



**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale des territoires**

# **ZAEnR : Fonctionnement plateforme EnR - Webinaire du 19 octobre**

# Visioconférence

## Rappel des consignes

- **Bien s'identifier** en précisant votre nom et l'institution
- **Fermer micro et caméra** pour préserver la bande passante
- **Pour demander la parole** : cliquer sur « LEVER LA MAIN »
- Quand l'animateur vous donne la parole, **allumer la caméra et le micro**, et vous vous exprimez
- Puis **fermer la caméra et le micro** et puis penser à cliquer sur « MAIN BAISSÉE »



**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale des territoires**

# **FONCTIONNEMENT DE LA PLATEFORME**



**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale des territoires**

## La plateforme cartographique des EnR

-Plateforme cartographique des EnR : **outil d'aide à la décision** pour l'élaboration des ZAEnR

- permet de visualiser différentes couches géographiques (qui ne sont pas en elles mêmes des ZAEnR) : potentiel énergie renouvelable (EnR), installations EnR existantes, zonages réglementaires
- permet de dessiner des zones d'accélération

**-La commune a la liberté de suivre ou non les potentiels EnR proposés** (en fonction de sa connaissance du territoire, de tout type de considération)

-Lien vers la plateforme :

- Page comprenant différentes ressources, au téléchargement des données et d'accéder ensuite au portail : <https://geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr>
- Portail proprement dit en pleine écran :  
<https://macarte.ign.fr/carte/W3Cf8x/Portail-Cartographique-EnR>

## Le guide pas à pas/tutoriel

-Guide pas à pas/tutoriel : aide de premier niveau, élaboré rapidement pour savoir comment :

- faire apparaître les couches géographiques
- dessiner une ZAEnR

-Lien vers ce guide :

[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Portail\\_EnR\\_Guide\\_Pas\\_a\\_Pas\\_VBase.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Portail_EnR_Guide_Pas_a_Pas_VBase.pdf)



Portail cartographique des énergies renouvelables




Guide « pas-à-pas » - Version 0 dite « de base »



Ce guide « pas-à-pas » a été élaboré pour apporter une aide de premier niveau à l'utilisation du portail EnR. Édité dans un délai très court afin de permettre d'engager sans attendre les premiers travaux de réflexion pour la définition par les communes des zones d'accélération des énergies renouvelables, c'est donc une version basique essentiellement descriptive et factuelle. Des travaux seront conduits en parallèle avec les collectivités et les services déconcentrés pour faire émerger des bonnes pratiques méthodologiques.

Les endroits sur l'écran où l'utilisateur doit cliquer sont soulignés en jaune dans la colonne « Action à faire ».

**AVERTISSEMENT :** les exemples utilisés pour ce « pas-à-pas » sont théoriques et ne visent pas à refléter la réalité du contexte local que seuls les interlocuteurs locaux peuvent connaître. Si les exemples ci-dessous s'appuient sur des lieux bien réels, ce n'est que pour la clarté de la démonstration.

