

Dynamique du solaire photovoltaïque

Focus région Auvergne-Rhône-Alpes



ENEDIS

Conférence « le solaire PV au service des collectivités »

13/09/2023

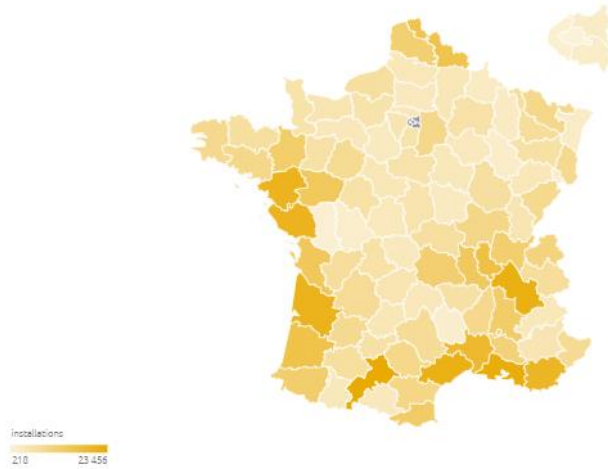
Les ENR ont déjà accéléré et vont accélérer encore...

Ordres de grandeur (France)	2022 Réalisé	Projeté 2023	Projeté 2025
Raccordement Producteurs BT<36kVa	90 000	170 000	220 000
Raccordement Producteurs BT>36kVa	6 600	14 000	16 000
Raccordement Producteurs HTA	550	700	1 500

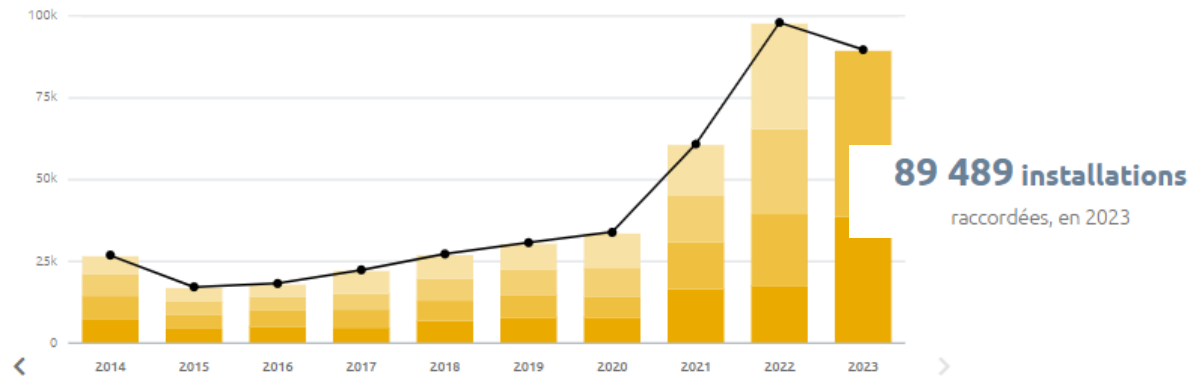
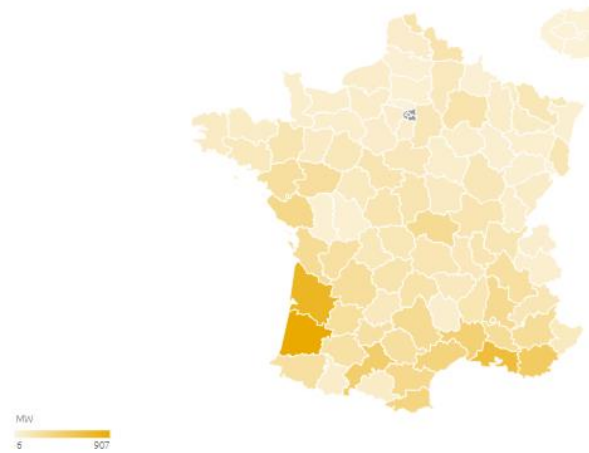
En 2022 : 2,6 GW de PV et 1,2 GW d'éolien soit 3,8 GW raccordés au réseau public de distribution

Photovoltaïque : parc raccordé et évolution (France)

Périmètre Enedis :
717 424 installations
raccordées à la fin du trimestre T2 2023



Périmètre Enedis :
15 511 MW
raccordés à la fin du trimestre T2 2023



Modalités de raccordement
Injection totale | Autoconso injection surplus | Autoconso sans injection

