



Commune de GOVEN

21 rue de la Mairie

35580 GOVEN

Consultation du public

Dossier ZAEnR GOVEN – novembre 2023

Zones d'accélération des énergies renouvelables

Notre pays est confronté à une triple urgence climatique, énergétique et géopolitique, qui rend nécessaire le développement accéléré des énergies renouvelables.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la loi d'accélération de la production des énergies renouvelables du 10 mars 2023 qui vise notamment à planifier le développement des énergies renouvelables en remettant les territoires et les collectivités au centre des décisions et en donnant des leviers d'action aux élus locaux.

À ce titre, elle prévoit que les communes puissent définir des «zones d'accélération» des énergies renouvelables, au sein desquelles les procédures administratives seront fortement simplifiées et les projets s'inscrivant hors de ces zones encadrés fortement.

La préfecture a présenté, le 10 octobre 2023, aux Maires de l'arrondissement de Redon le dispositif.

Le présent dossier présente des extraits de cette présentation de la DDTM 35.

Puis, des éléments concernant les données énergétiques de Goven sont présentées.

Des explications sur les différentes énergies renouvelables sont ensuite fournies.

Enfin, les « zones d'accélération » sont proposées à l'avis des Govenais, en vue du vote en conseil municipal le 11 décembre 2023.

L'ensemble de ce dossier est soumis à l'avis des Govenais, qui peuvent faire leurs propositions par courrier ou mail (accueil@goven.fr). Les contributions pourront permettre de faire évoluer les ZAEnR, afin de mieux répondre à l'enjeu énergétique.

Éléments de contexte

Un contexte national riche en actualités relatives à la transition énergétique

L'**actualisation de la Stratégie Française Énergie Climat**, feuille de route collective de la France pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et adapter le territoire national au climat futur, constituée de :

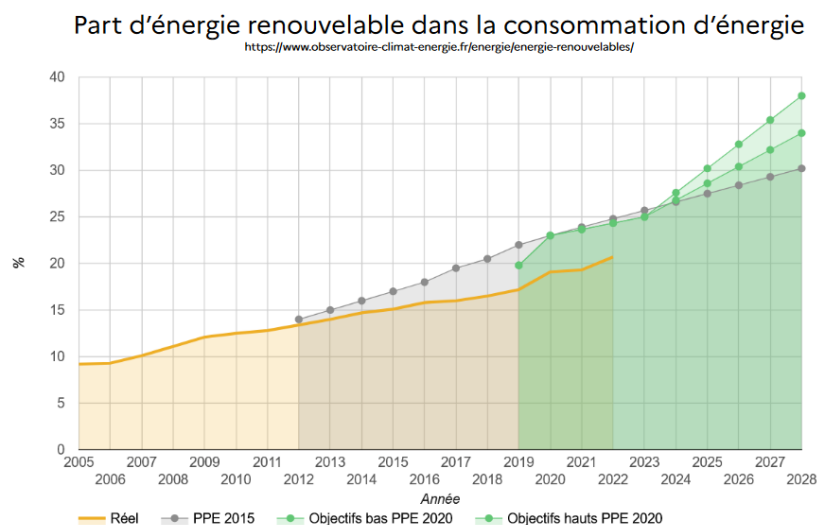
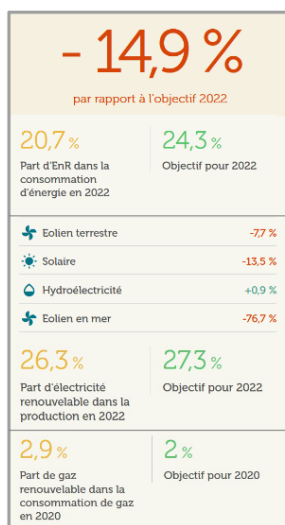
- La toute première loi de programmation énergie climat (LPEC)
- La 3ème Stratégie nationale bas carbone (SNBC)
- La **3ème Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) (2024-2033)**
- Du 3ème Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC)



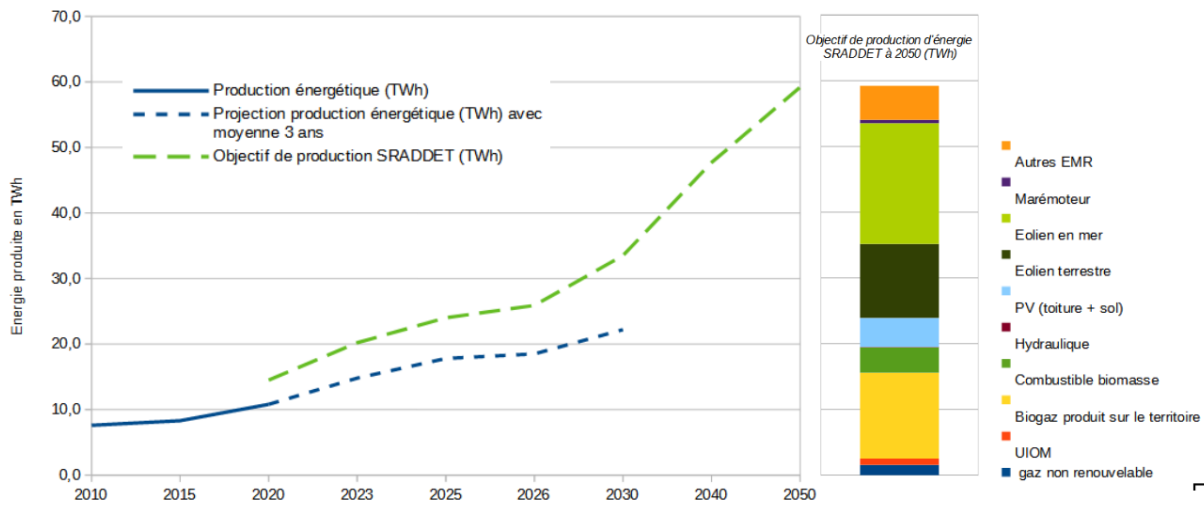
Le **renforcement du rôle des territoires dans la planification des énergies renouvelables** avec :

- La **déclinaison régionale des objectifs énergétiques nationaux** et la création des **comités régionaux de l'énergie** (CRE) instaurée par la loi Climat et Résilience du 22 août 2021
- La **création des zones d'accélération des énergies renouvelables** avec la loi accélération de la production des énergies renouvelables du 10 mars 2023

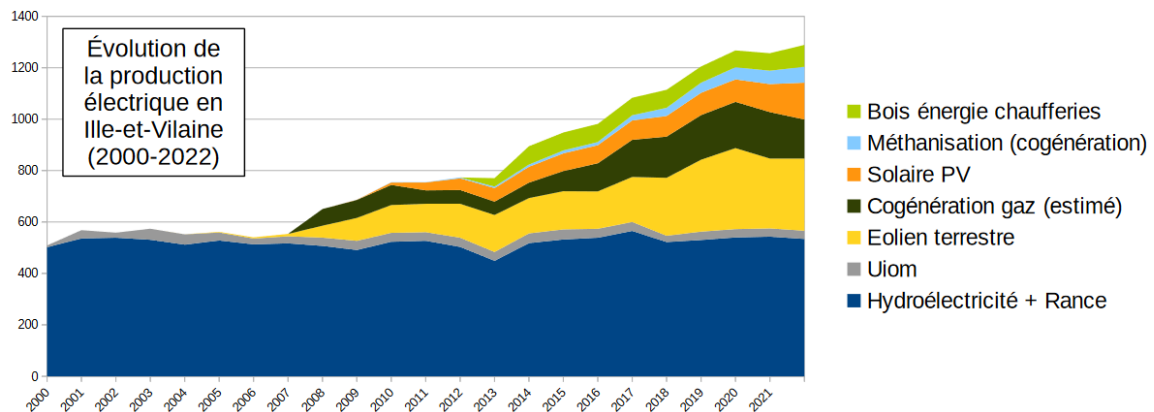
Le contexte national : un écart notable entre les objectifs de la PPE en matière d'ENR et la production réelle



Le contexte régional : le risque d'un écart croissant entre les objectifs de production d'énergie fixés dans le SRADEET et la production réelle



Le contexte départemental : un profil de production électrique diversifié mais un volume insuffisant



Ille-et-Vilaine : ratio consommation/production de **12,3 %** (20,1 % en Bretagne)

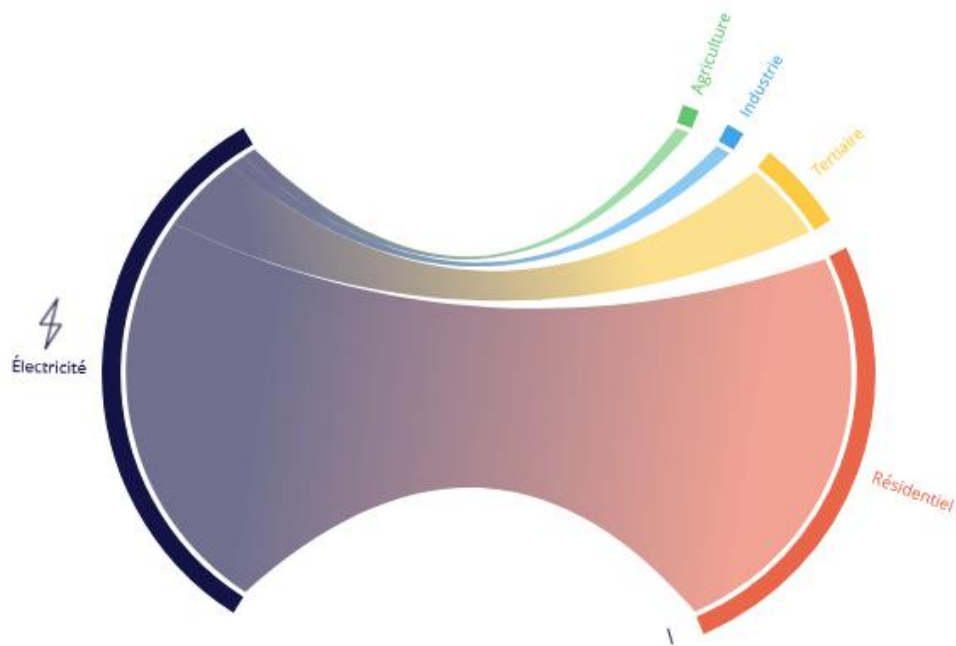
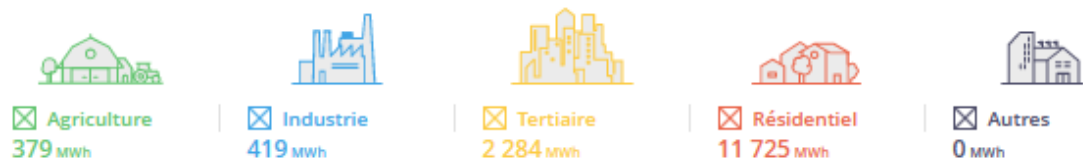