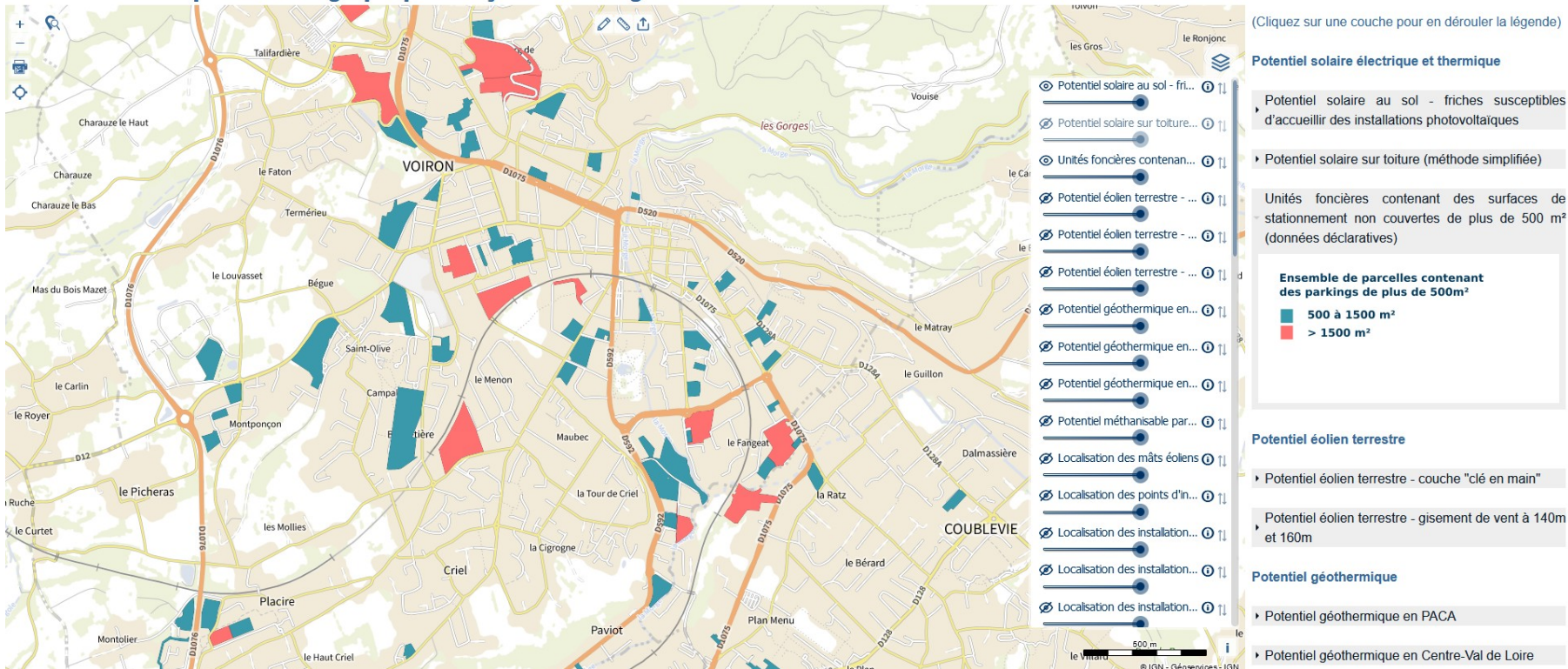
1. Cas d'usage « éolien terrestre »				
Étape	Pas-à-pas	Action à faire	Résultat obtenu	
A. Connaissance du potentiel sur le territoire	1. Rechercher la commune <ul style="list-style-type: none"> <li>• soit en utilisant l'outil « loupe » pour faire une recherche (situé en haut et à gauche de la fenêtre carte », en tapant les premières lettres du nom de la commune, puis en la sélectionnant dans la liste déroulante qui s'affiche</li> <li>• soit en zoomant directement sur la carte</li> <li>• Ici, l'exemple porte sur la commune de Saint-Germain-en-Laye</li> </ul>	Portail Cartographique EnR Recherche sur le portail cartographique 	Portail Cartographique EnR (version basique) Recherche sur le portail cartographique des énergies renouvelables 	Pour aller plus loin 

# Le portail cartographique des EnR

-Lien vers ce portail Cerema/IGN : <https://macarte.ign.fr/carte/W3Cf8x/Portail-Cartographique-EnR>

## Portail Cartographique EnR (version beta)

Bienvenue sur le portail cartographique français des énergies renouvelables



# Les fonctionnalités de base

-Zoomer/dezoomer

-Recherche par nom de commune, adresse

-Le menu burger pour sélectionner les couches

-Le bandeau de droite pour la légende

-Dessiner une surface de zone d'accélération

-Exporter la surface de zone d'accélération, pour ensuite l'importer

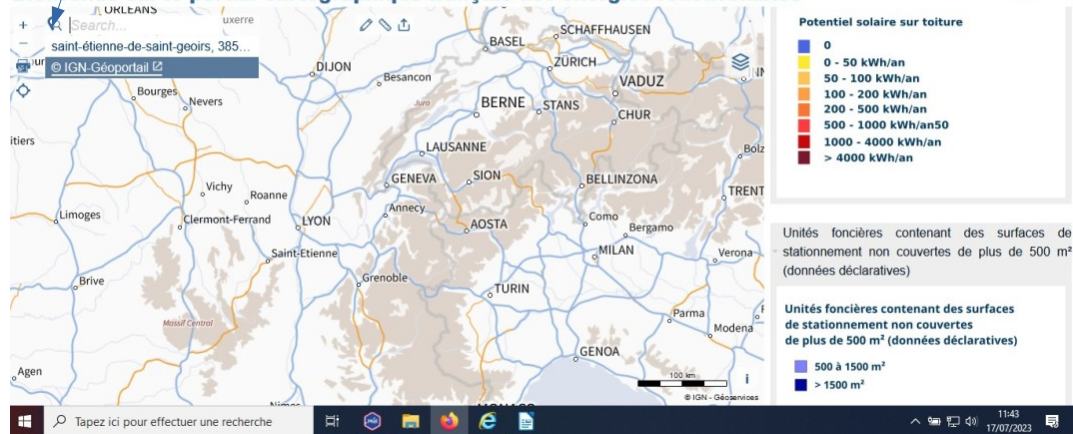
-Télécharger des données

La loupe pour rechercher la commune en haut à gauche

Le « burger » pour sélectionner les couches (cliquer sur l'œil pour faire apparaître/disparaître la couche)