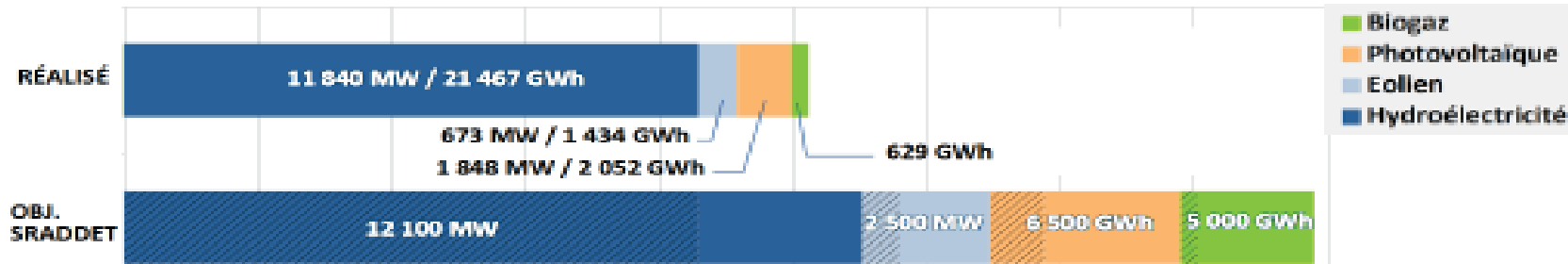
Trimestres
● T1 ● T2 ● T3 ● T4

La répartition des énergies renouvelables (source SRADDET)

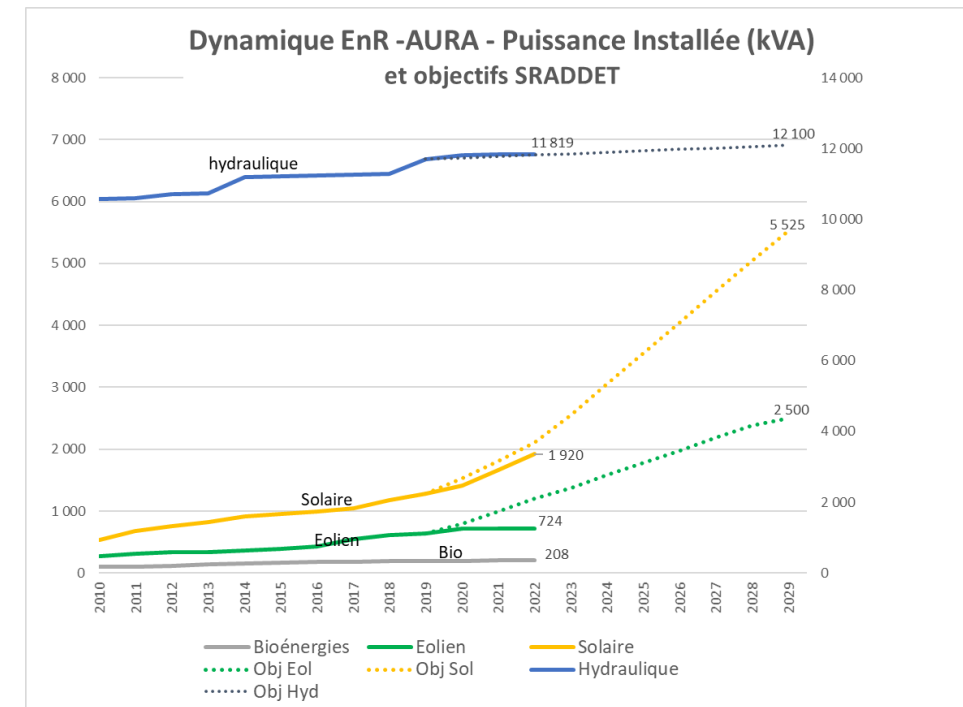
Filière	Production 2015 en GWh	Production 2023 en GWh	Production 2030 en GWh	Part	Production 2050 en GWh	Part
Hydroélectricité	26 345	26 984	27 552	39 %	27 552	30 %
Bois Energie	13 900	16 350	19 900	28 %	22 400	25 %
Méthanisation	433	2 220	5 933	8 %	11 033	12 %
Photovoltaïque	739	3 849	7 149	10 %	14 298	16 %
Eolien	773	2 653	4 807	7 %	7 700	8,5 %
PAC / Géothermie	2 086	2 470	2 621	4 %	3 931	4 %
Déchets	1 676	1 579	1 499	2 %	1 500	1 %
Solaire thermique	220	735	1490	2 %	1 862	2 %
Chaleur fatale	0	155	271	0 %	571	0,5 %
Total	46 173	56 996	71 221	100 %	90 846	100 %

Source : La Région Auvergne-Rhône-Alpes

La production Enr est en croissance en région avec une accélération attendue pour atteindre les objectifs régionaux 2030

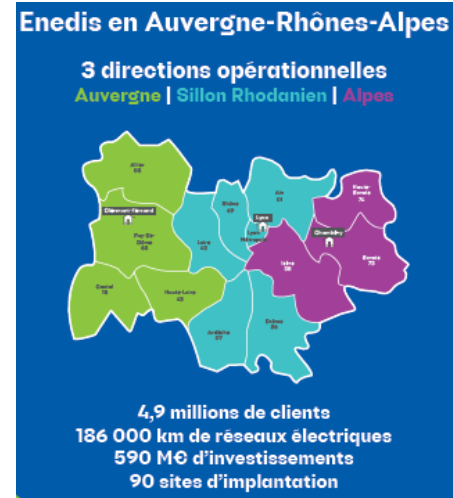


Source : DREAL -Développement des EnR en région – Données Stratégie Eau Air Sol Energie