<https://data.enedis.fr/pages/bilan-de-mon-territoire/>

Zoom : la consommation d'énergie à Goven aujourd'hui

Consommation électrique govenaise annuelle : 14.806 MWh (chiffres 2021 – source www.agenceore.fr)

Répartition :



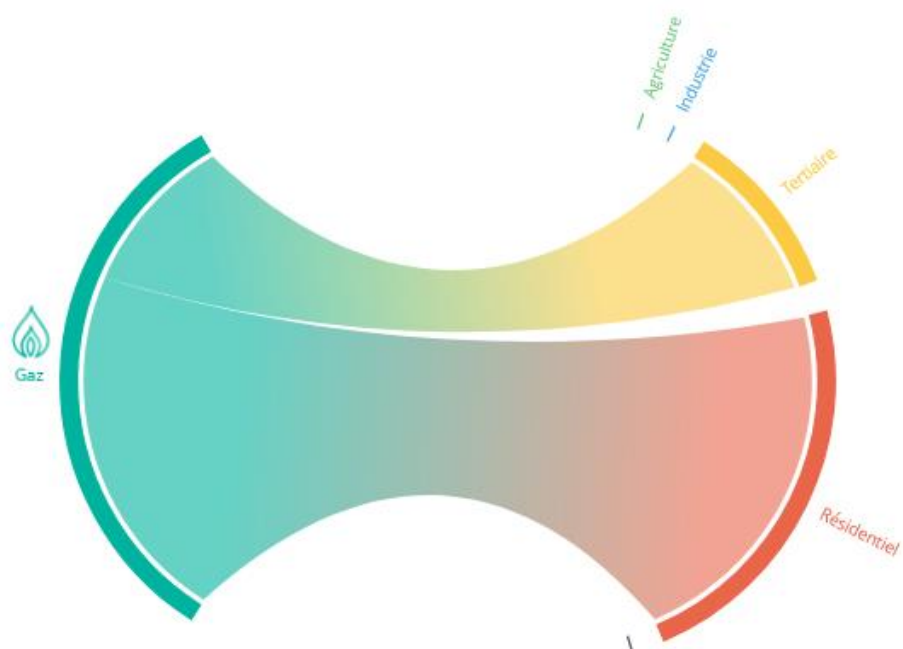
Nombre de points de livraison d'électricité : 2027 points

Répartition :



Consommation de gaz à Goven par an : 6628 MWH (chiffres 2021 – source www.agenceore.fr)

Répartition :



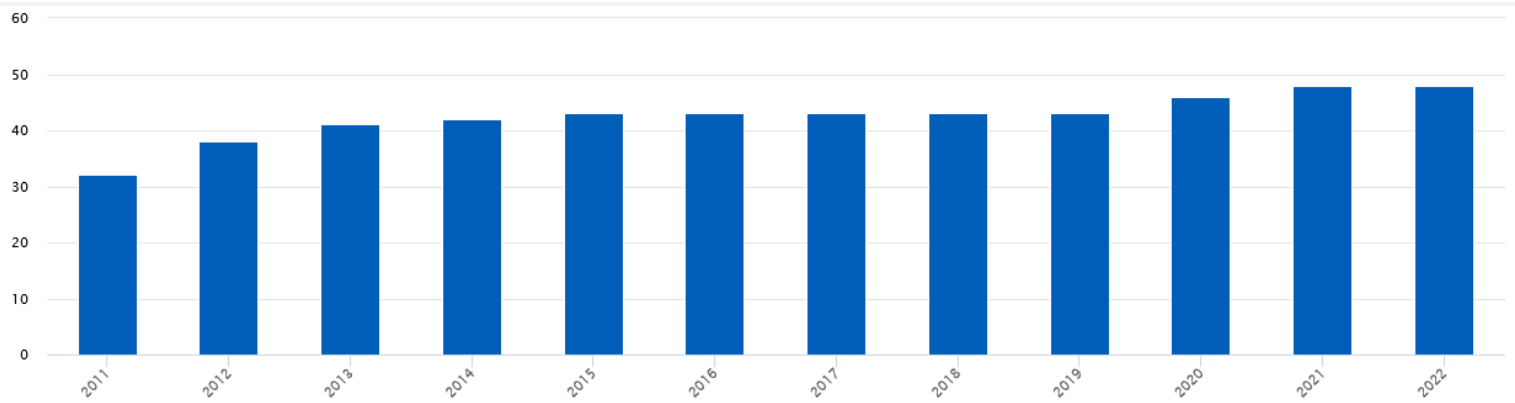
Nombre de points de livraison : 428 points

Répartition :

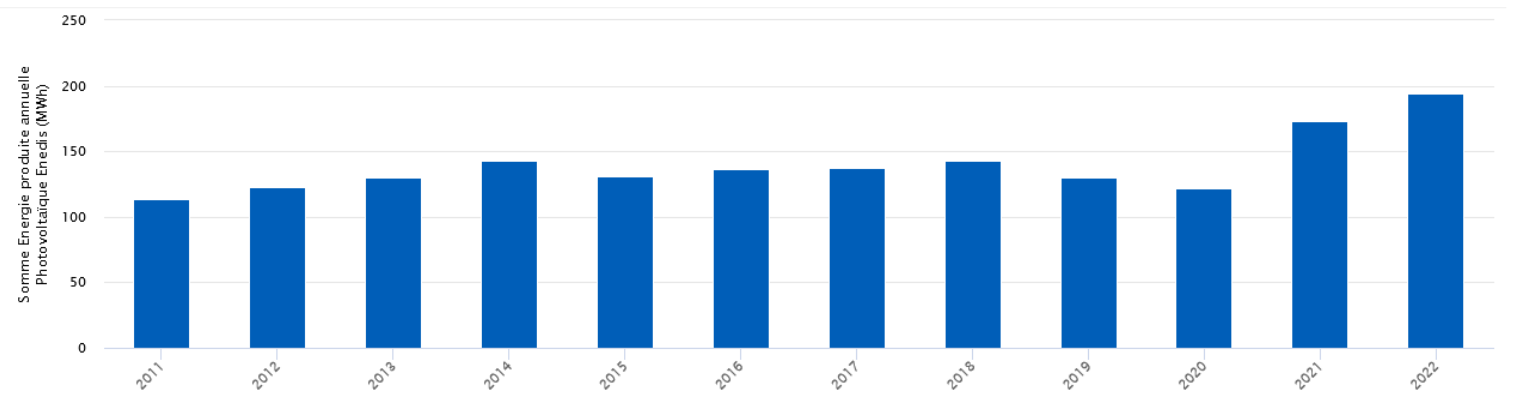


La production d'énergie renouvelable à Goven aujourd'hui

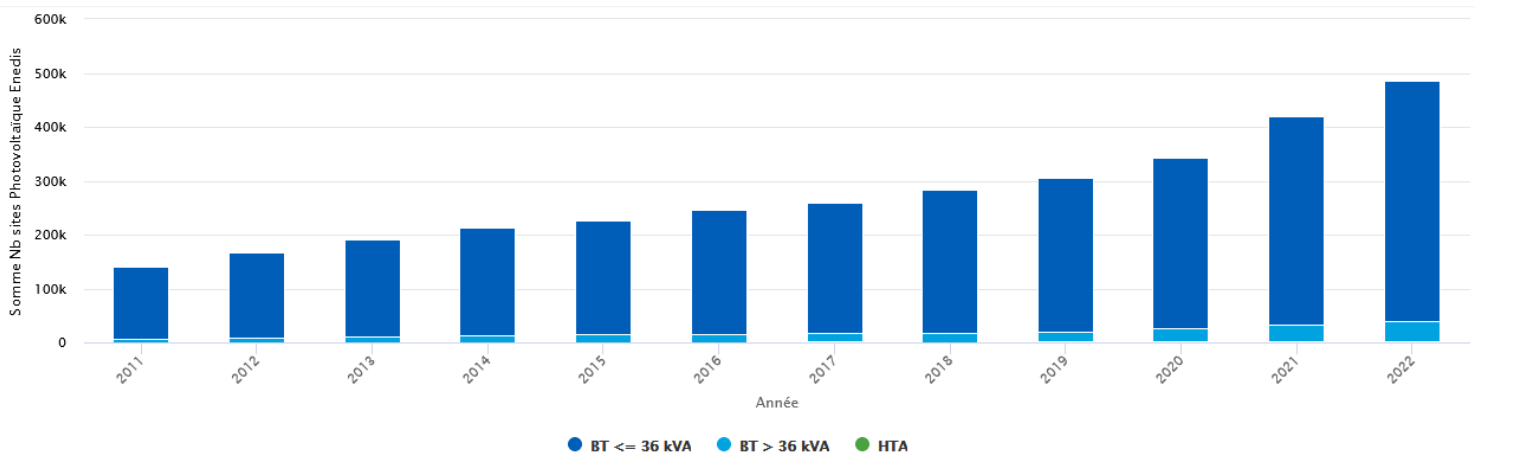
Evolution du nombre de sites de production photovoltaïque à Goven :



Evolution de l'énergie photovoltaïque produite à Goven :



Evolution du potentiel de production photovoltaïque Govenais :



La loi Accélération de la production des EnR

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

116 articles,
plusieurs **modifications de codes** (environnement, énergie, urbanisme...),
et de **nombreux textes d'application en attente.**

Loi de **canalisation de la production d'énergies renouvelables**
au travers de zones d'accélération et d'exclusion,
avec une mise en avant du rôle des communes dans la planification énergétique,
et une priorité donnée au solaire photovoltaïque (et à l'éolien en mer).

Titre Ier : Mesures favorisant l'appropriation territoriale des EnR et leur bonne insertion paysagère :

→ Dispositions sur l'autorisation environnementale, dispositions relatives aux communautés d'énergies renouvelables et citoyennes

Titre II : Simplification et planification territoriale

→ Zones d'accélération des énergies renouvelables, référent préfectoral unique, réduction des délais...

