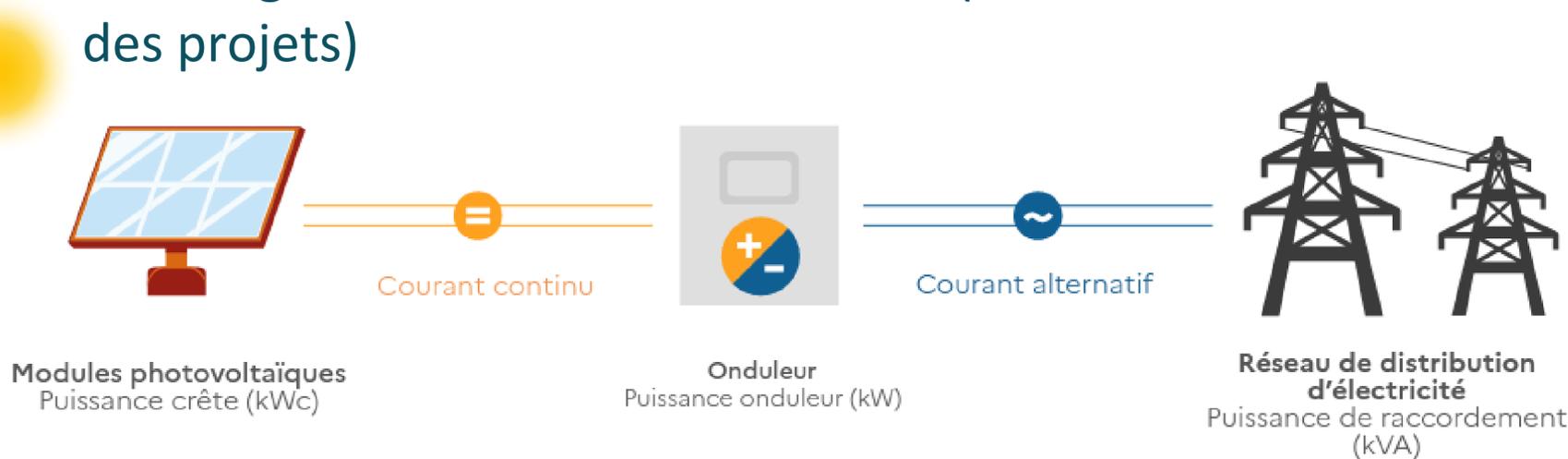
Sources : Mairie de Montmorillon
2024 ; Emberiza 2023



Le point sur Montmorillon

Solaire (photovoltaïque, thermique)

- Convertit l'énergie solaire en énergie électrique (courant continu) ou calorifique
- Pas de terres rares mais quelques métaux critiques
- 95% de recyclage des panneaux solaires
- Solaire thermique utilisable pour le chauffage & Eau Chaude Sanitaire (70% des projets)



57 - 200

€ HT/ MWh

Variable selon les types de projets

8-60

g CO₂ / kWh

60 g. en comptant le stockage, **important** y compris en thermique

0,33 - 2

ha / MW

Forte emprise au sol, inférieure pour le solaire thermique

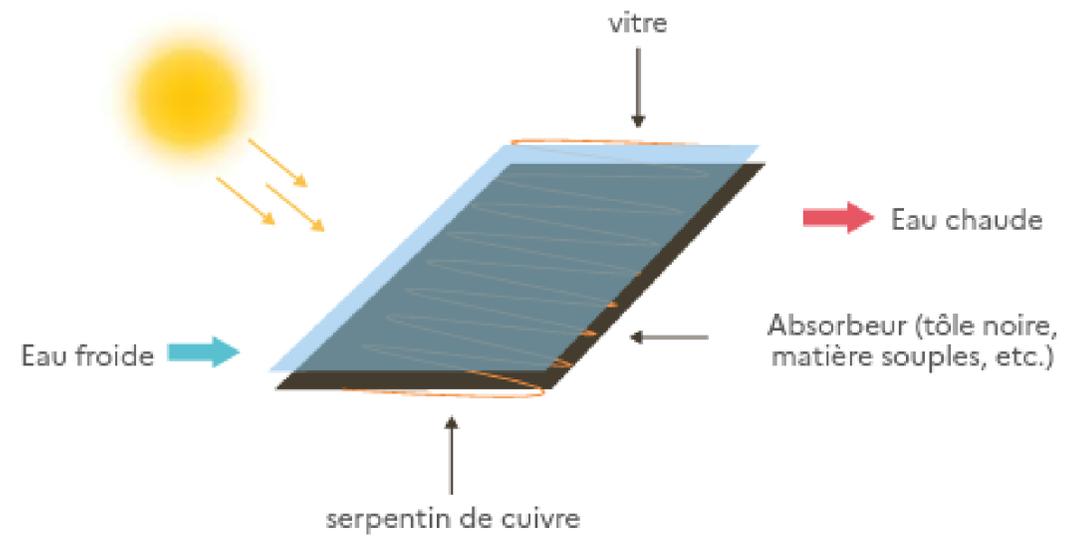
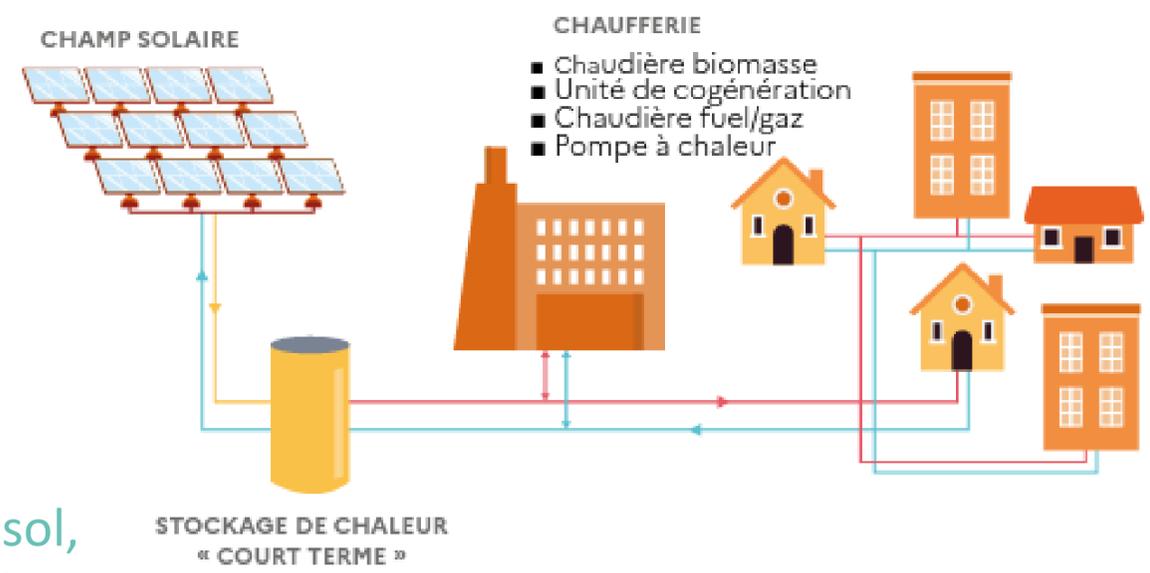