## Portail Cartographique EnR (version beta)

Bienvenue sur le portail cartographique français des énergies renouvelables



# Les fonctionnalités de base

La loupe pour rechercher la commune en haut à gauche

Mesurer des distances, surfaces

Importer des données dont un projet de ZAE nR

Le « burger » pour sélectionner les couches (cliquer sur l'œil pour faire apparaître/disparaître la couche)

Le bandeau de droite légende sur les potentiels EnR, les installations et le zonage réglementaire

## Portail Cartographique EnR (version beta)

Bienvenue sur le portail cartographique français des énergies renouvelables

Outil de dessin pour dessiner une ZAE nR

Oeil pour faire apparaître/disparaître une couche

Enregistrer une ZAE nR

Niveau de transparence d'une couche

Clicker sur le nom d'une couche pour en dérouler la légende. Attention, pour afficher les données sur la carte, il faut passer par le gestionnaire de couche, juste à gauche.

**Potentiel solaire électrique et thermique**

- Potentiel solaire au sol - friches susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques
- Potentiel solaire sur toiture (méthode simplifiée)

Unités foncières contenant des surfaces de stationnement non couvertes de plus de 500 m<sup>2</sup> (données déclaratives)

**Potentiel éolien terrestre**

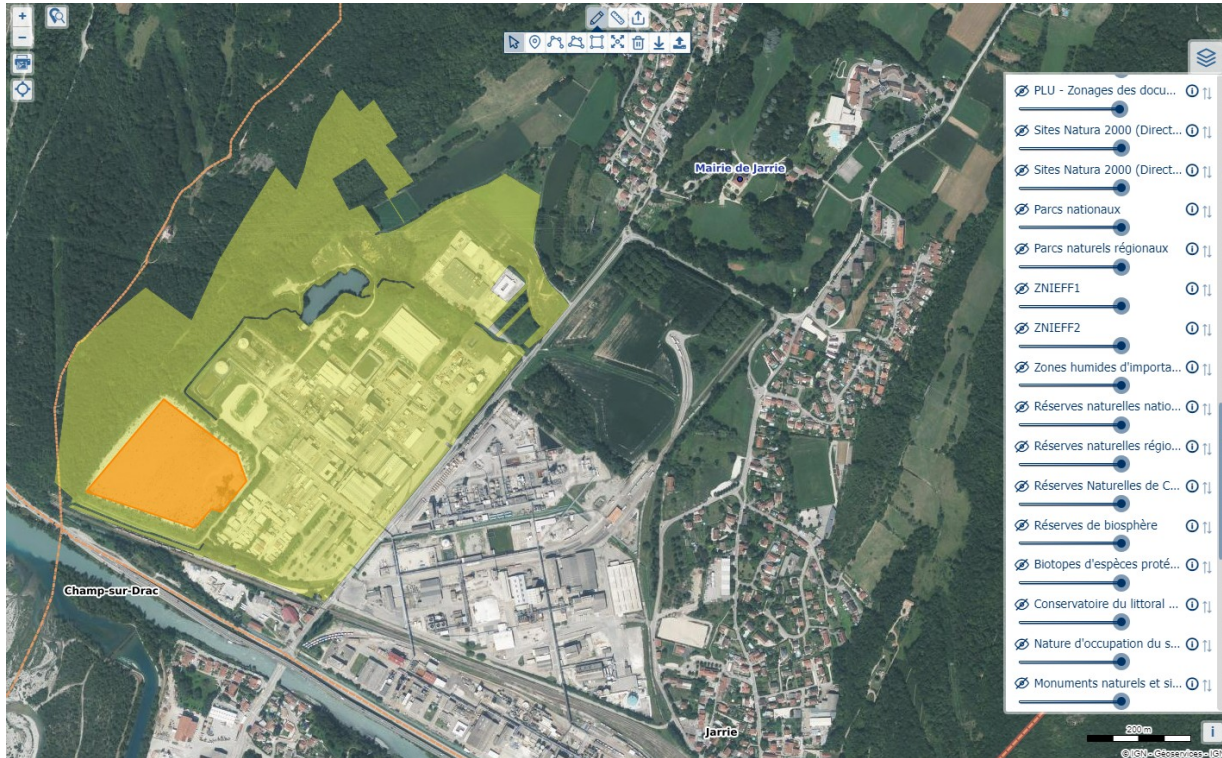
- Potentiel éolien terrestre - couche "clé en main"
- Potentiel éolien terrestre - gisement de vent à 140m et 160m