Titre III : Accélération du développement de l'énergie solaire thermique, photovoltaïque et agrivoltaïque

→ Mobilisation du foncier, définition de l'agrivoltaïsme, ombrières photovoltaïques ...

Titre IV : Accélération des installations renouvelables en mer

Titre V : Mesures portant sur d'autres catégories d'énergies renouvelables

→ Radar de compensation pour les éoliennes terrestre, évaluation des nuisances sonores, prise en compte du taux de recyclabilité dans les dispositifs de soutien...

Titre VI : Mesures transversales de financement des EnR&R et de partage de la valeur

Titre VII : Dispositions diverses

La mise en œuvre des zones d'accélération des EnR

La Loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables prévoit dans son **article 15** la mise en place d'une planification ascendante des énergies renouvelables sur le territoire français.

Cet article demande aux communes de définir des « zones d'accélération » des énergies renouvelables.

L'enjeu est que ces zones soient suffisamment grandes pour atteindre les objectifs énergétiques fixés aux différents niveaux, en particulier au sein de la programmation pluriannuelle de l'énergie (d'où un renouvellement tous les 5 ans).

Pourquoi identifier des zones d'accélération ?



Je suis élu



J'identifie des zones d'accélération sur mon territoire.



Ces zones témoignent de ma volonté politique d'implanter des énergies renouvelables sur une partie de mon territoire plutôt qu'une autre, même si elles n'empêchent pas les projets de s'implanter en dehors :



Les développeurs sont incités à se diriger vers ces zones qui laissent présager une bonne acceptabilité locale du projet



Afin de les encourager à se diriger vers ces zones les dispositifs de soutien aux EnR peuvent prévoir des incitations économiques



Je n'identifie pas de zones d'accélération sur mon territoire.

Les zones d'accélération n'étant pas exclusives, rien n'empêche les développeurs de développer des projets sur mon territoire.

Ils n'ont pas l'information de l'acceptabilité ou non, et n'ont pas de possibilité de compenser leurs pertes économiques liées au choix d'une zone bénéficiant d'une meilleure acceptabilité. Ils doivent donc arbitrer entre acceptabilité et équilibre économique, et la zone choisie peut ne pas être la zone préférentielle pour ma commune.

Caractéristiques des zones d'accélération EnR

- Les ZAEnR sont définies par les communes :
 - pour chaque catégorie de sources et de types d'installation de production
 - en fonction des potentiels du territoire et de la puissance déjà installée
- Ces zones d'accélération ne sont pas des zones exclusives : des projets pourront être autorisés en dehors. Toutefois, un **comité de projet** sera obligatoire pour les projets d'énergie renouvelable majeurs, aux frais du demandeur.
- Les obligations réglementaires sont inchangées : les zones d'accélération n'offrent **aucun passe-droit s'agissant des règles d'implantation, du respect de la démarche « éviter-réduire-compenser » ou encore de la tenue d'une enquête publique.**
- Si le CRE a estimé les zones identifiées suffisantes pour l'atteinte des objectifs régionaux : possibilité pour les collectivités d'identifier, en les justifiant, des **zones d'exclusion des EnR** dans les documents d'urbanisme (sauf en toiture et à usage individuel)

Processus de définition des zones d'accélération des EnR

Étape 1 : mise à disposition par l'État et les gestionnaires des réseaux publics d'électricité et de gaz des informations sur le potentiel d'implantation des énergies renouvelables

Étape 2 : identification des zones par les communes → **d'ici le 31 décembre 2023**

- concertation du public
- avis du gestionnaire des aires protégées ou PNR, le cas échéant
- transmission des zones au référent préfectoral, à l'EPCI, à l'établissement public de SCOT

Étape 3 : concertation territoriale par le référent préfectoral unique

- conférence territoriale
- consultation du comité régional de l'énergie

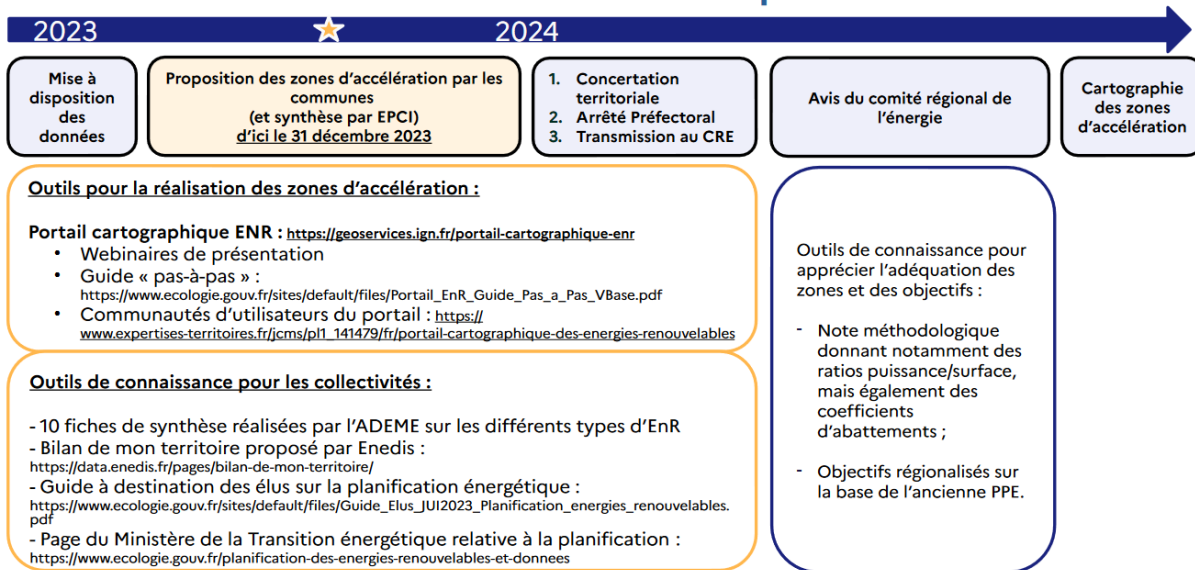
Étape 4 : avis du comité régional de l'énergie (3 mois)

→ si les zones sont suffisantes pour atteindre les objectifs : arrêt de la cartographie au niveau départemental après avis conforme des communes

→ si les zones ne sont pas suffisantes :

- demande de zones complémentaires aux communes (3 mois)
- nouvel avis du comité régional de l'énergie (3 mois)
- arrêt de la cartographie au niveau départemental après avis conforme des communes (2 mois)

Calendrier et outils à disposition



Focus sur le portail cartographique des ENR

Données disponibles et à venir

ACCUEIL > CATALOGUE > Portail cartographique ENR (version bêta)

PORTAIL CARTOGRAPHIQUE ENR (VERSION BÊTA)

Le présent 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 permettra d'appuyer les communes dans l'identification de zones potentiellement propices à

Producteurs

IGN INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE

Cerema

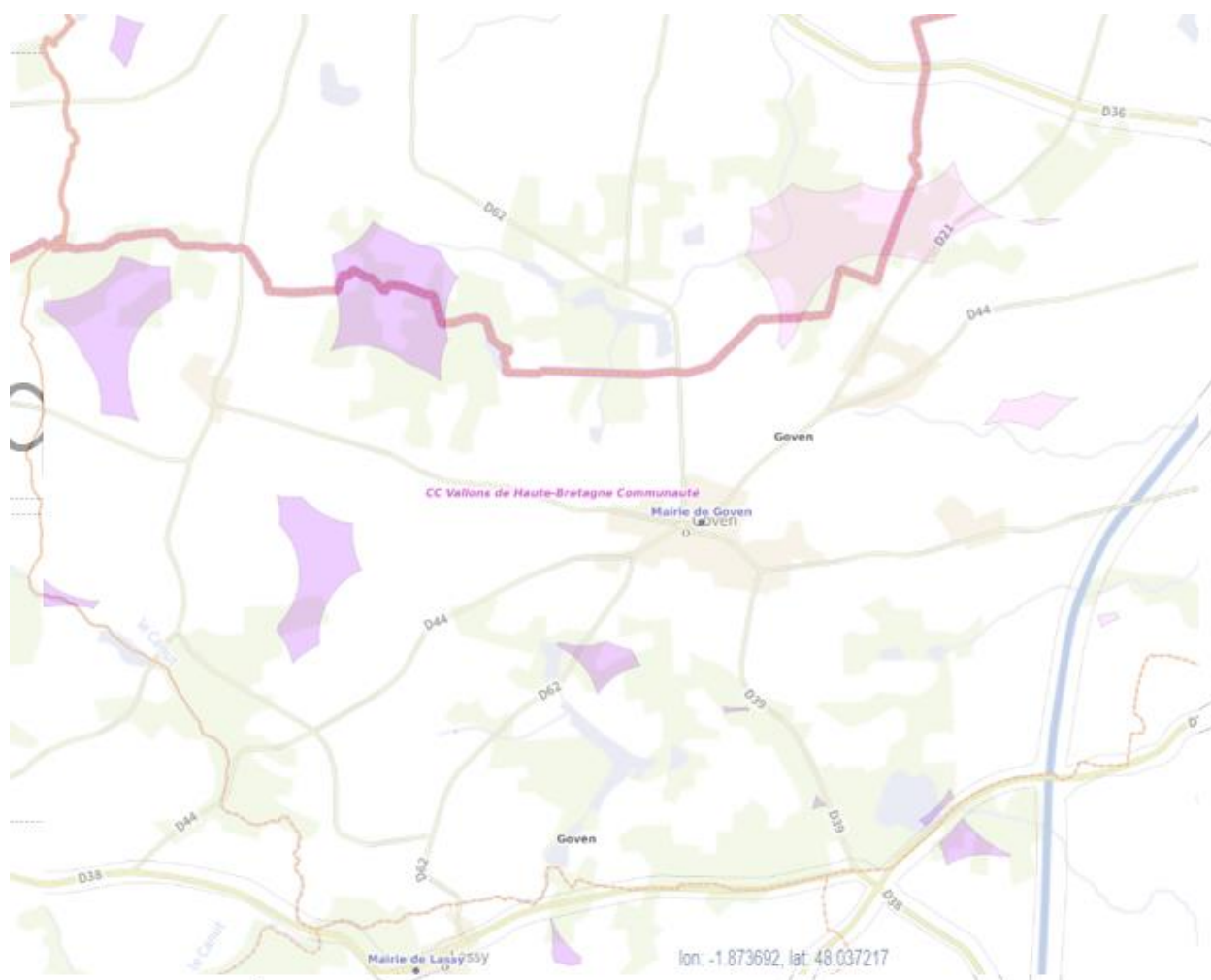
Pour accéder au site internet : suivre le lien ci-après

<https://macarte.ign.fr/carte/W3Cf8x/Portail-Cartographique-EnR>

Quelles ZAEnR pour GOVEN ?