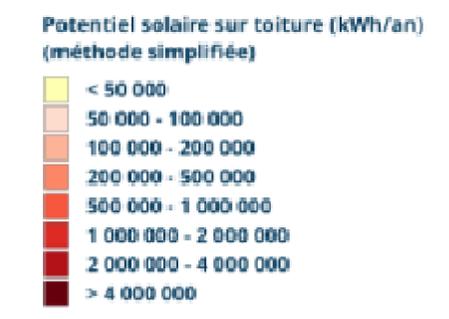
Schéma d'une installation solaire thermique sur un réseau de chaleur urbain



Le point sur Montmorillon

Potentiel solaire (friches, parkings et toitures) à
Montmorillon¹³

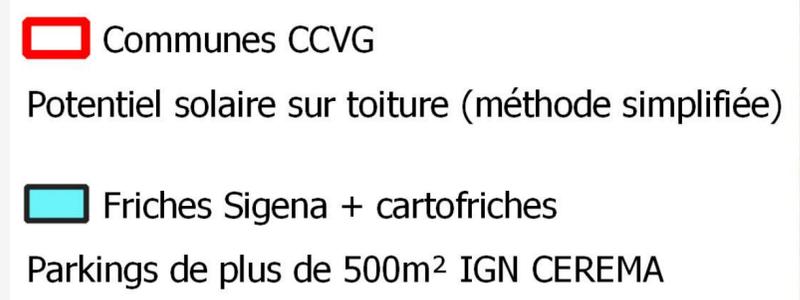
Potentiel solaire sur toiture (méthode simplifiée)



Parkings de plus de 500m² IGN CEREMA

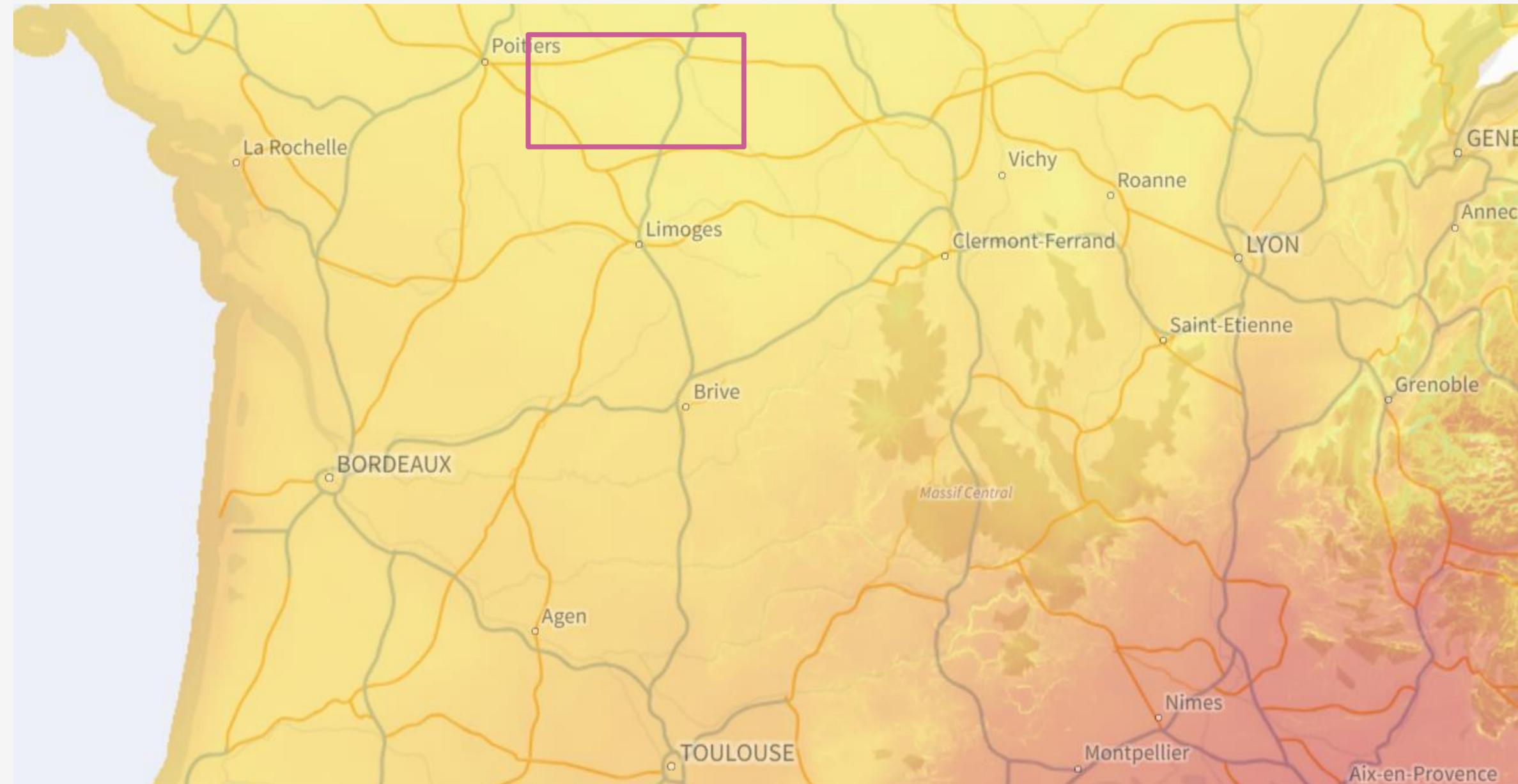


Parkings de plus de 1500m² SIGENA



Sources : IGN Cerema 2023, Sigena
2023

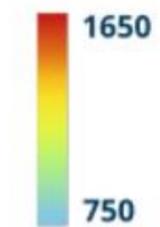
Le point sur Montmorillon



Potentiel solaire électrique et thermique

▾ Irradiation solaire horizontale annuelle moyenne

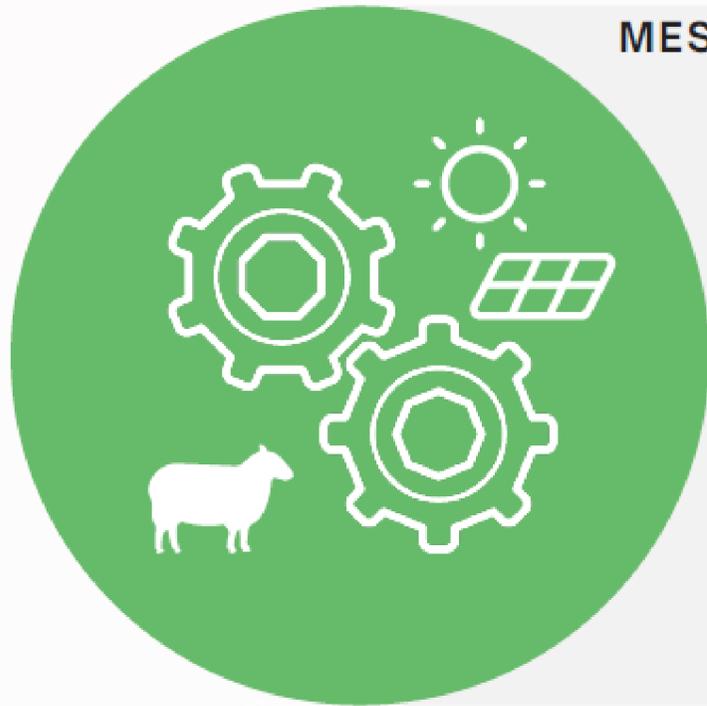
**Irradiation solaire horizontale
annuelle moyenne (kWh/m2)**