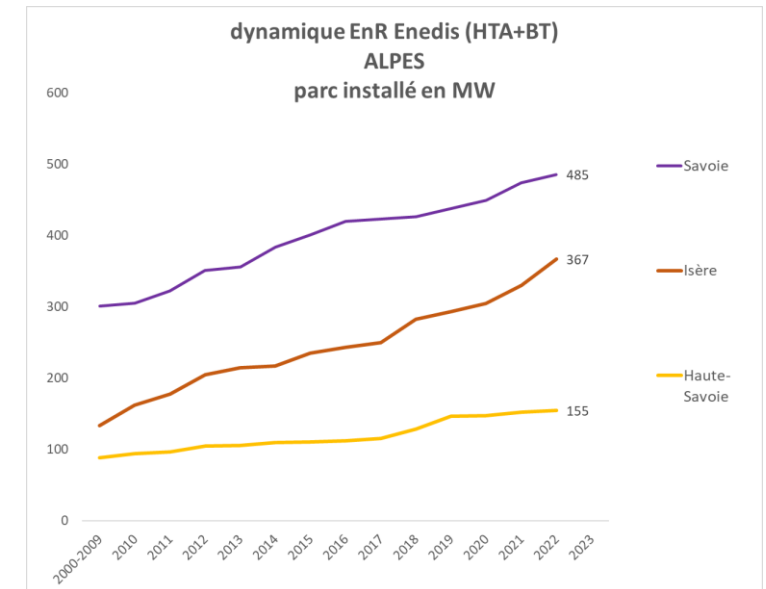
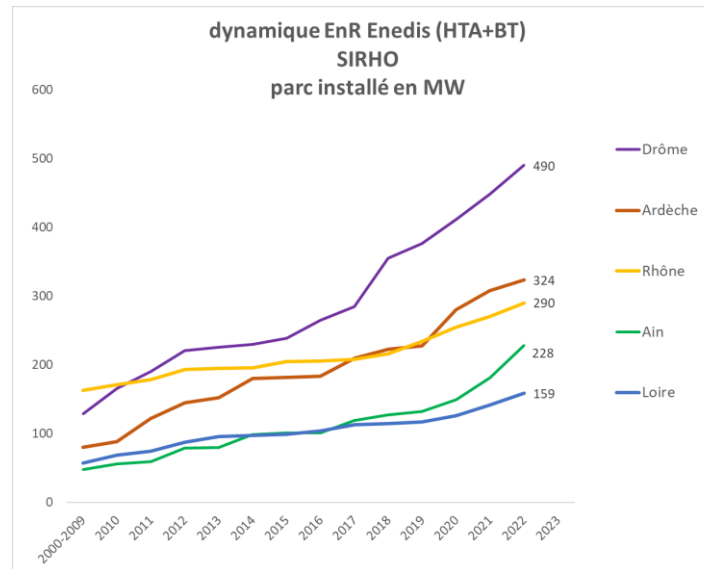
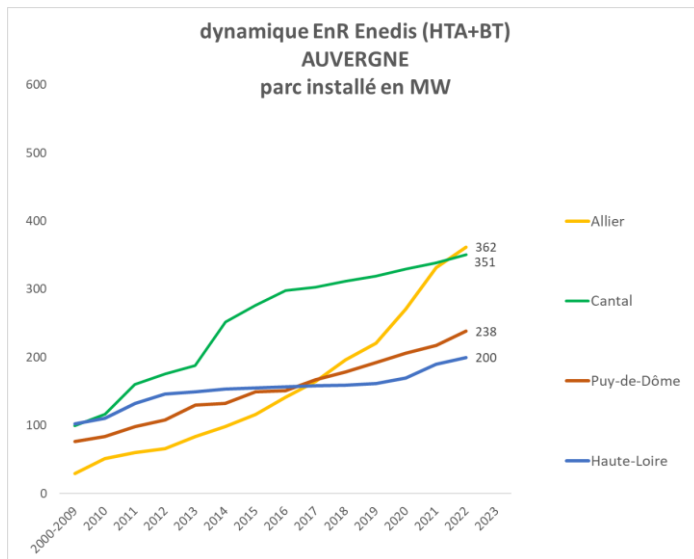
PV en Auvergne-Rhône-Alpes : parc raccordé et dynamique par département