1/ Le potentiel éolien

Sur le portail cartographique des énergies renouvelables réalisé par l'Etat, apparaissent les zones potentielles suivantes :



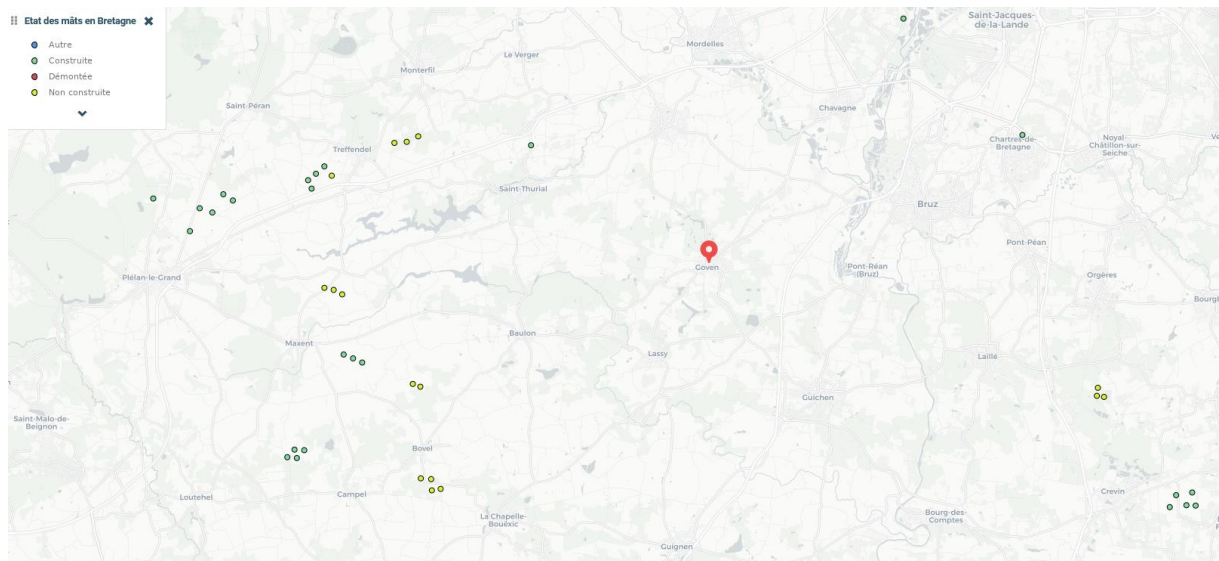
Potentiel éolien réglementaire

- zones réhabilitaires
- zones non potentiellement favorables (forts enjeux)
- zones potentiellement favorables (sous réserve de prise en compte des enjeux)

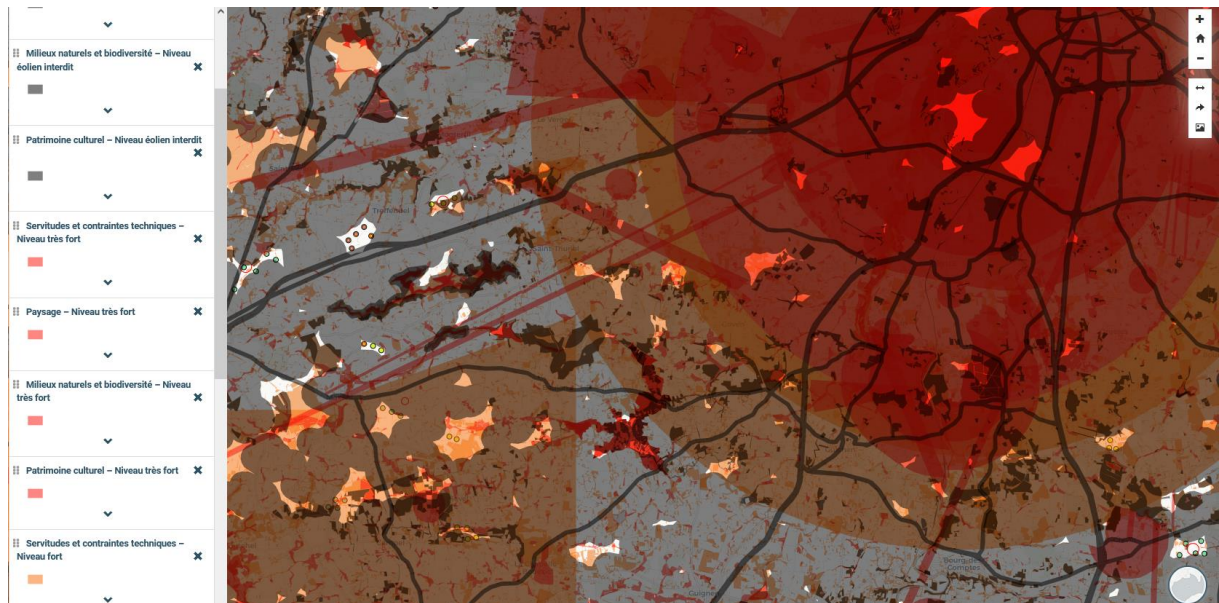
Le site internet précise que ces zones n'ont aucune valeur juridique ou politique. Elles ne sont qu'une aide à la décision pour les élus.

Voici une carte des projets éoliens existants autour de Goven, tels que visibles sur le site

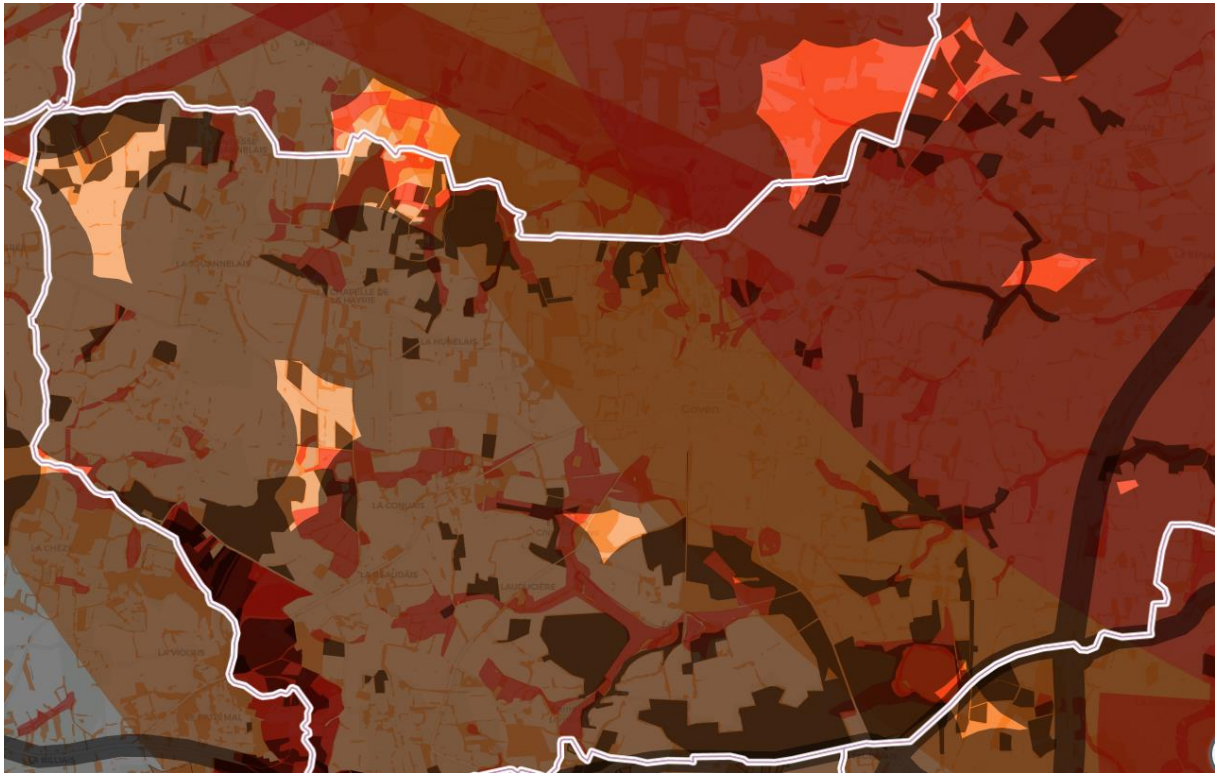
<https://geobretagne.fr/mviewer/?config=/apps/eolien/config.xml#>



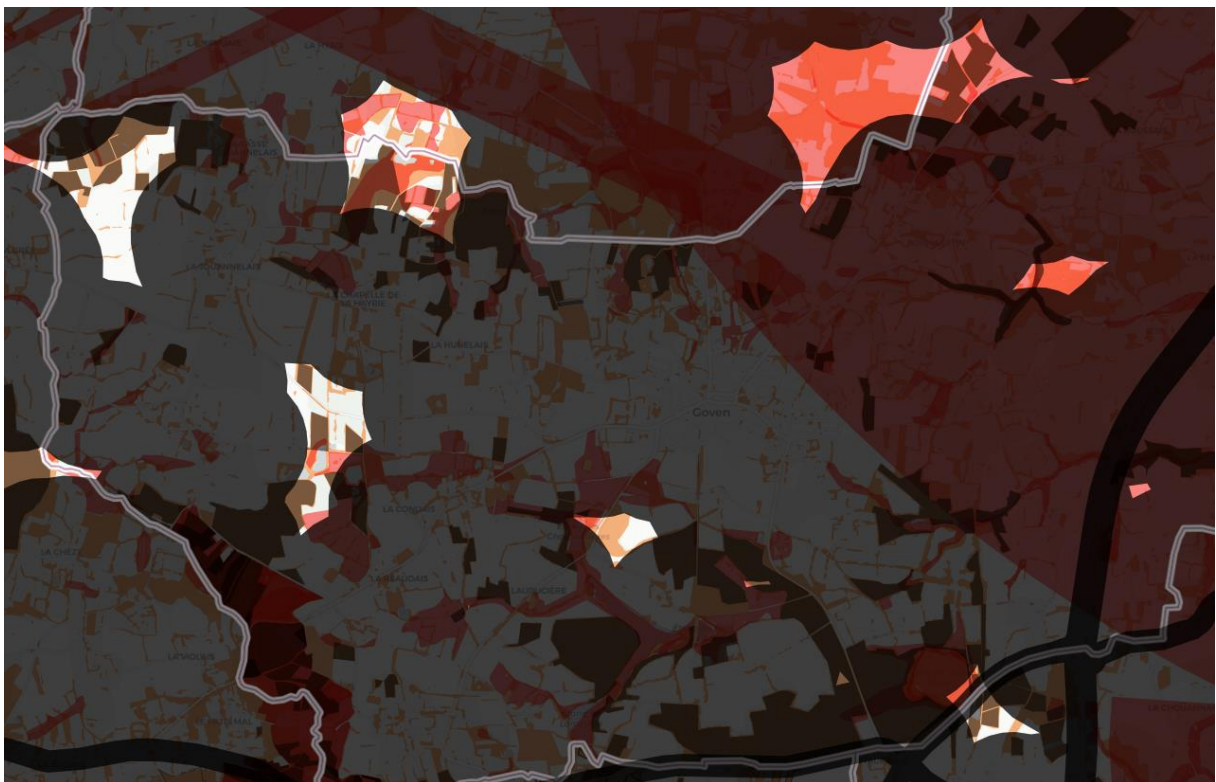
Si l'on fait apparaître les contraintes et servitudes, on s'aperçoit que le territoire est très contraint, en particulier par la proximité de la métropole rennaise, et de son aéroport :