**Potentiel géothermique**

- Potentiel géothermique en PACA
- Potentiel géothermique en Centre-Val de Loire
- Potentiel géothermique en Île-de-France



# Exemple d'utilisation : faire apparaître la couche sur les friches pour le photovoltaïque au sol, dessiner une ZAEnR

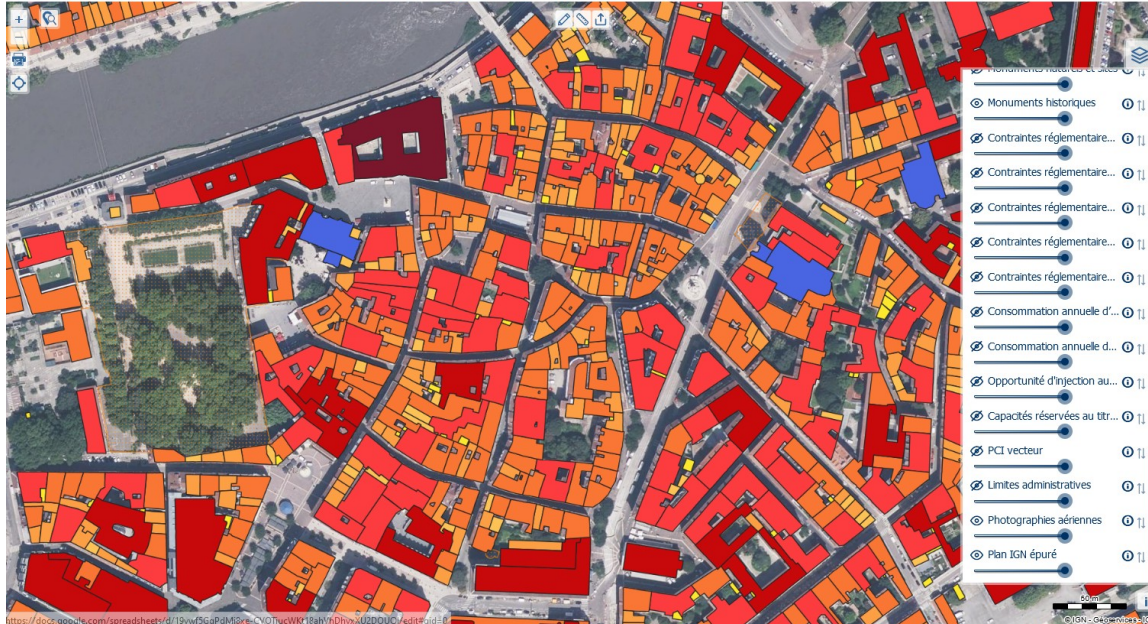


# Exemple d'utilisation : superposer la couche PV toiture avec la couche monuments historiques

Compléter avec la connaissance que l'on a du territoire !

## Portail Cartographique EnR (version beta)

Bienvenue sur le portail cartographique français des énergies renouvelables



Cliquez sur le nom d'une couche pour en dérouler la légende. Attention, pour afficher les données sur la carte, il faut passer par le gestionnaire de couche, juste à gauche.

### Potentiel solaire électrique et thermique

Potentiel solaire au sol - friches susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques

Potentiel solaire sur toiture (méthode simplifiée)

Unités foncières contenant des surfaces de stationnement non couvertes de plus de 500 m<sup>2</sup> (données déclaratives)

### Potentiel éolien terrestre

Potentiel éolien terrestre - couche "clé en main"