Source : IGN Cerema 2023

Le point sur Montmorillon

MESURES COMMUNES

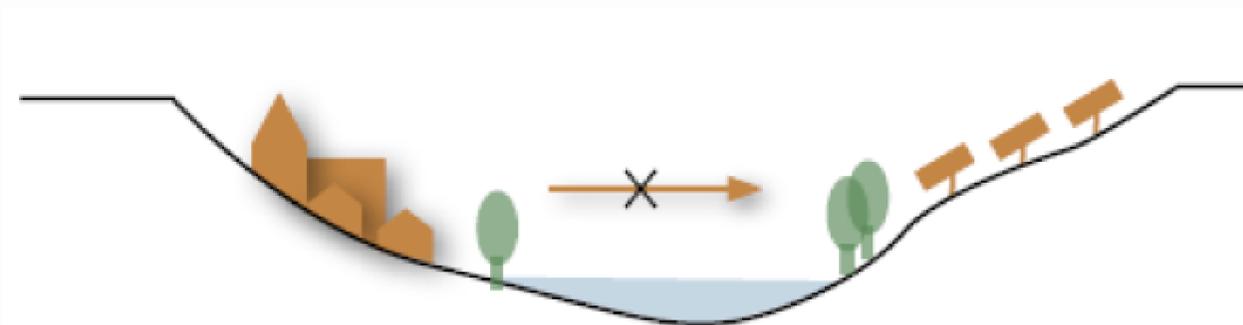


Localisation à 100 mètres des habitations (ou zones U)

La taille des parcs doit être modérée

Vigilance sur les clôtures vis à vis des corridors et continuités écologiques

Pas de visibilité depuis un bourg implanté dans les vallées de la Vienne ou de la Gartempe



Source : OAP Paysage (CCVG) 2023

Le point sur Montmorillon

Bois énergie

- Convertit le combustible bois en énergie calorifique ou électrique (co-génération)
- 60% de l'accroissement net des forêts est prélevé en France (50 M m³)
- 28% des émissions de PM10, 45% des PM2,5, 4% du NOx mais principalement le fait d'installations anciennes