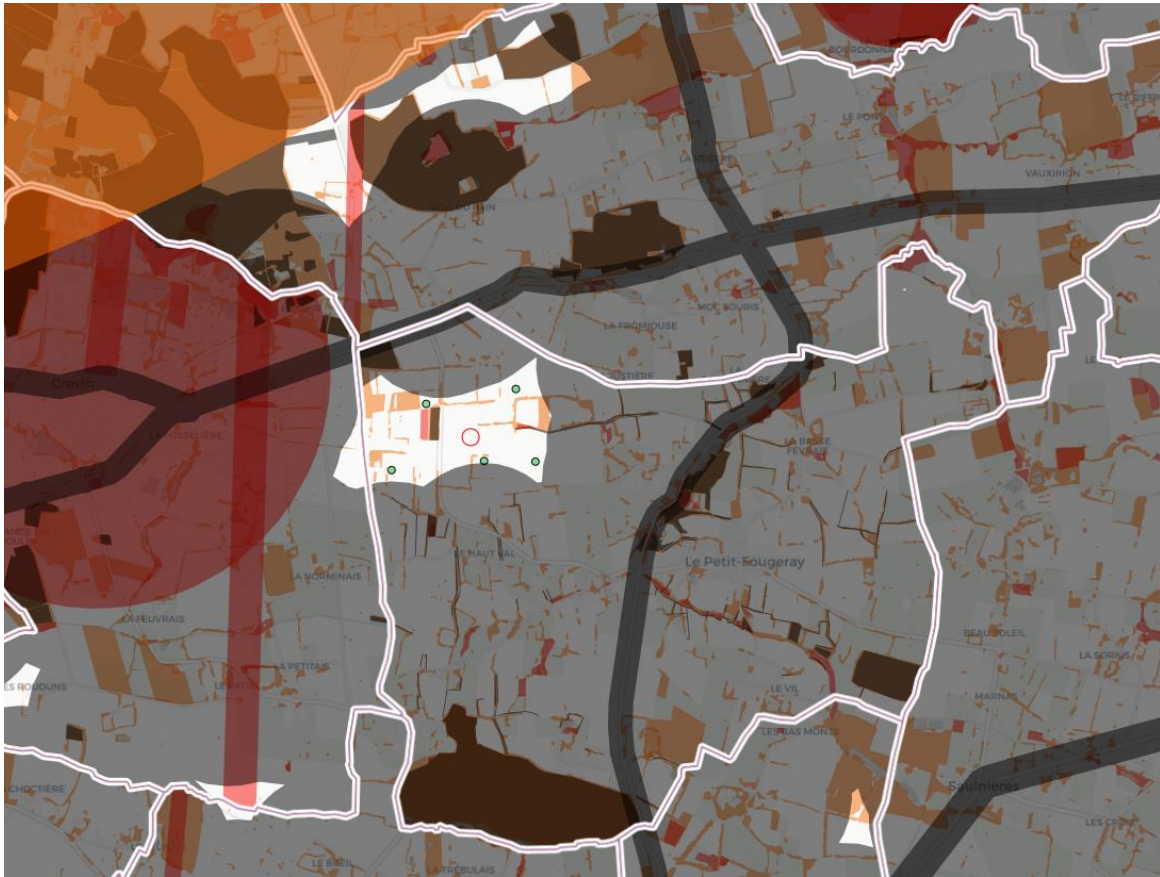
Ainsi, sur Goven, les zones situées à plus de 500 mètres des habitations sont rares, et elles sont, elles-mêmes, couvertes par de nombreuses servitudes :



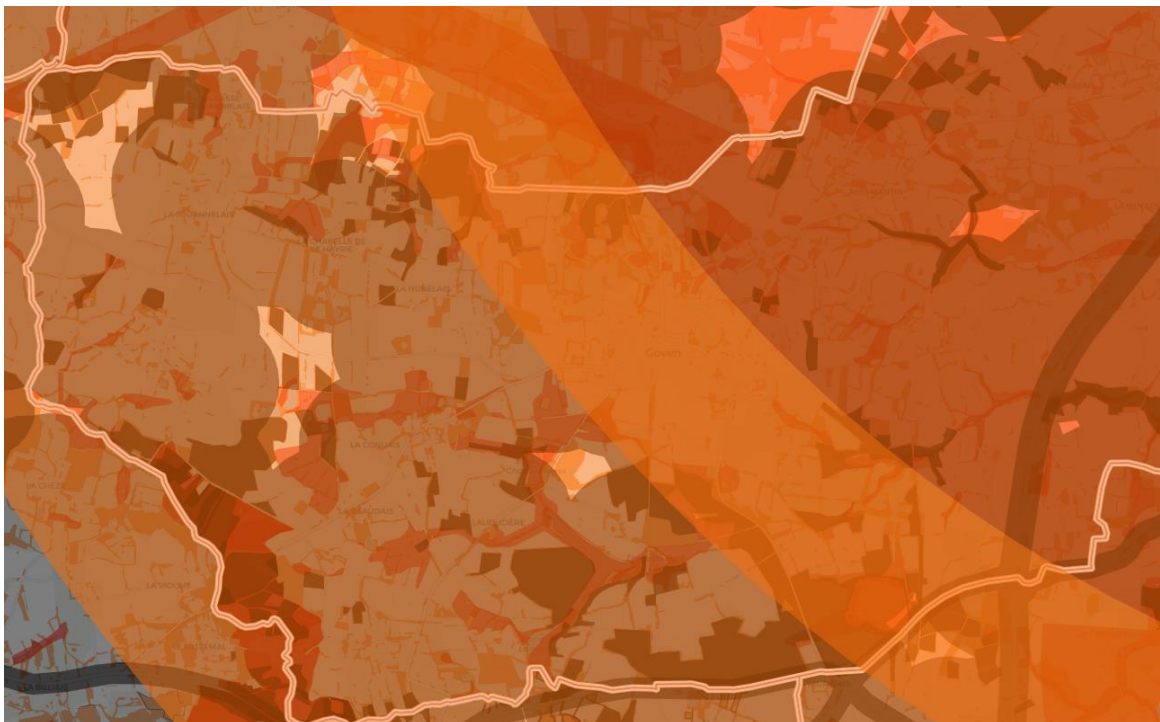
La couleur orange correspond aux enjeux de niveau fort, ceux en rose-rouge de niveau très fort, et la couleur brun-noir correspond aux interdits.



A titre de comparaison, voici la carte du secteur de Crévin, où est implanté un parc éolien :



Et la carte du secteur de Goven, avec les mêmes servitudes affichées :



La couleur orange circulaire correspond à la contrainte forte liée à la servitude « aviation civile », plus précisément : le radar de navigation aérienne.

En conclusion,

le potentiel de production éolienne à Goven apparaît limité en raison de plusieurs facteurs géographiques et environnementaux. La présence de nombreux hameaux, dispersés sur toute la commune, rend difficile l'installation d'éoliennes.

Certaines zones sont suffisamment éloignées des habitations, cependant, elles sont grevées de contraintes significatives. Ainsi, certaines zones sont soumises à des réglementations strictes, telles que celles liées à la zone Natura 2000 de la Vallée du Canut, qui vise à protéger la biodiversité et les écosystèmes. Les préoccupations environnementales et la nécessité de préserver ces zones limitent les possibilités d'implanter des éoliennes.

En outre, les bois et forêts occupent une place importante du territoire communal, et constituent un autre obstacle à l'installation d'éoliennes, du fait de leur écosystème.

Ainsi, les contraintes géographiques et environnementales spécifiques à Goven (comme dans les communes alentours) limitent considérablement son potentiel de développement.

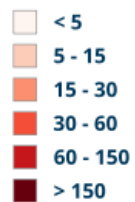
Elles conduisent les élus municipaux à ne pas proposer de ZAEnR pour l'éolien à Goven.