Auvergne-Rhône-Alpes



126 069 installations
 raccordées à la fin du trimestre T2 2023

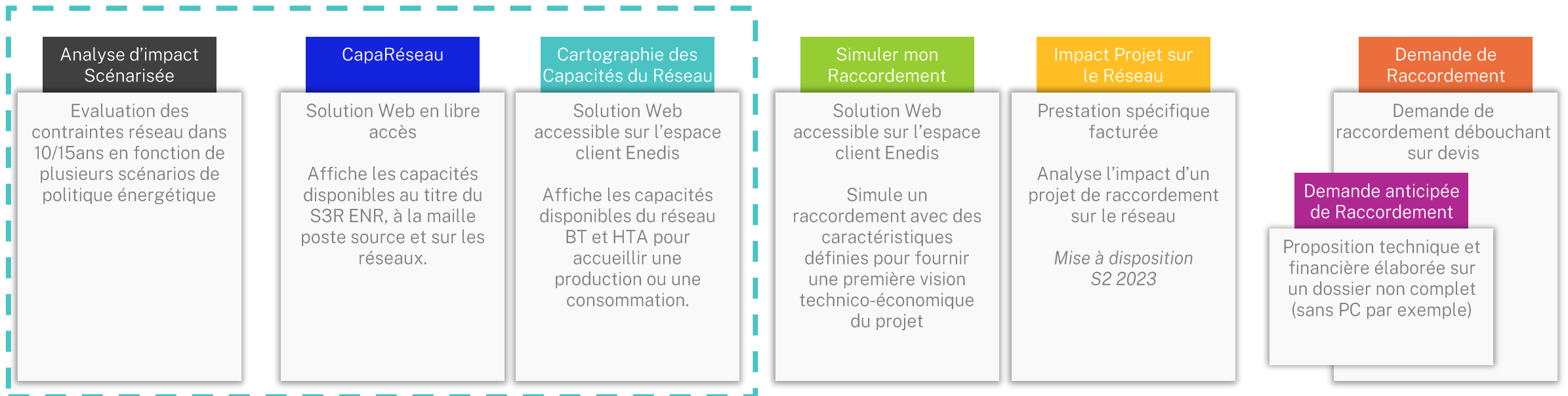
2 014 MW
 raccordés à la fin du trimestre T2 2023



Des outils utiles à chaque étape de votre projet EnR

Etude  Réalisation

Planification (et pour la définition zones accélération)



Contacts Enedis – Raccordement Producteurs



Site Enedis-Raccordement

<https://www.raccordement-entreprise-enedis.fr>



09 69 32 18 00 -Raccordement Producteurs



Producteurs BT - 36 à 250kVA



Choix 1, 2 puis 2

CAP BT

Qualification de
la demande de
Raccordement

prodsup36@enedis.fr



Choix 1, 2 puis 3

Pilotage Raccordement

Etude et pilotage

Auvergne

[areprod-sup36-
acl@enedis.fr](mailto:areprod-sup36-acl@enedis.fr)

Sillon Rhodanien

[areprod-btsup36-
sillonrhodanien@enedis.fr](mailto:areprod-btsup36-sillonrhodanien@enedis.fr)

Alpes

[areprod-sup36-
sillonalpin@enedis.fr](mailto:areprod-sup36-sillonalpin@enedis.fr)

Producteurs HTA



Choix 1, 2 puis 4

Pilotage Raccordement

Qualification,
étude et pilotage

prod-hta-aura@enedis.fr

Contacts Enedis – Producteurs BT>36kVA et HTA

Interlocuteurs Privilégiés Grands Producteurs

Auvergne	Frédéric Chagnon	06 62 25 76 58
Sillon Rhodanien	David Sallanon	06 71 91 49 27
Alpes	Nathalie Grard	06 88 26 78 60

Gestion du Contrat CARD-I

Accès Réseau
Distribution

Questions liées au contrat CARD I ou
gestion du projet post mise en service



09 70 82 30 13 Choix 1

Auvergne
[diracl-
gestionprodacl@enedis.fr](mailto:diracl-gestionprodacl@enedis.fr)

**Sillon Rhodanien et
Alpes**
ard-rab@enedis.fr

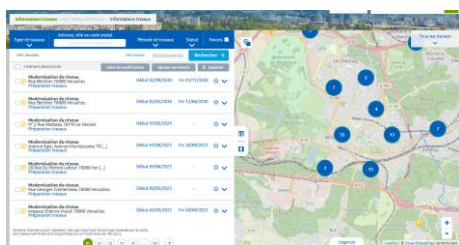
Annexes



Le Portail Collectivités locales

MON RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Mes travaux
Mes coupures/ crises
Ma cartographie du réseau