51 - 96

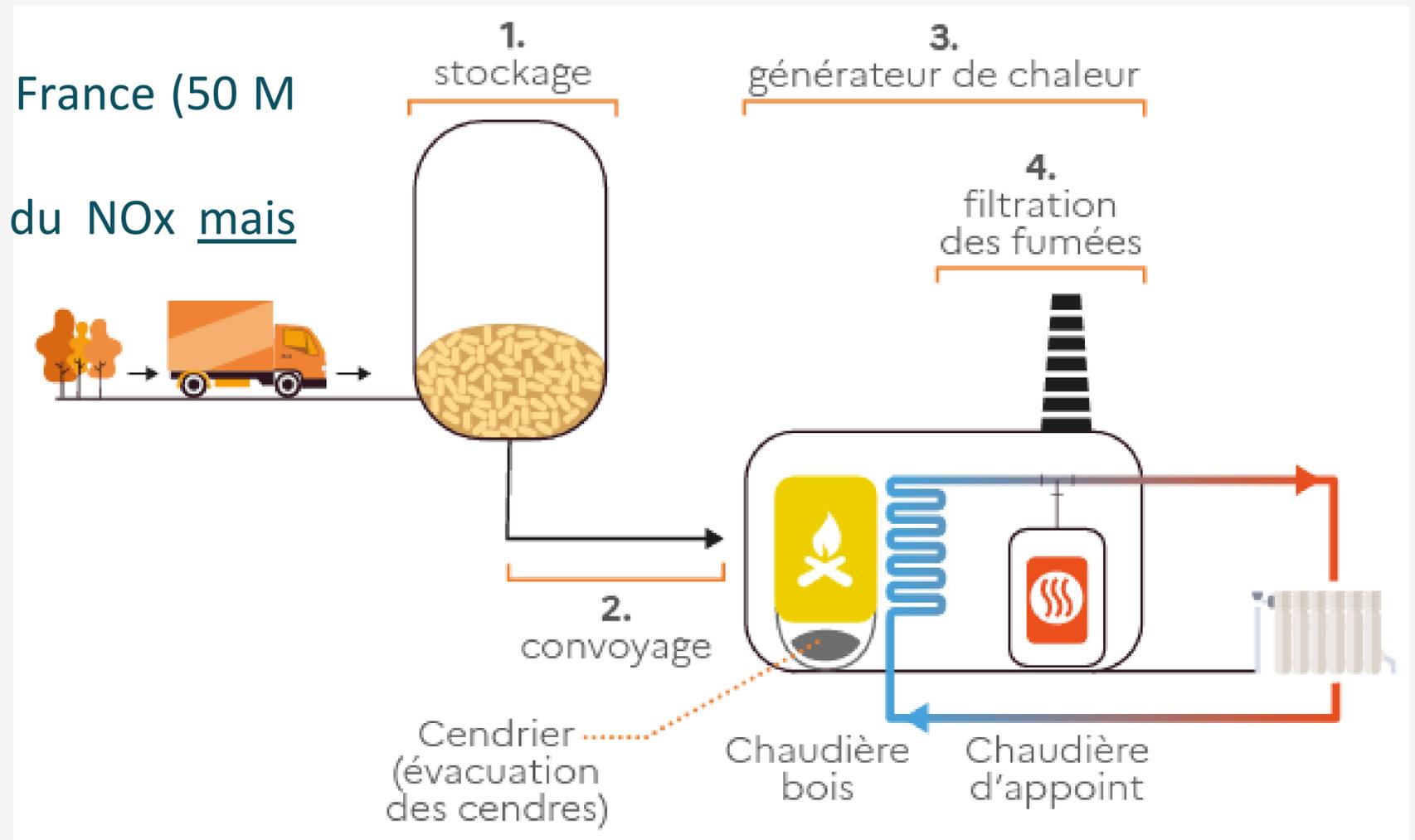
€ HT/ MWh

Les plus grosses chaufferies étant les plus rentables

12

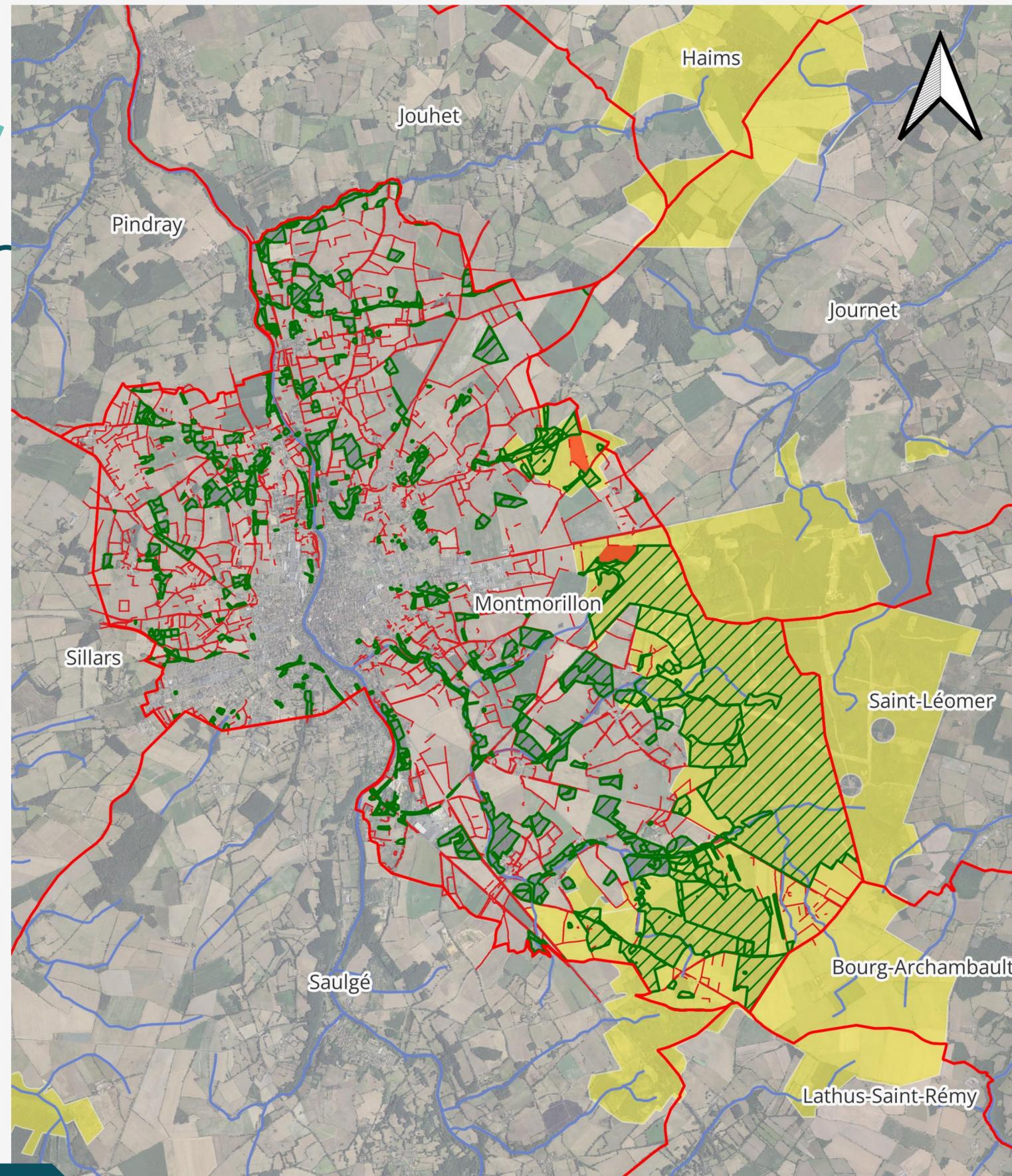
g CO₂ / kWh

A cause du transport et du débardage



Source : ADEME 2023

Le point sur Montmorillon



Potentiel bois énergie¹⁷

- Limites communales
- Forêts (Atlas de la Biodiversité Communale)
- Plantation d'arbres / Peupleraies
- Cours d'eau
- Linéaire de haies
- Aires protégées

Sources : Mairie de Montmorillon
2024 ; Emberiza 2023



Le point sur Montmorillon

Réseau de chaleur/froid

- N'est pas une énergie renouvelable, mais la chaleur est produite à 63 % par des EnR locales en France
- Ces réseaux sont soumis à une TVA à 5,5 % dès lors que la chaleur est issue à plus de 50 % de ressources renouvelables