Potentiel éolien terrestre - gisement de vent à 140m et 160m

### Potentiel géothermique

Potentiel géothermique en PACA

Potentiel géothermique en Centre-Val de Loire

Potentiel géothermique en Ile-de-France

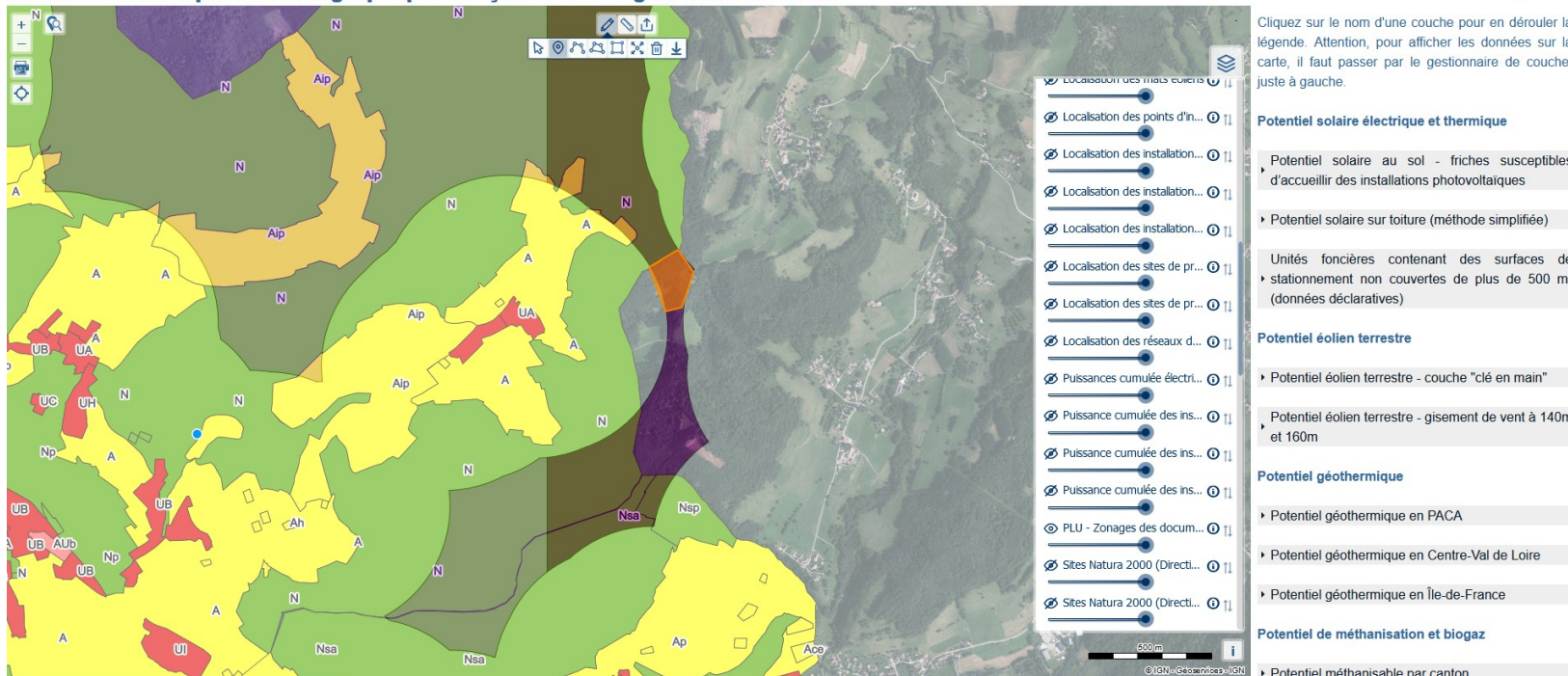
### Potentiel de méthanisation et biogaz