2/ photovoltaïque en toiture

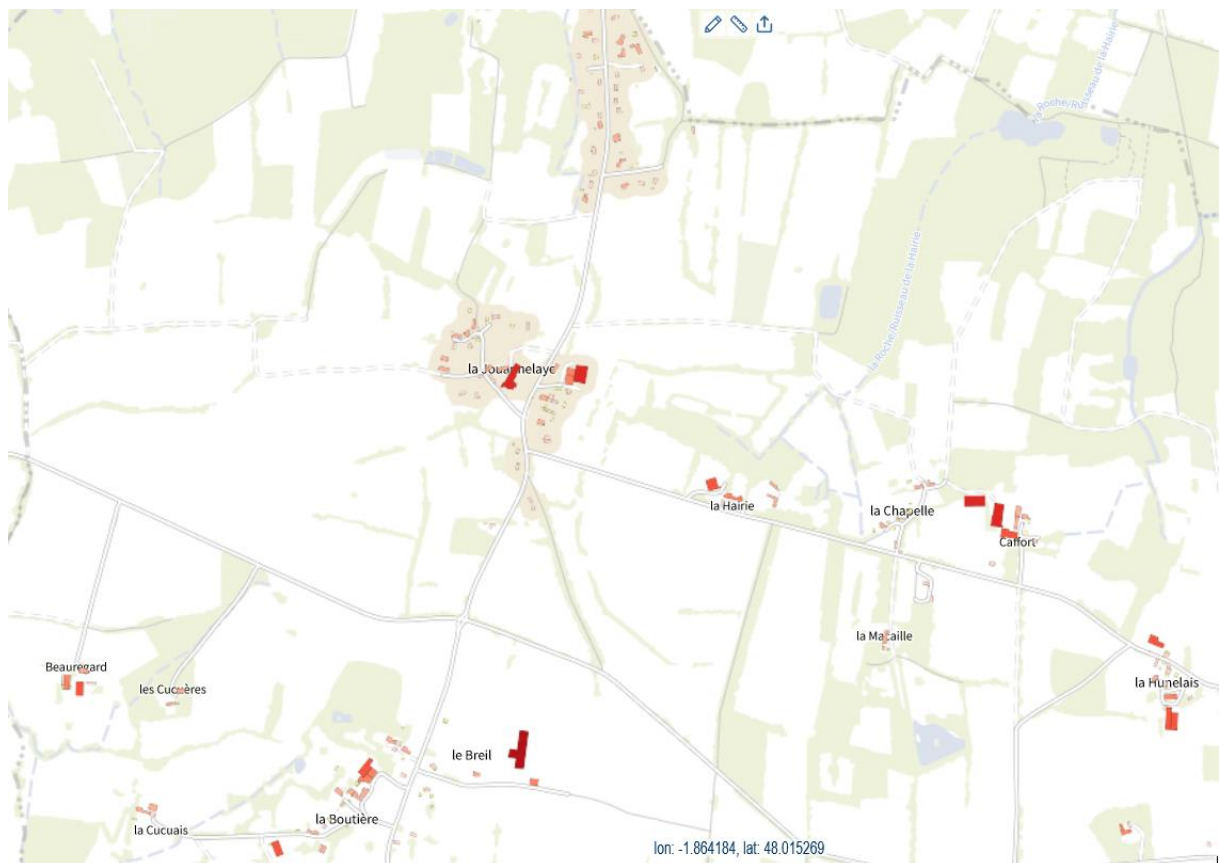
La Commune a été divisée en 6 zones. La carte ci-dessous reprend le potentiel en toiture repéré par la cartographie produite par l'Etat sur le site :

Légende :

Productible annuel photovoltaïque (en GWh)



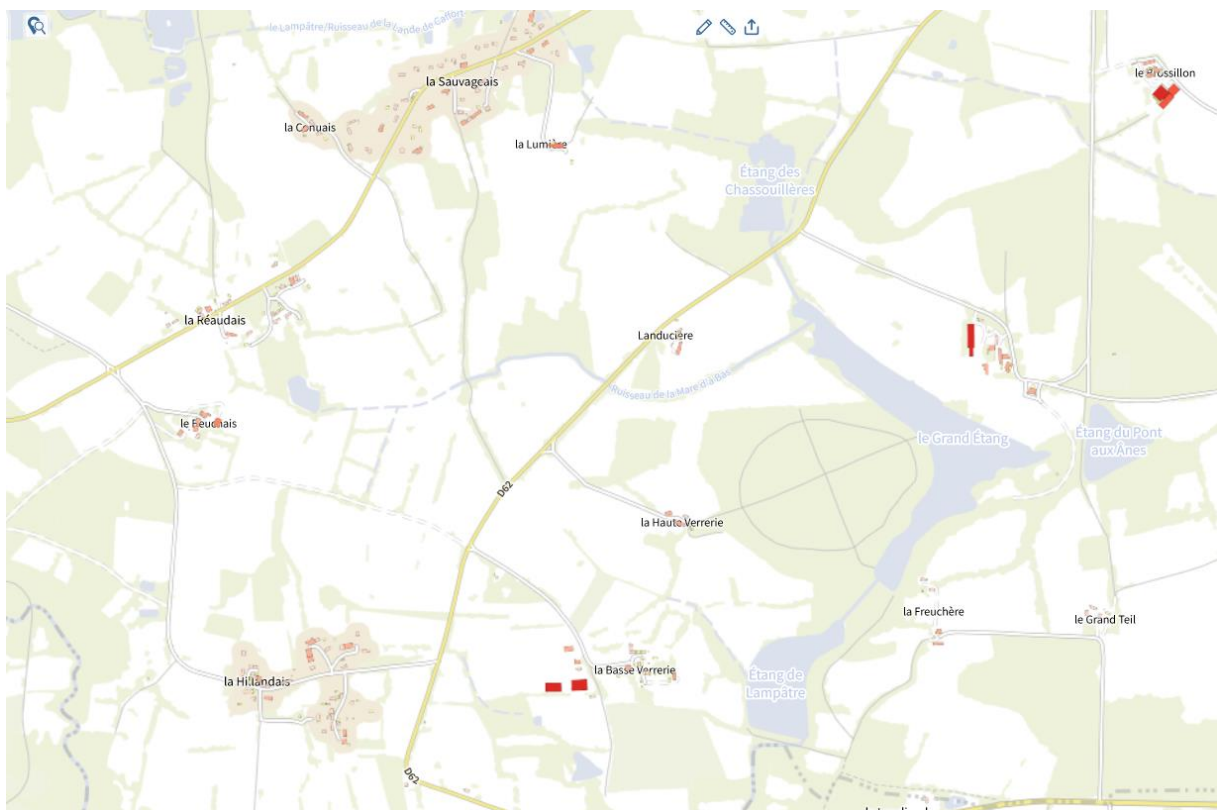
Nord ouest de la Commune :



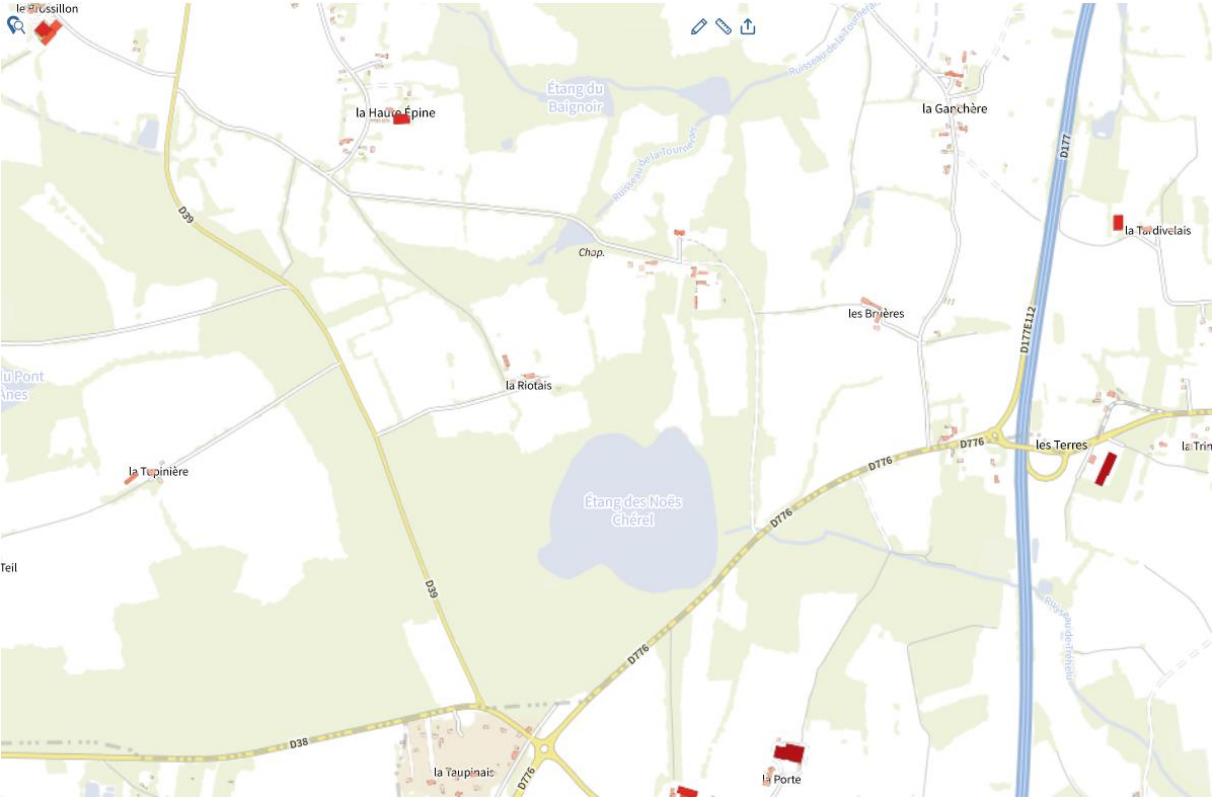
Ouest de la commune :