80

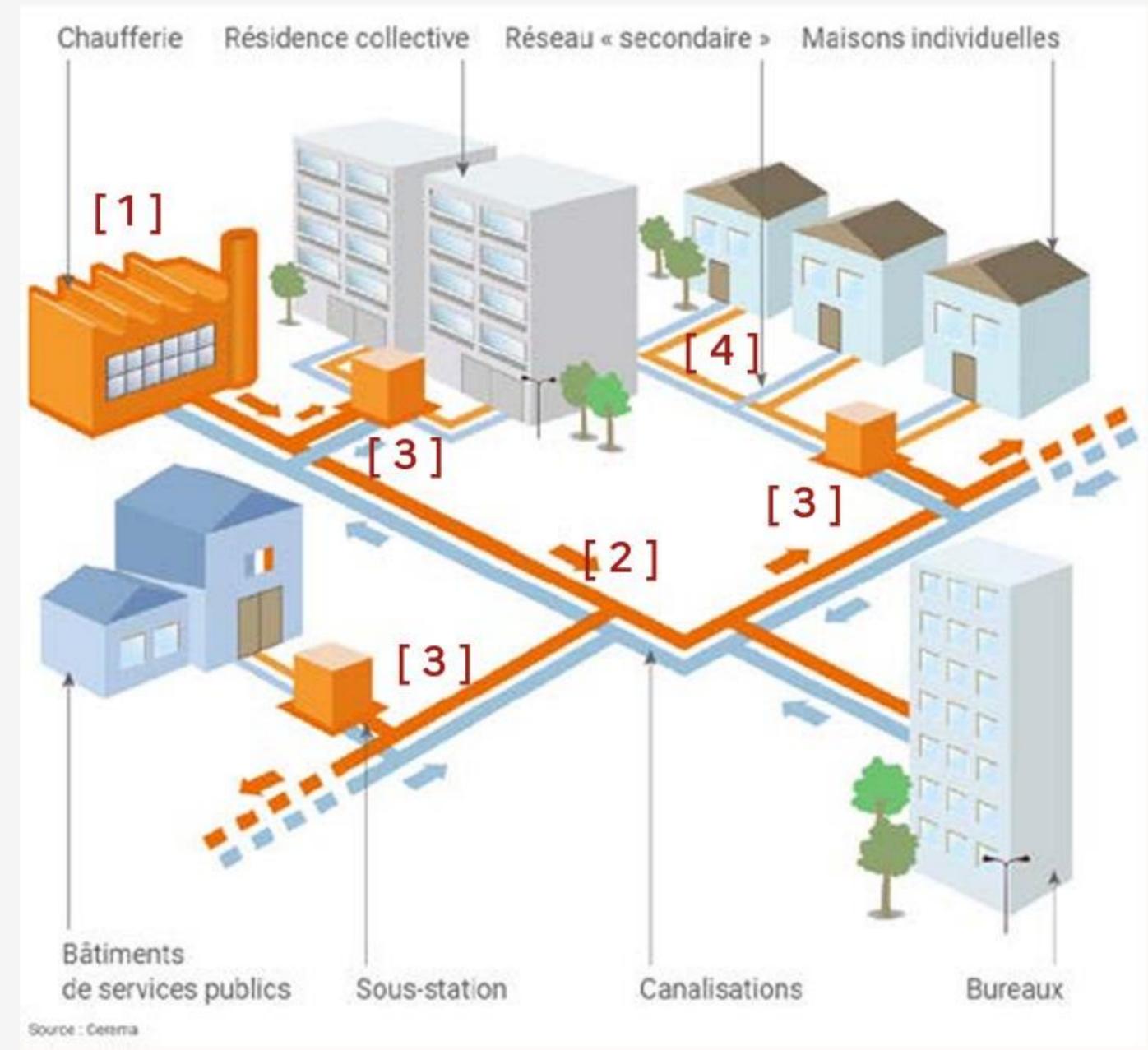
€ HT/ MWh

125

g CO₂ / kWh

Selon le type d'énergie utilisé, majoritairement incinération ou biomasse

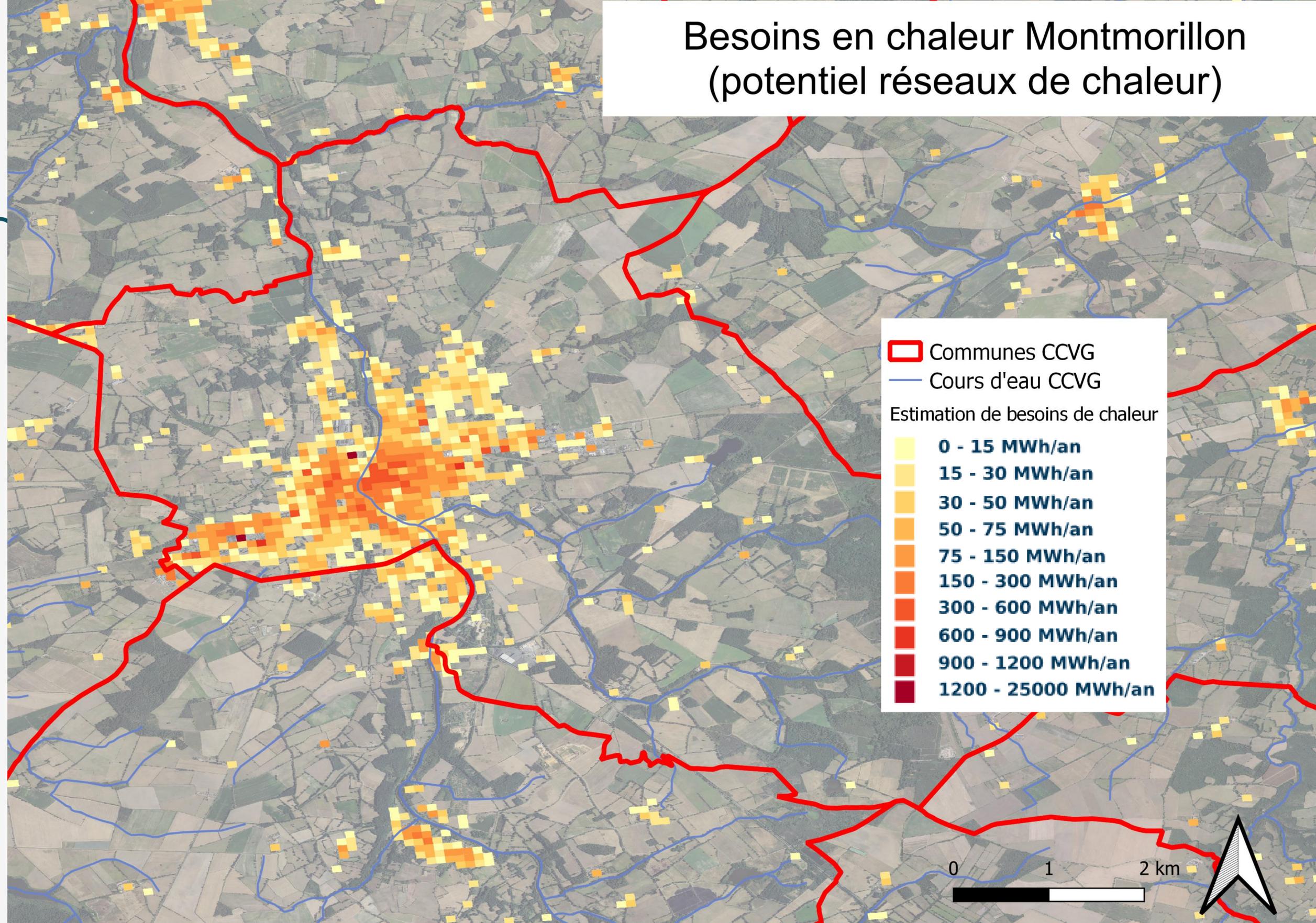
Source : ADEME 2023



Zones d'Accélération des
Energies Renouvelables

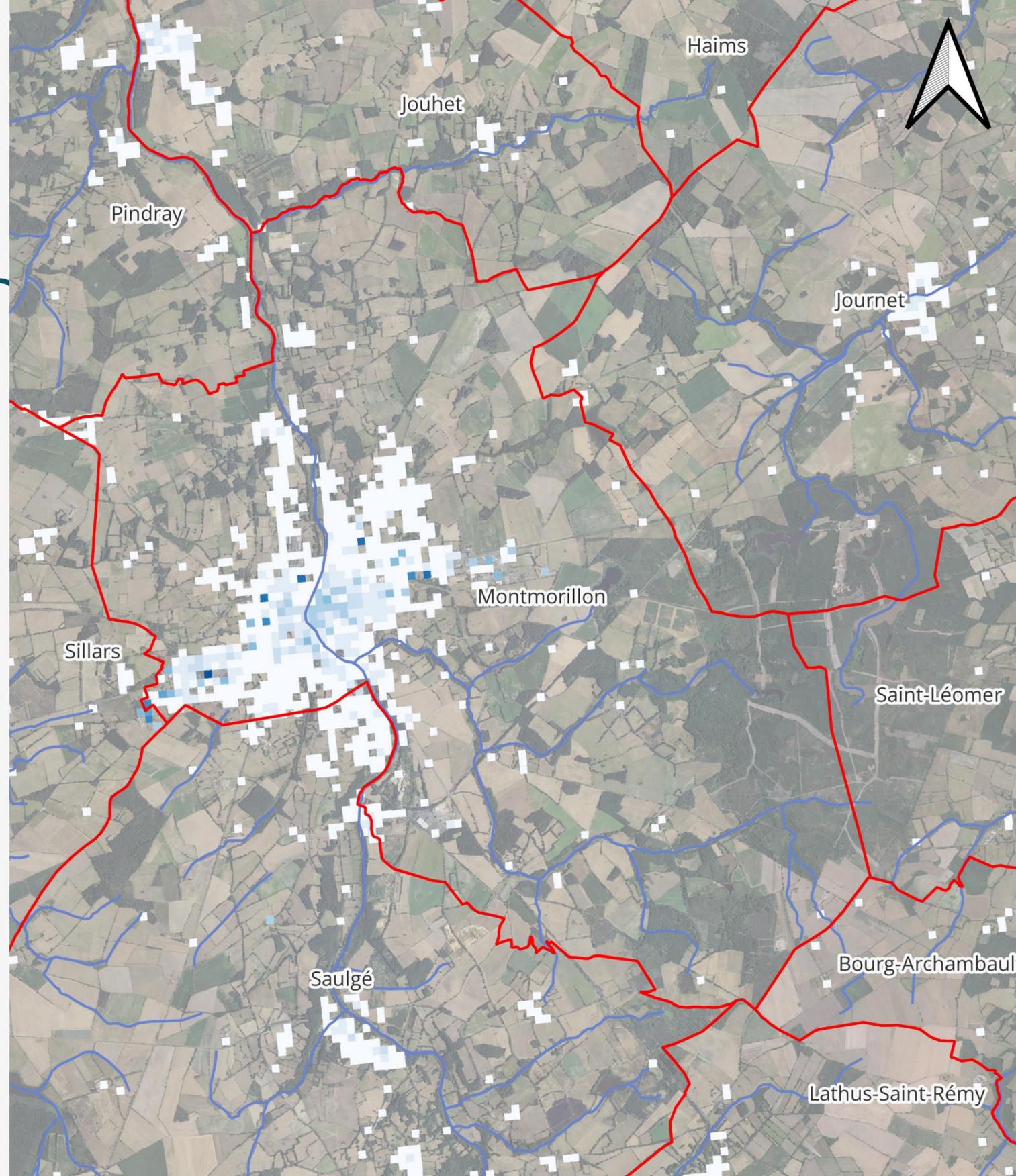
Le point sur Montmorillon

Besoins en chaleur Montmorillon (potentiel réseaux de chaleur)