Potentiel méthanisable par canton

# Exemple d'utilisation : superposer une couche potentiel éolien avec zonage PLU, dessiner une ZAEnR

## Portail Cartographique EnR (version beta)

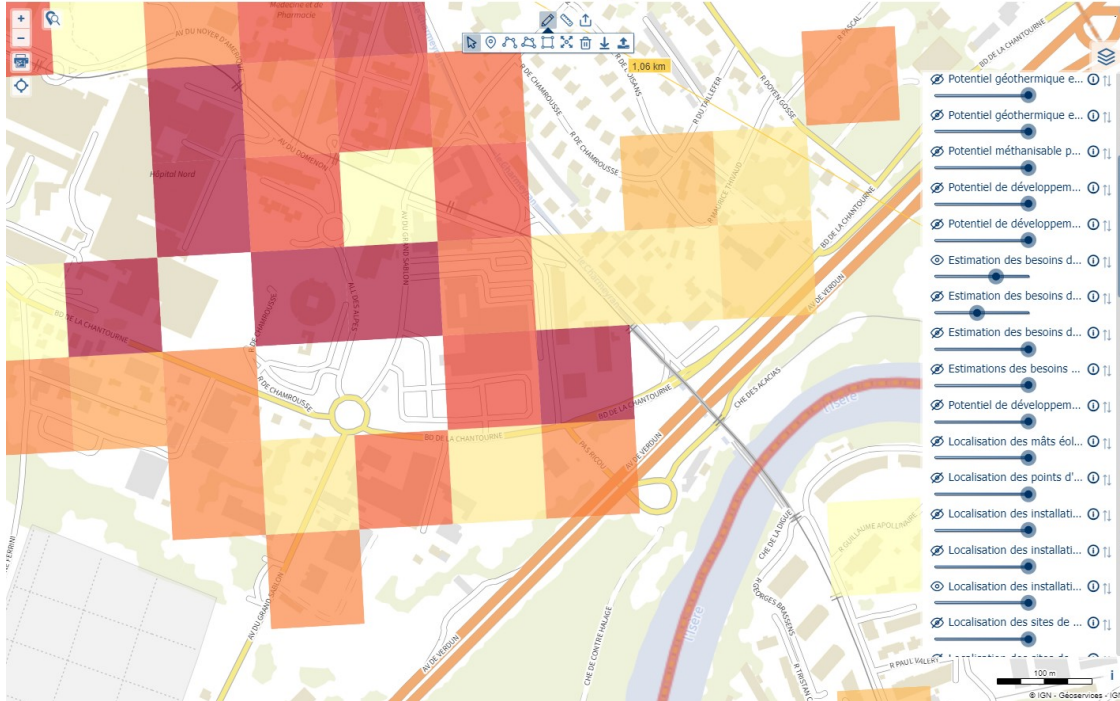
Bienvenue sur le portail cartographique français des énergies renouvelables



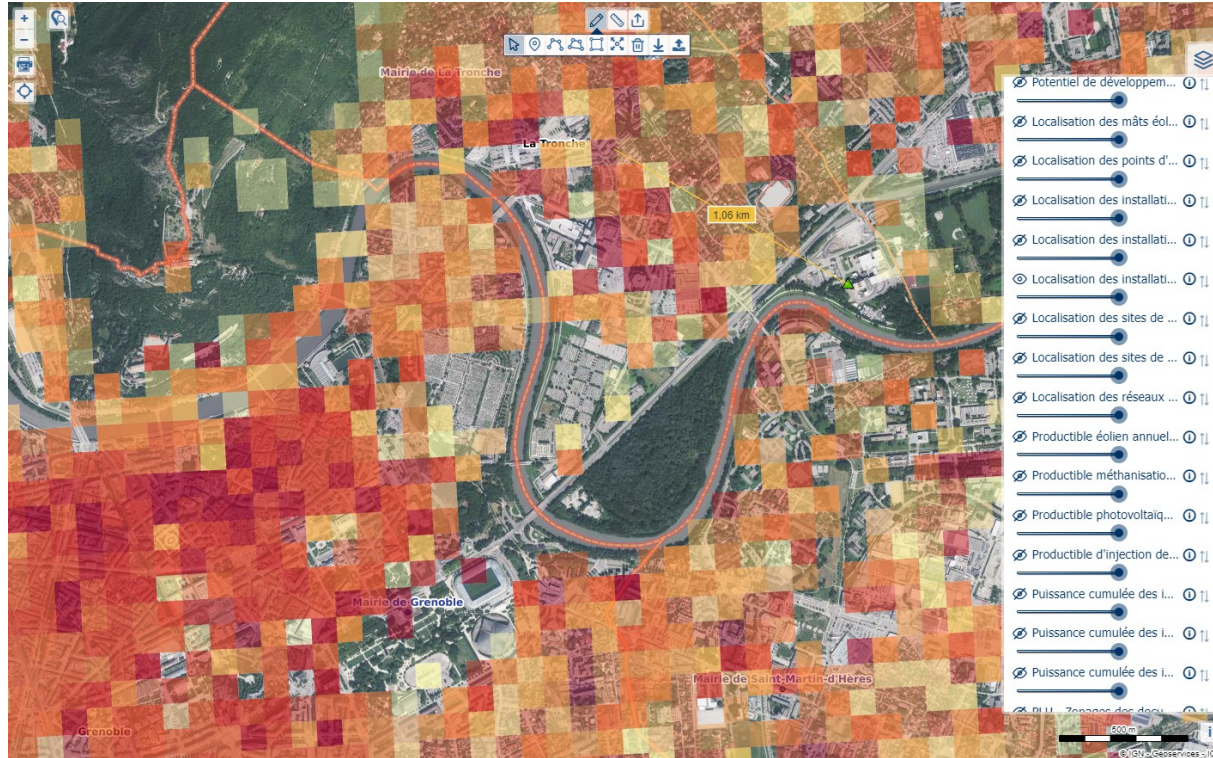
# Exemple d'utilisation : localiser des quartiers avec de fort besoin en chaleur