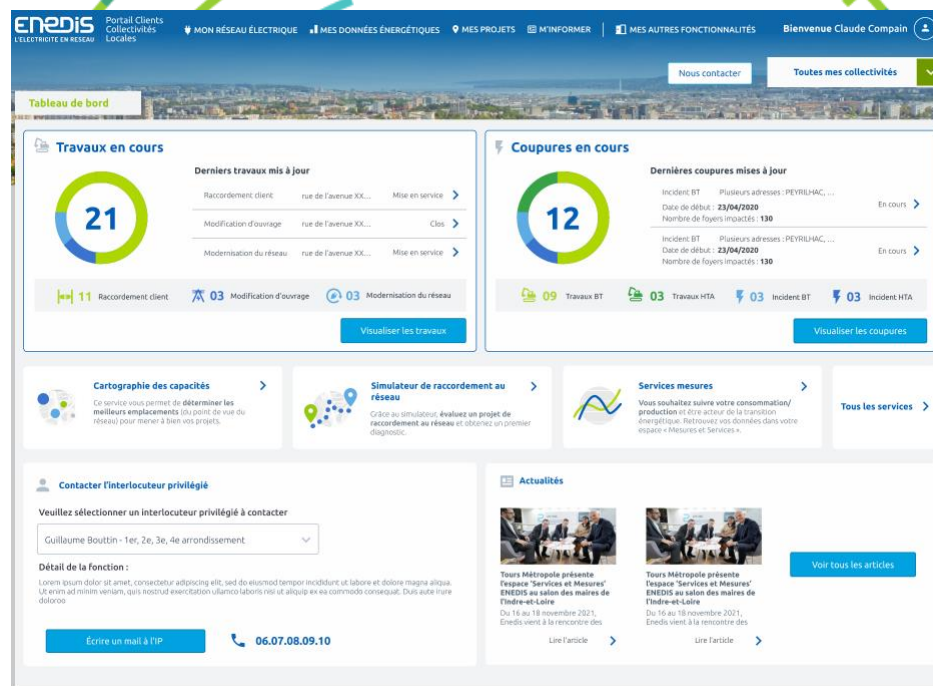


M'INFORMER

Mes contacts Enedis
Mon aide en ligne (FAQ)
Ma documentation
Mes demandes en ligne
Mes actualités

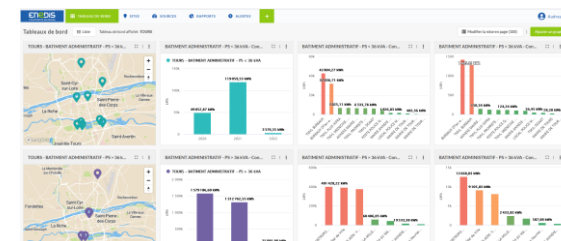


<https://mon-compte-collectivite.enedis.fr/>



MES DONNÉES ÉNERGÉTIQUES

Mes compteurs
Mon espace 'Mesures et Services'
Mes autorisations
Données accessibles par API



MES PROJETS

Service: Cartographie des capacités
Service: Simulateur de raccordement
Parcours de raccordement



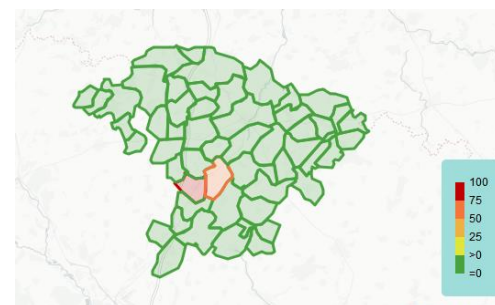
L'AIS, une vision prospective des impacts sur le réseau

L'Analyse d'Impact Scénarisée est une aide à la décision pour les collectivités, réalisée par Enedis à partir de données du territoire.

La collectivité peut établir différents scénarii sur la base d'hypothèses simples: implantation d'EnR, de bornes de recharges, de PAC, ... Enedis **produit une étude comparative qui analyse les impacts** de ces scénarii sur le Réseau Public de Distribution, et transmet les résultats à la collectivité via un rapport.

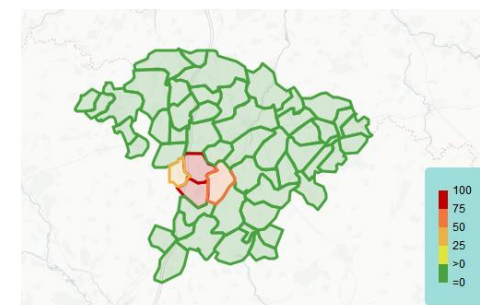
- ⚡ Les contraintes réseau sont affichées **par communes (et maille Iris)** par lot de 50 communes et sur un **horizon de temps de 10 à 15 ans ou plus**.
- ⚡ Les zones sur lesquelles des contraintes apparaissent sont clairement identifiées (réseau HTA et postes de distribution public)
- ⚡ **Le réseau analysé est le réseau à date** sans la prise en compte de travaux de renforcement.
- ⚡ **Une AIS ne remplace pas une étude de dimensionnement** qui sera réalisée au moment des demandes de raccordement.

Impact Lignes HTA



% de lignes en contrainte par commune

Impact Postes DP



% de postes DP en contrainte par commune

Le service AIS **permet d'avoir une vision prospective** de l'impact sur le réseau selon les évolutions pressenties des modes de consommation et de production (à l'échelle EPCI / AODE).

Simulateur de raccordement

Le simulateur de raccordement permet de vérifier si un projet nécessite ou non des travaux sur le réseau électrique, en plus de l'adaptation éventuelle du branchement. Ce simulateur propose également une estimation du coût du raccordement dans les cas simples.