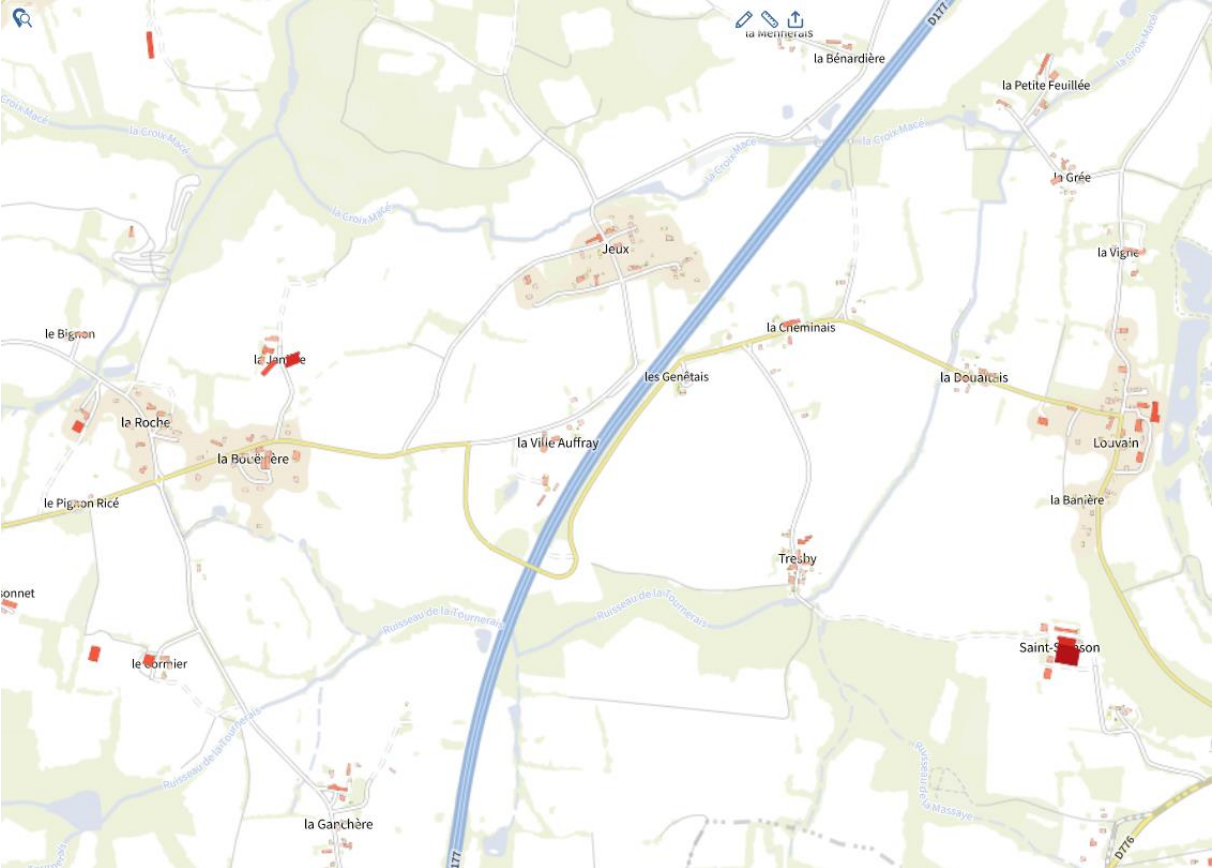
Sud-ouest de la commune :



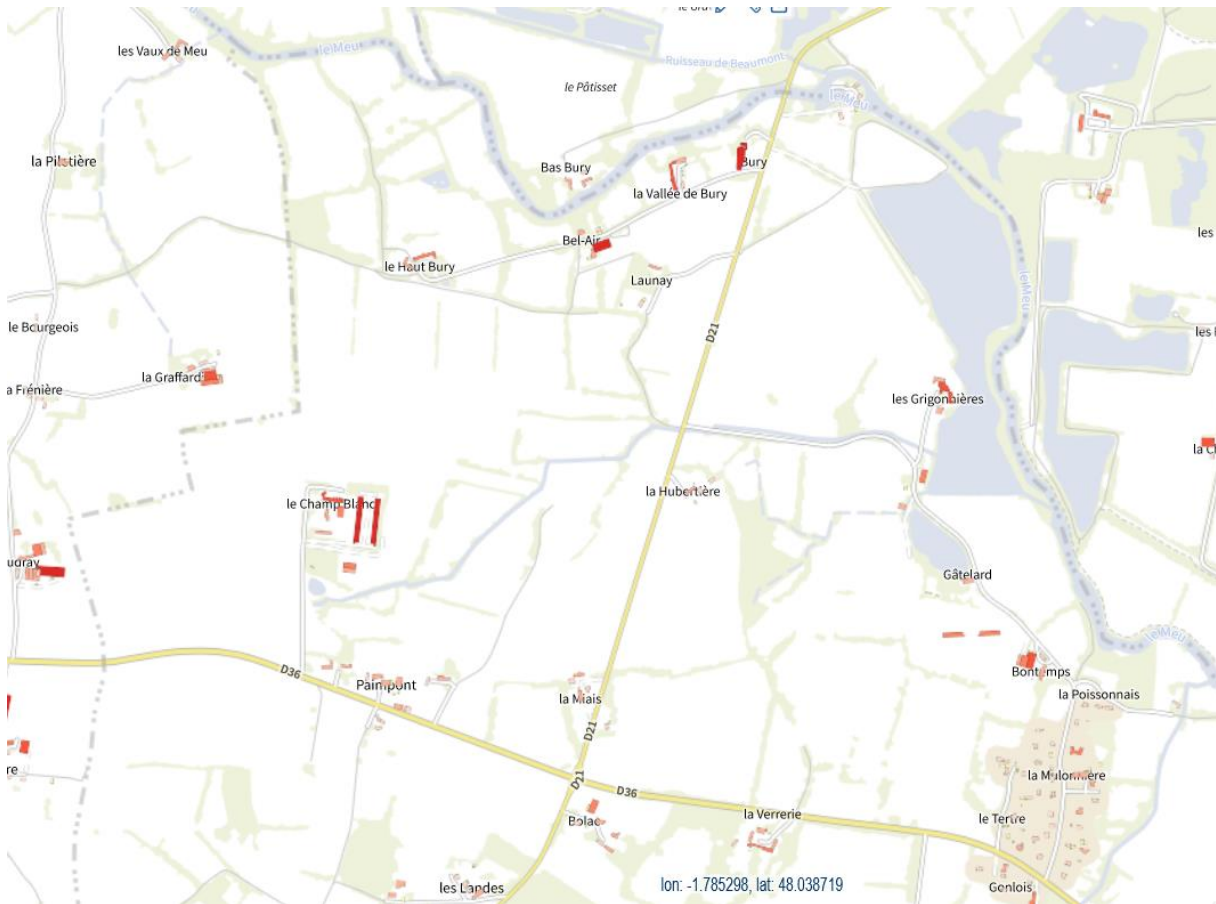
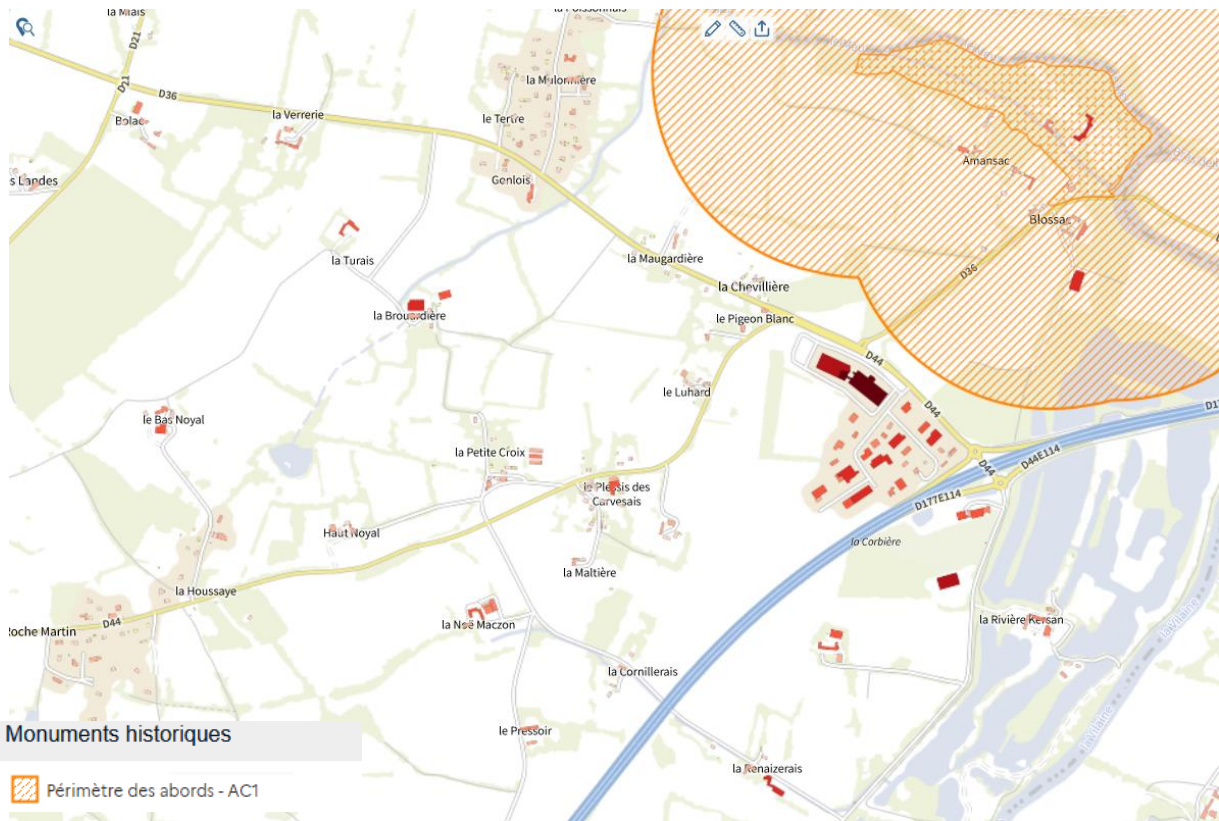
Sud de la commune :



Sud-est de la commune :



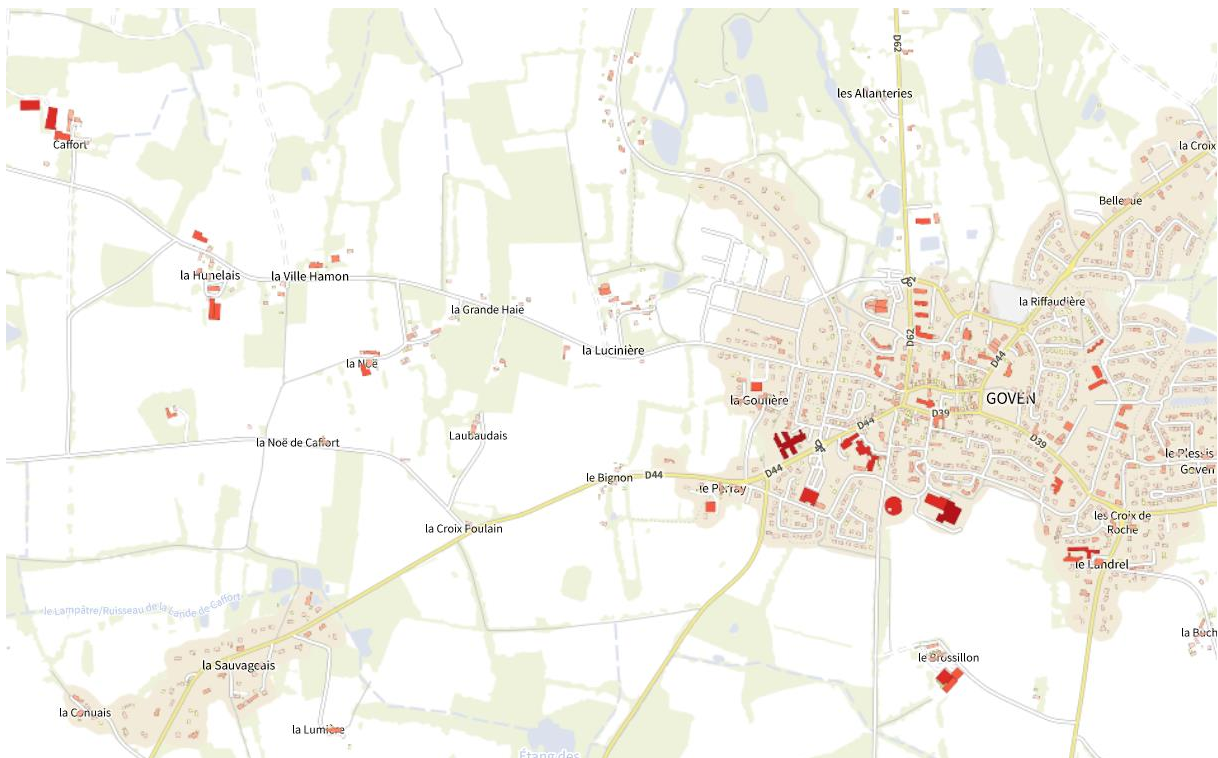
Nord-est de la commune :