## Portail Cartographique EnR (version beta)

Bienvenue sur le portail cartographique français des énergies renouvelables



# Exemple d'utilisation : faire apparaître la couche sur les besoins en chaleur, localiser une usine d'incinération





**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale des territoires**

# **PERSPECTIVES CONCERNANT LA PLATEFORME**

# Le portail cartographique des EnR : données sur le potentiel à venir

	DONNÉES RÉCEMMENT INTÉGRÉES AU PORTAIL	DONNÉES À VENIR
Potentiel solaire électrique et thermique	<b>Mise à jour</b> des parkings +500m2/+1500m2 (unités foncières)	<b>Mise à jour</b> du potentiel solaire sur toiture  Zones favorables au <b>photovoltaïque au sol</b> (couche hydride)
Potentiel éolien terrestre		Couche « <b>clé en main</b> » <b>complétée</b> et <b>mise à jour</b> avec de nouvelles régions au fur et à mesure de leur disponibilité
Potentiel géothermique		Données de potentiel géothermique <b>sur tout le territoire</b> (fin 2023/2024)
Potentiel de développement de réseaux de chaleur et de froid		<b>Mise à jour</b> des estimations des besoins de chaleur et froid (secteurs tertiaire, résidentiel et industriel) <b>Potentiel de développement</b> des réseaux de chaleur et de froid <b>sur tout le territoire</b>

Attention : données sur les zones favorables à l'éolien terrestre n'intègrent pas les dernières données de la DREAL

# Le portail cartographique des EnR : données sur l'existant à venir

	DONNÉES RÉCEMMENT INTÉGRÉES AU PORTAIL	DONNÉES À VENIR
<b>Localisation des installations de production d'électricité, de chaleur et de gaz</b>	<b>Mise à jour :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recensement des réseaux de chaleur (ponctuels) ;</li> <li>- Site de production de développement des réseaux de chaleur et de froid (Bretagne, PACA) ;</li> </ul>	<b>Mise à jour</b> des installations de production de chaleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>- par Biogaz ;</li> <li>- par cogénération ;</li> <li>- par incinération des déchets ;</li> <li>- par méthanisation ;</li> <li>- Recensement des réseaux de chaleur (linéaires) ;</li> </ul>
<b>Puissances électriques installées et production</b>		<b>Production</b> des filières EnR <b>par commune</b> Puissance « PV » installée Puissance « éolien terrestre » installée Puissance « hydraulique » installée
<b>Consommation</b>	<b>Consommation</b> annuelle <b>d'électricité</b> par commune	<b>Consommation</b> annuelle de <b>gaz</b> par commune



# Le portail cartographique des EnR : données enjeux et réseaux à venir + fonctionnalités

	DONNÉES RÉCEMMENT INTÉGRÉES AU PORTAIL	DONNÉES À VENIR
Enjeux du territoire	Monuments historiques et sites classés Limites administratives Pentes > 30° Zones autour des voies ferrées Contraintes aéronautiques civiles Contraintes aéronautiques militaires	Zones de 500m aux habitations Zones autour du réseau routier (75m et 100m)
Réseaux et capacités d'accueil		Mise à jour des postes sources et réseaux de distribution

+ différentes fonctionnalités prévues :

- travail en cours pour définir un process de soumission des ZAEnR via le portail et les envoyer au référent préfectoral
- ergonomie améliorée, avec notamment des regroupements de couches géographiques par thématique



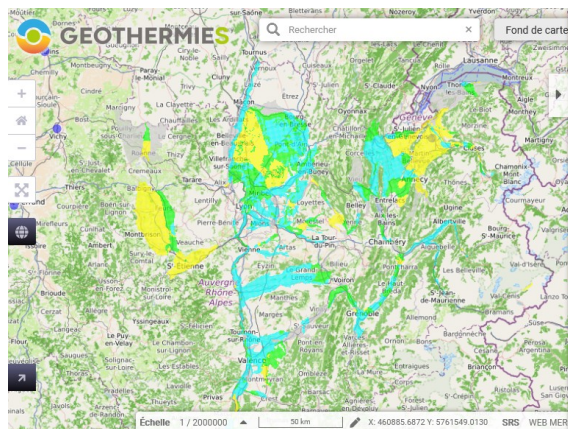
**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale des territoires**