Sources : IGN Cerema 2023

Le point sur Montmorillon



Potentiel réseau de froid

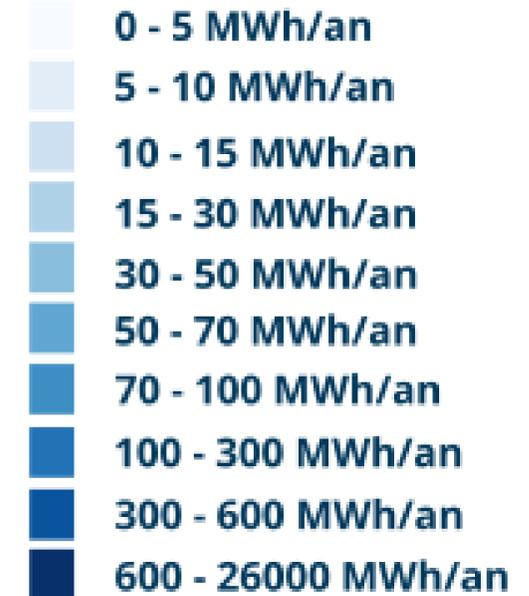
▭ Limites communales

— Cours d'eau

Potentiel réseaux de froid

Estimation de besoins de froid - secteur résidentiel

Estimation de besoins de froid - secteur tertiaire



Sources : IGN Cerema 2023



Le point sur Montmorillon

Géothermie de surface

- Disponible localement sur 85% du territoire
- Aucun risque sismique ou de pollution des nappes
- Retour sur investissement de 4 à 13 ans