L'outil est accessible depuis tous les Portails clients Enedis.

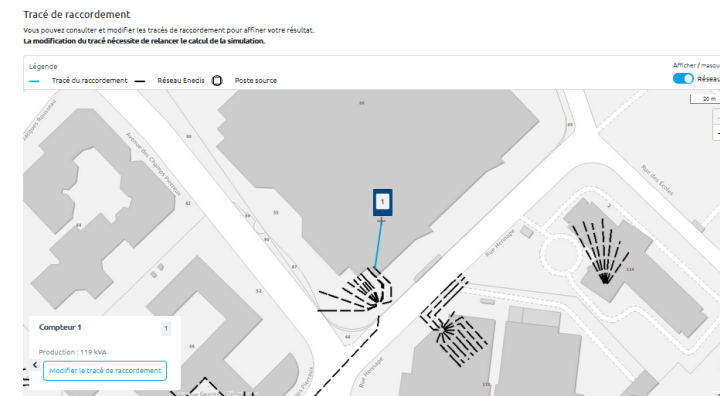
Il vous permet de **tester des raccordements BT** pour des installations de puissances ≤ 250 kVA pour 4 types d'usage :

- ⚡ Nouveau point de consommation
- ⚡ Nouveau point de production
- ⚡ Nouveau point de consommation et production
- ⚡ Ajout de production sur consommation existante

Il vous permet également de **tester des raccordements HTA** pour des installations de puissances > 250 kVA et ≤ 2 MW pour les 2 types d'usage :

- ⚡ Nouveau point de consommation
- ⚡ Nouveau point de production

Pour un raccordement en BT, le simulateur de permet aussi **d'évaluer la puissance maximale de raccordement sans contrainte pour le réseau** (également appelée puissance paramétrique) et sans extension de réseau.



Simulation N° 4222399

Simulation basse tension (BT)

Modifier

Télécharger en PDF



Voir le tracé de raccordement sur la carte

Liste des compteurs

Compteur 1	Actions
Raccordement simple	
Production : 119 kVA	
Coût total estimé : 4 300 € TTC	
Longueur : 24 m	

Pour plus d'informations sur le barème des coûts de raccordement, veuillez cliquer ici.

Cartographie des capacités du Réseau

La Cartographie des capacités réseau permet d'exposer les données de capacité du réseau électrique de distribution basse tension (BT) et haute tension (HTA) exploité par Enedis.

Cet outil est disponible en ligne, accessible depuis les portails collectivités et entreprises d'Enedis.



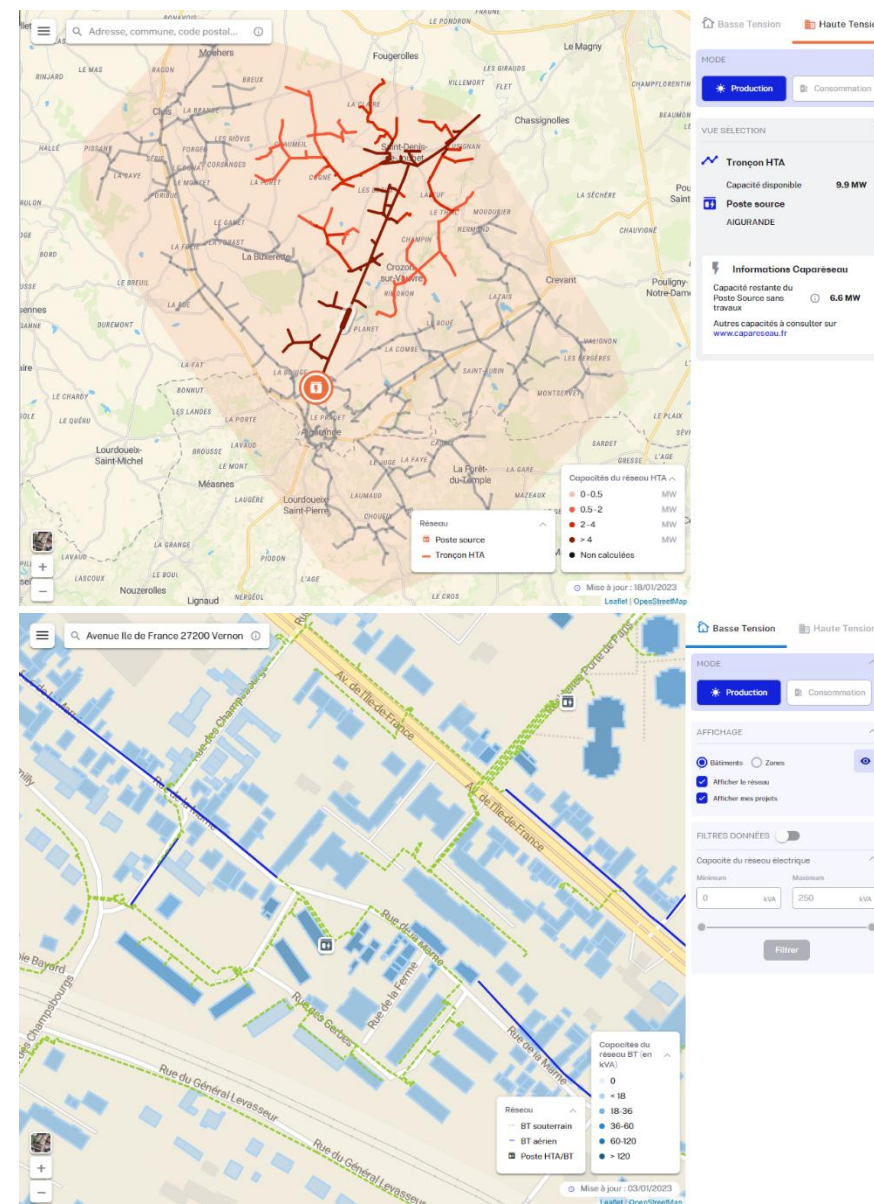
Il permet d'identifier des zones potentielles de raccordement de projets en injection comme en soutirage, sans avoir à renforcer le réseau de distribution.