# **AUTRES SOURCES DE DONNÉES**

- Cartographie potentiel géothermie de surface (sur nappe ou sur sonde) : <https://www.geothermies.fr/viewer/>
- Outil Terristory développé par AURAE : <https://territory.fr/>



**4 COUCHES**

Couches affichées (4) +Ajout Import

**RESSOURCES GÉOTHERMALES**

- Ressources géothermales de surface sur échangeur fermé (sonde) en Rhône-Alpes
- Ressources géothermales de surface sur échangeur ouvert (nappe) en Rhône-Alpes

**OUVRAGES ET INSTALLATIONS**

- Exemples d'opérations de géothermie de surface
- Installations de géothermie profonde

[Ajouter des données](#)

Mon territoire en transition **TerrISTORY** Diffusé par: **Auvergne Rhône-Alpes** Energie Environnement

Territoire: EPCI - maille commune CA Porte de l'Isère (CA.PI)

**INDICATEURS**

- Consommation d'énergie
- Facture énergétique
- Émissions de GES
- Polluants atmosphériques
- Production d'énergie
- Potentiels ENR
  - Potential bois : surfaces exploitables
  - Potential de méthanisation
  - Potential d'implantation de l'éolien
  - Potential solaire photovoltaïque
  - Potential solaire thermique
- Climat
- Environnement
- Economie et société
- Mobilité
- Bâtiments
- Chaleur renouvelable
- Gestion des déchets
- Précarité énergétique



**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## Dispositif mis en place par la DDT en termes d'animation : fiches outils

-Des fiches outils destinées aux communes :

- fiche outil 1 : synthèse en une page sur le dispositif
- fiche outil 2 : présentation de plateformes open data sur les potentiels EnR
- tableau de saisie proposant un format, avec un mode d'emploi (fiche outil 3)



PRÉFET  
DE L'ISÈRE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

### ZONES D'ACCELERATION DES ENERGIES RENOUVELABLES (ZAEnR)



N° INSEE	Nom de la Commune	Type de production	Type d'EnR	Cadastré		Surface (en m²)	Type de parcelle	Autres/Précisez Observations
				Section	N°			



Direction départementale des territoires



#### Fiche n° 1 : Zones d'Accélération des Énergies Renouvelables ZAEnR

##### Synthèse de la réglementation

Article 15 de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables

#### Qu'est-ce qu'une ZAEnR :

- une zone potentiellement favorable à l'implantation d'un type EnR
- un exercice cartographique et opérationnel ;
- définie pour chaque type d'EnR (une carte par EnR) ;
- une zone où les projets doivent être particulièrement favorisés ;
- n'est pas exclusive, un projet peut être développé en dehors des ZAEnR ;
- ne se substitue pas aux autorisations administratives et ne préjuge pas de l'instruction réglementaire.

#### Quels principes à respecter pour les ZAEnR :

- une prise en compte d'une diversification des énergies renouvelables ;
- la protection des intérêts liés aux eaux superficielles et souterraines, et plus généralement de l'environnement ;
- l'interdiction dans les parcs nationaux et les réserves naturelles (à l'exception des procédés en toiture) ;
- l'interdiction des éoliennes dans les zones de protection spéciale ou les zones spéciales de conservation des chiroptères au sein du réseau Natura 2000 ;
- la prise en compte de l'inventaire des zones d'activités économiques.

#### Quels avantages apportés par les ZAEnR :

- la commune au centre du dispositif ;
- une concentration de la population pour sensibiliser et améliorer l'acceptabilité ;
- des délais raccourcis pour l'instruction de l'autorisation environnementale et pour l'enquête publique liée à l'autorisation ;
- une modulation tarifaire annuelle pour compenser tout ou partie des pertes de productible dues à des conditions d'implantation moins favorables que la moyenne.

#### Quelles énergies renouvelables concernées :

##### Production d'électricité :

- énergie éolienne
- énergie solaire photovoltaïque au sol
- énergie solaire photovoltaïque sur toiture
- énergie solaire photovoltaïque sur ombrières
- énergie hydroélectrique
- électricité produite à partir de bois énergie
- électricité produite à partir de biogaz

##### Production de chaleur :

- énergie géothermique
- énergie solaire thermique
- pompe à chaleur aérothermique
- chaleur produite à partir du biogaz
- bois énergie
- Production de gaz
- biogaz - méthanisation
- hydrogène renouvelable

Pour vos questions une adresse : [energies-renouvelables@isere.gouv.fr](mailto:energies-renouvelables@isere.gouv.fr)