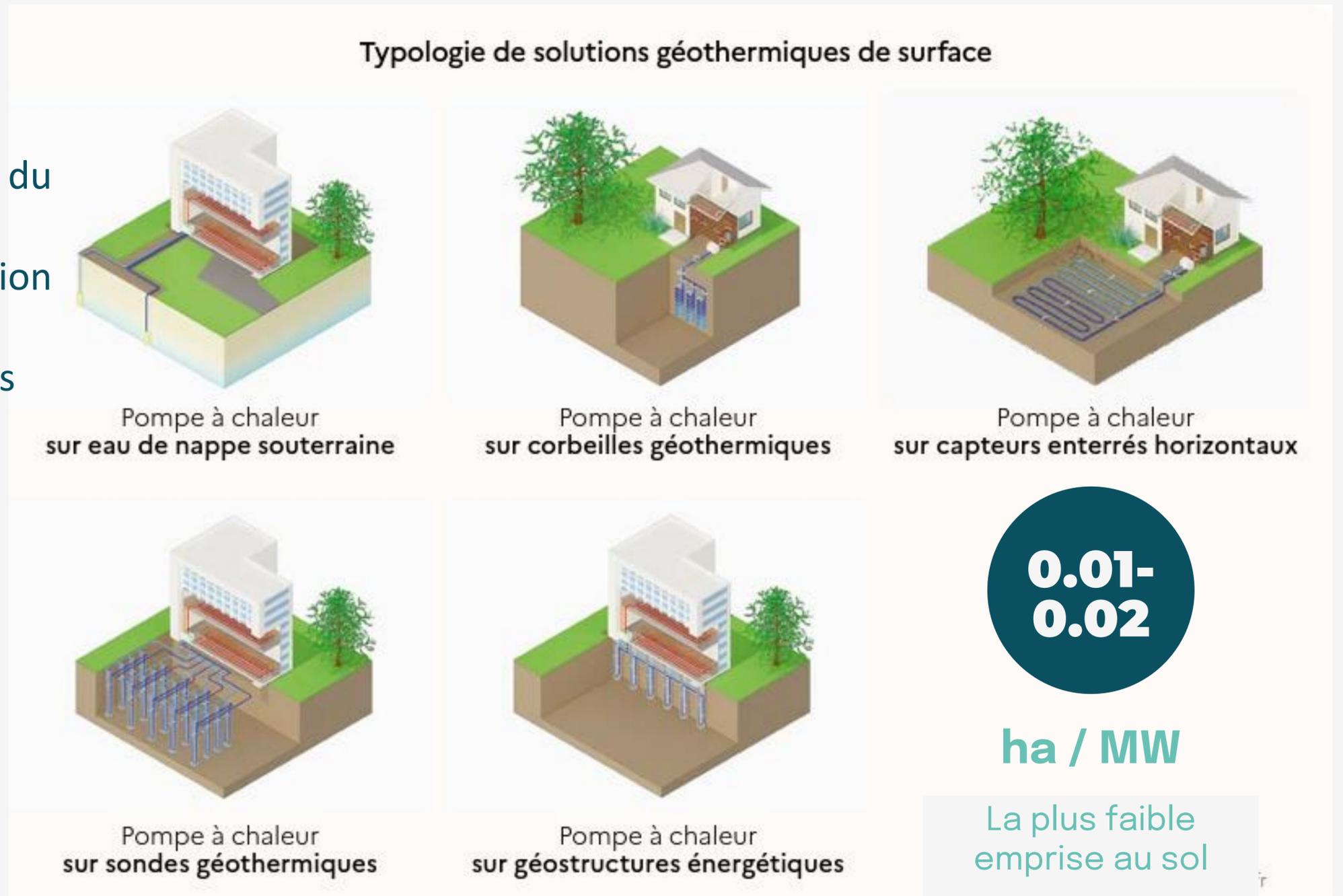
95

€ HT/ MWh

Coût complet sur aquifère superficiel

15

g CO₂ / kWh

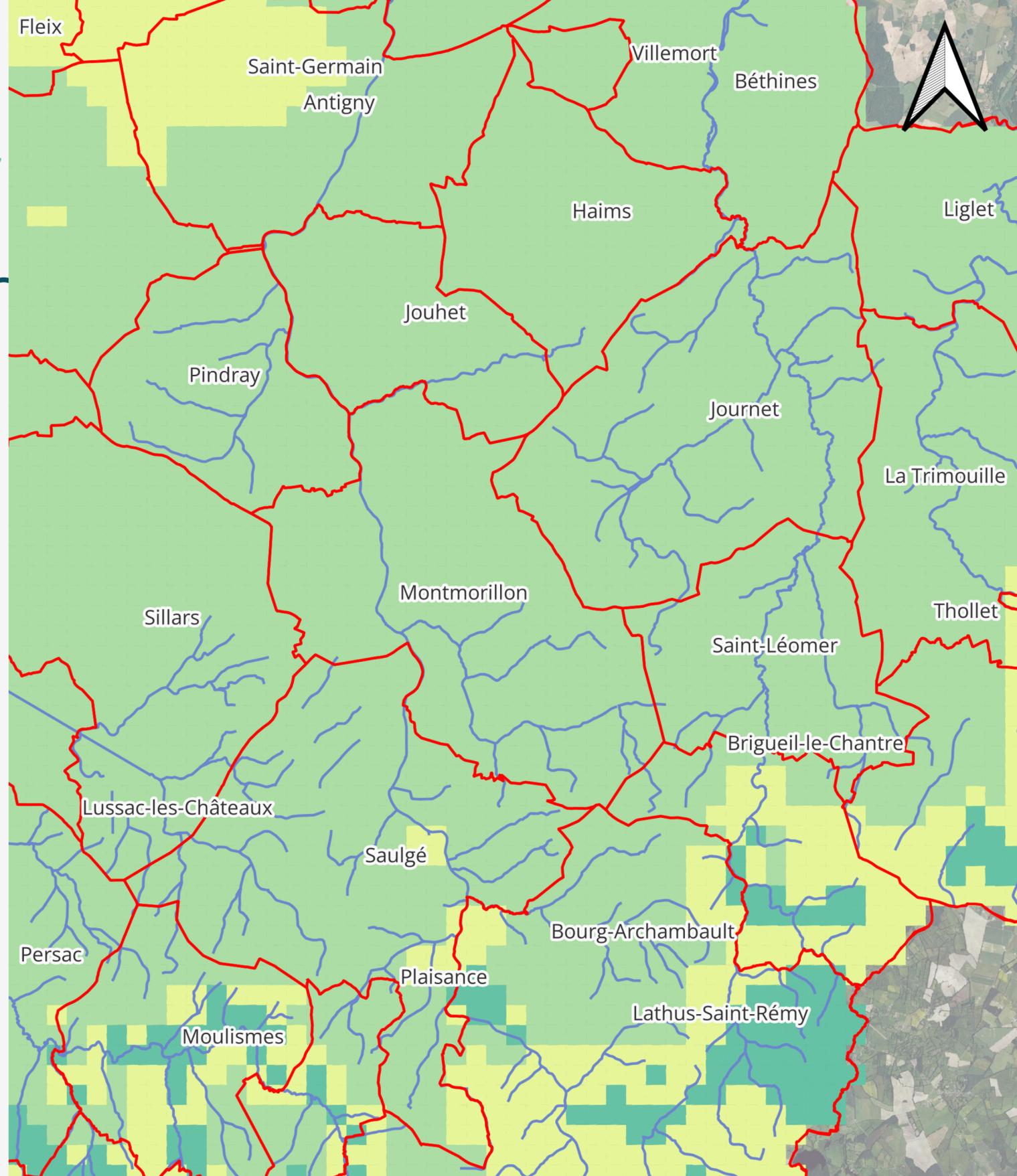


0.01-0.02

ha / MW

La plus faible emprise au sol

Le point sur Montmorillon



Potentiel géothermique de surface

▭ Limites communales

— Cours d'eau

Potentiel géothermique

Conductivité thermique moyennée du sous-sol
de 0 à 200 m de profondeur en W/(K.m)
pour les sondes géothermiques verticales
(échangeur fermé) en Poitou-Charentes

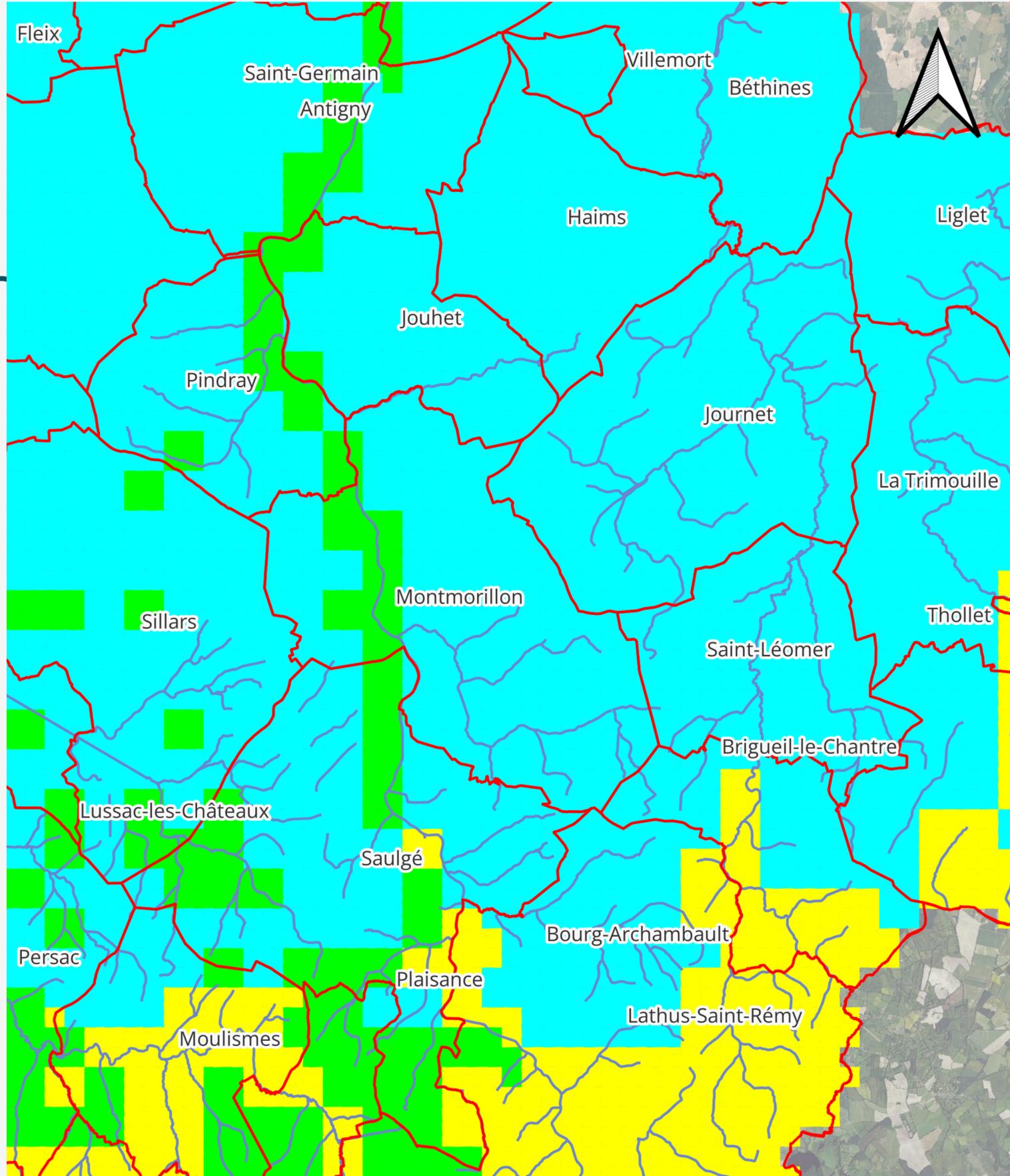


0 2,5 5 km



Source : Geothermies.fr 2023

Le point sur Montmorillon



Potentiel géothermique de surface

- Communes CCVG
- Cours d'eau CCVG

Potentiel_géothermie

Ressources géothermales de surface
sur échangeur ouvert (nappe)
en Poitou-Charentes

- Potentien faible de la ressource
- Potentiel moyen de la ressource
- Potentiel fort de la ressource
- Potentiel indéterminé de la ressource

Source : Sigena 2023

Le point sur Montmorillon

Géothermie profonde

- Entre 200 et 2500 m
- Le plus souvent couplée à un réseau de chaleur
- A prioriser dans les zones favorables
- Mal évalué au sud Châteauroux