Il est prospectif et ne se substitue pas à une étude dédiée, qui reste nécessaire pour chaque demande de raccordement, car les capacités d'accueil du réseau public de distribution évoluent continuellement, en lien avec la dynamique de raccordement de chaque zone.

Les données des capacités réseau basse tension sont actualisées mensuellement et haute tension tous les trimestres.

A noter : Les raccordements de projets situés hors des zones identifiées de capacité restent possibles mais sont susceptibles de nécessiter des travaux de renforcement et/ou d'extension du réseau électrique, donc potentiellement plus coûteux et réalisables dans des délais plus longs.



Le Portail Cartographique IGN CEREMA

Ce portail est un système de cartographie permettant de visualiser et d'analyser les divers enjeux des territoires à prendre en compte dans le développement des énergies renouvelables.

Il publie des données géographiques sur

- les potentiels d'énergies renouvelables disponibles au niveau des territoires
- les installations existantes
- les capacités installées
- les réseaux de transports et de distribution d'énergie

Ce portail s'adresse à l'ensemble des collectivités, au premier rang desquelles les communes qui ont la responsabilité de proposer les zones d'accélération, les intercommunalités, départements, régions, les services déconcentrés de l'État, DREAL, DDT, les bureaux d'études et professionnels.

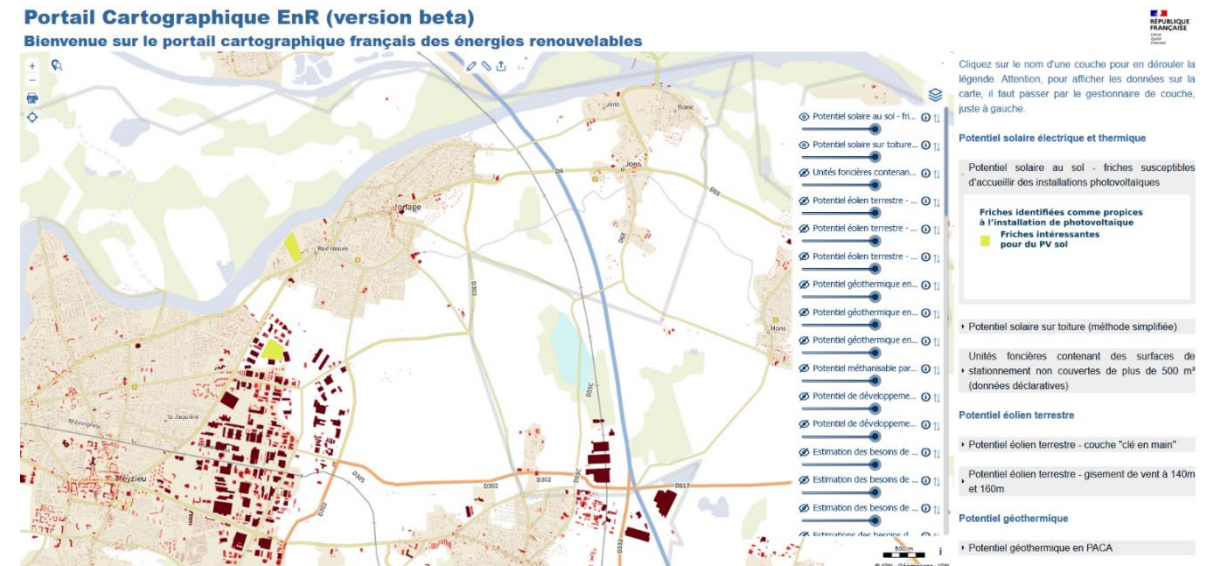
Une version bêta de l'outil est déjà disponible en ligne et permet d'afficher simultanément les informations de chaque territoire par un système de « couches ».

Les données proviennent du Cerema mais également d'autres opérateurs, tels que le BRGM, Agence ORE, ODRÉ, Enedis, RTE, GRTgaz, la mission connaissance du CGDD, ainsi que l'IGN, qui a tout intégré dans l'outil.

Sources:

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/portail-cartographique-energies-renouvelables-appuyer-action>

<https://geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr>

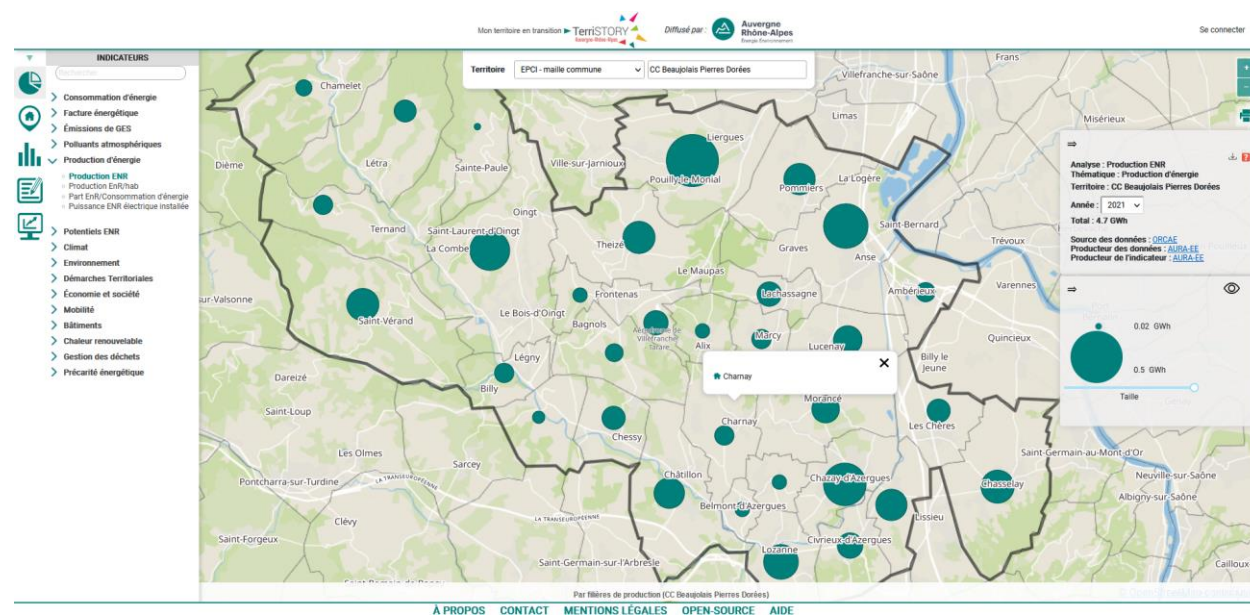


TerriSTORY (outil AURA-EE)

TerriSTORY est une [plateforme de visualisation web, interactive, dynamique et multi thématiques](#). Co-construit avec les territoires, cet outil permet [d'analyser les potentiels environnementaux](#) et de [mettre en œuvre les plans d'action des territoires](#).

L'outil [donne accès à une multitude d'indicateurs](#) issus de données publiques et multi-sources (INSEE, IGN, service de l'Etat, plateforme Open Data, observatoires régionaux et énergéticiens) :

- 📄 Energie en consommation
- 📄 Energie en production
- 📄 Précarité énergétique
- 📄 Rénovation thermique des bâtiments
- 📄 Pollution, émission de CO2, gaz à effet de serre
- 📄 Qualité de l'air
- 📄 Mobilité
- 📄 Taux d'emplois dans le secteur de la construction
- 📄 Part des surfaces en agriculture biologique



TerriSTORY peut permettre [d'élaborer le PCAET](#) (Plan Climat Air Energie Territorial), [en cohérence avec les objectifs du SRADDET](#) (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) [et de la LTECV](#) (Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte).

L'Observatoire de la TE

Enedis a lancé l'Observatoire français de la transition écologique, à l'occasion du salon des maires 2022

Ce site web ouvert à tous témoigne, à travers la donnée, des transformations en cours suivant 4 grands thèmes :

- **Poursuivre la décarbonation de l'énergie**
- **Produire et consommer localement**
- **Transformer nos mobilités**
- **Consommer moins et mieux**

S'appuyant sur des données issues des SI d'Enedis mais également d'autres sources de données (données publiques et open data), l'Observatoire propose **décryptages et analyses** pour identifier les pratiques émergentes et **comprendre la transition écologique** à l'échelle régionale, départementale ou locale.

C'est aussi un outil d'aide à la décision pour toutes les parties prenantes concernées par la transition écologique.



Consommation Mobilité durable Production Autoconsommation | Articles Baromètre Qui sommes-nous ?

Vers une société décarbonée

Les transitions à l'œuvre



observatoire.enedis.fr