38

€ HT/ MWh

Coût en sortie de centrale de production

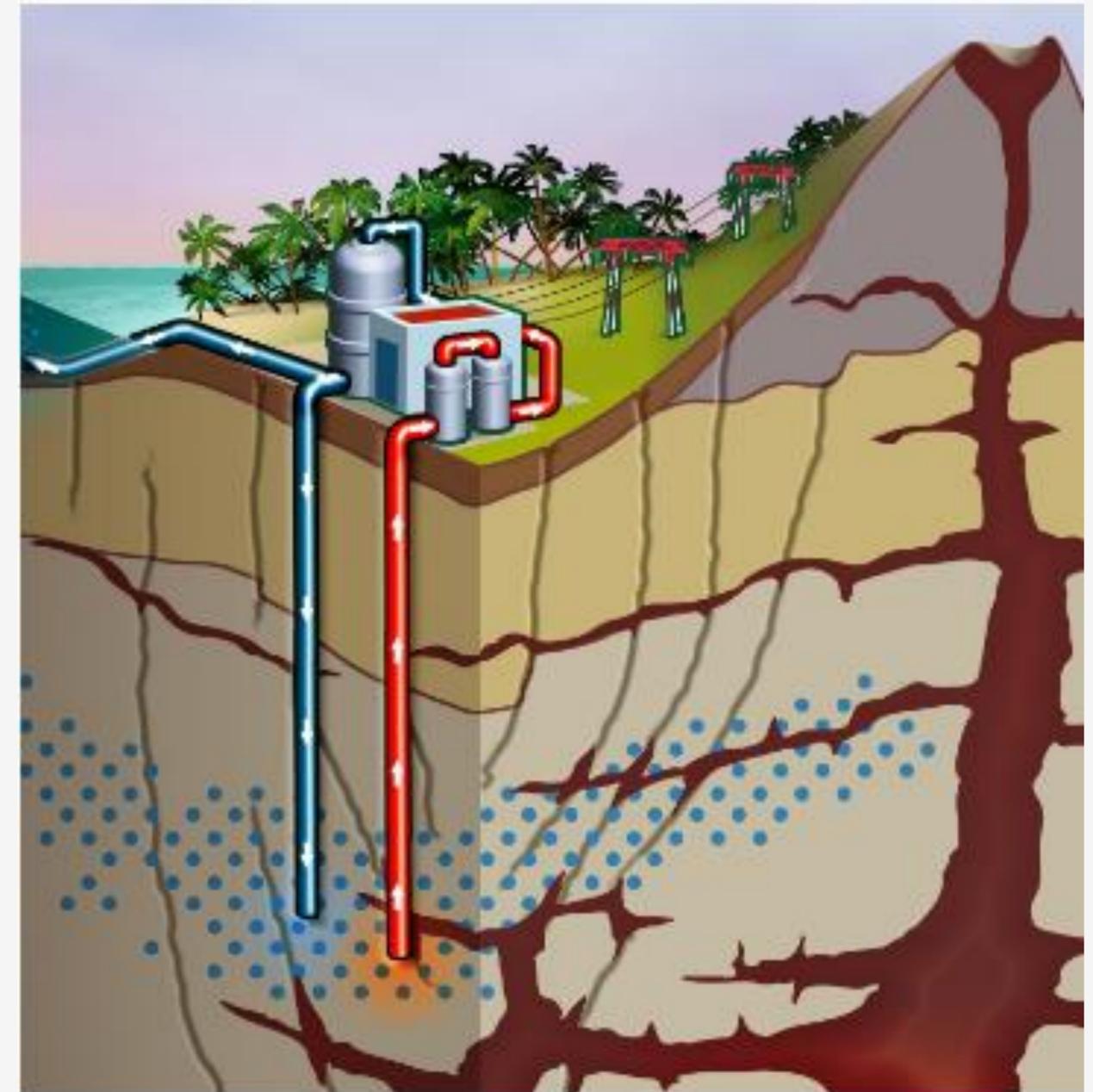
10

g CO₂ / kWh

0.01-0.02

ha / MW

La plus faible empreinte au sol



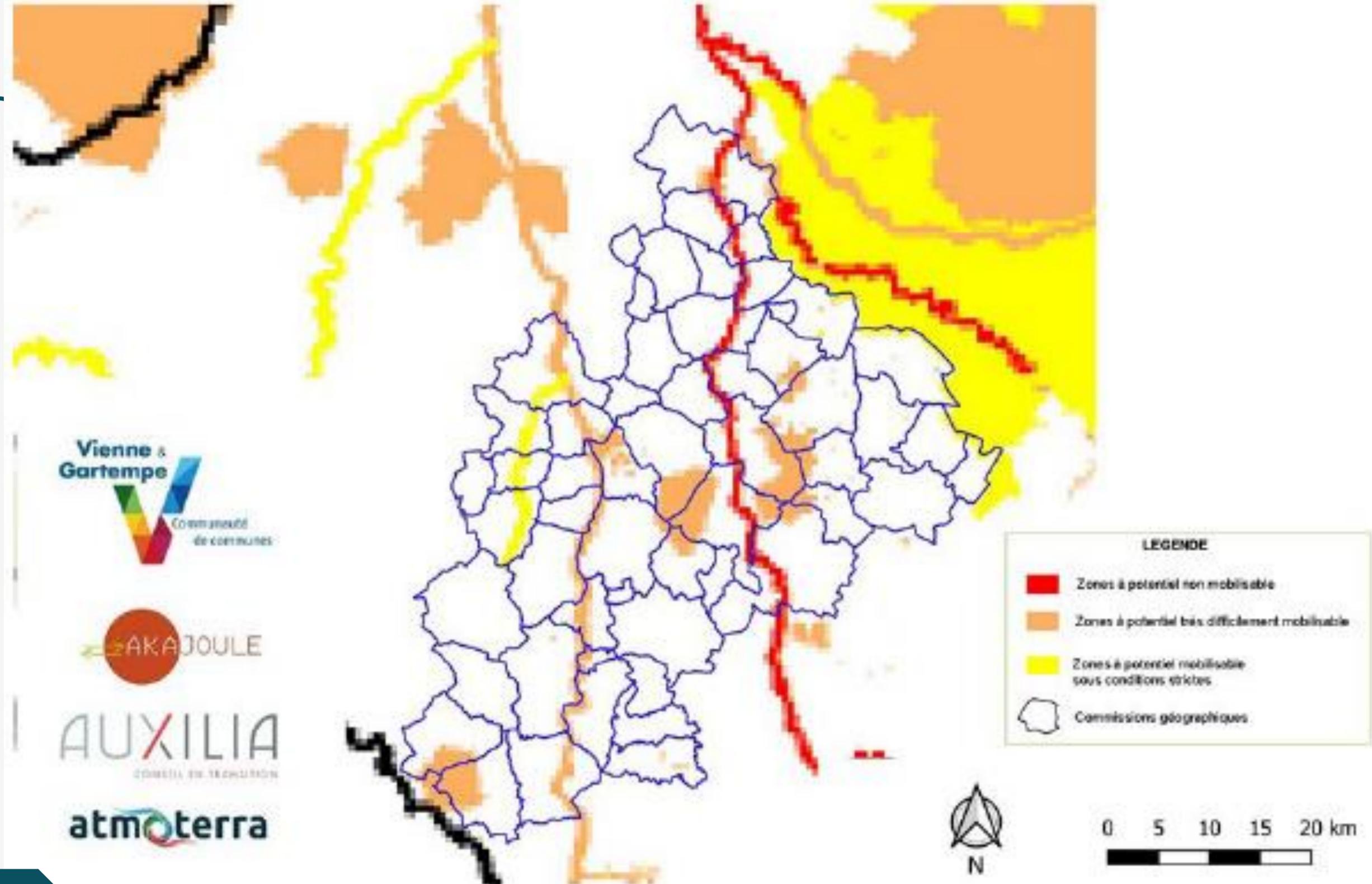
Source : ADEME 2023

Le point sur Montmorillon

- Petit hydroélectrique

Potentiel de production d'hydroélectricité sur le territoire de la Communauté de Communes Vienne et Gartempe

25



Source : PCAET (CCVG) 2020