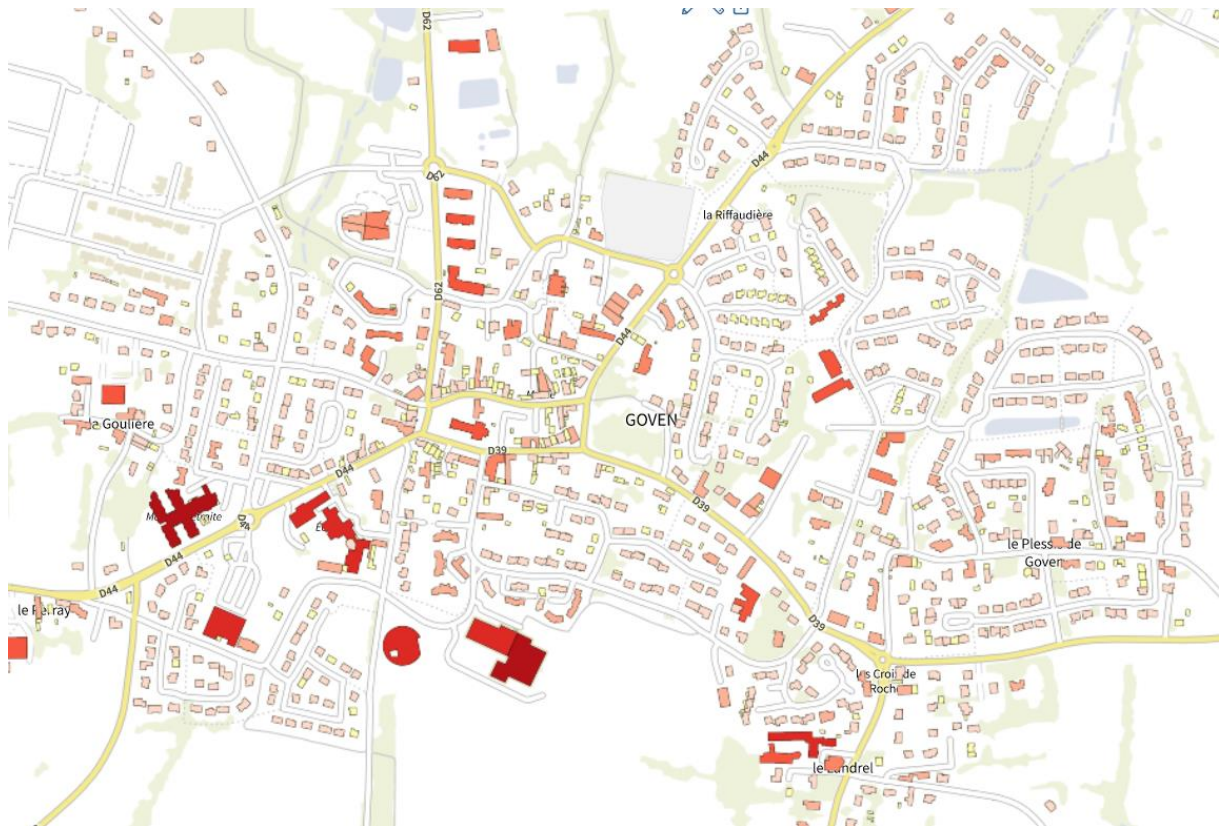
Secteur la Roche Martin/Bois Martin :



Centre commune – bourg :



Bourg – zoom :



Les élus envisagent favorablement le développement, sur GOVEN, du photovoltaïque en toiture.

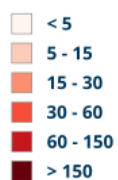
Ils encouragent les particuliers à porter des projets privés.

Sur les bâtiments communaux, ils souhaitent repérer et étudier le potentiel de production en toiture.

A noter que la dernière construction, la maison médicale, dispose d'un toit conçu pour supporter la pose de panneaux photovoltaïques.

Les autres bâtiments publics à étudier en priorité sont indiqués sur la carte ci-après :

**Productible annuel photovoltaïque
(en GWh)**





Les élus municipaux proposent que l'ensemble de ces toitures, publiques et privées, forment :

➔ La ZAEnR n°1 de Goven : Photovoltaïque en toiture

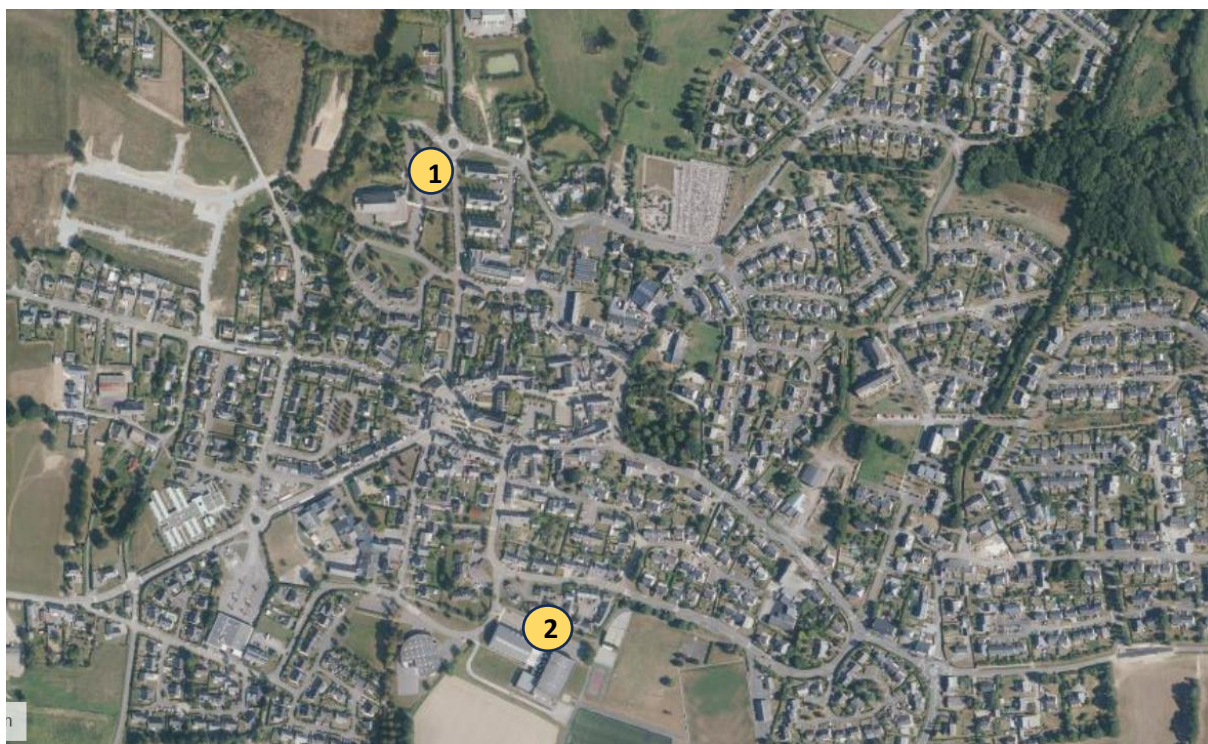
A titre informatif, voici des liens vers les guides de l'ADEME :

- Guide du photovoltaïque en toiture en secteur tertiaire industriel et agricole :
<http://multimedia.ademe.fr/telechargements/Guide-realisation-projets-photovoltaiques-en-autoconsommation-010225-extrait.pdf>
- guide du photovoltaïque pour les particuliers :
<https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/893-autoconsommation-photovoltaique-comment-produire-de-l-electricite-et-la-consommer-chez-soi-.html>
- et pour les collectivités :
<https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/2889-photovoltaique-et-collectivites-territoriales-guide-pour-une-proche-de-proximite.html>

3/ ombrières de parking

Les élus municipaux considèrent que les parkings en enrobés constituent déjà une forme d'imperméabilisation, et seraient ainsi favorables à ce que des ombrières puissent y être installées, sous réserve de leur intégration dans l'environnement.

Plusieurs parkings publics du centre-bourg sont d'une surface intéressante pour y développer un projet photovoltaïque :

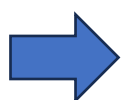


Données cartographiques : © IGN, Mégalis Bretagne +

N°1 : parking de l'Espace des Lavandières

N°2 : parking du complexe sportif

D'autres parkings, privés, présentent des surfaces intéressantes. La Commune pourra les inclure dans une ZAEnR si les propriétaires privés se manifestent auprès de la mairie.



La ZAEnR n°2 de Goven :

Ombrières de parkings

4/ photovoltaïque au sol

Le solaire photovoltaïque est appelé à jouer un rôle majeur dans la transition en cours. Lorsqu'elles sont implantées dans des milieux naturels, les centrales photovoltaïques peuvent avoir des incidences négatives significatives sur les sols et la biodiversité. Ces incidences et les moyens de les éviter (E), de les réduire (R) ou à défaut de les compenser (C) sont de mieux en mieux connus, et peuvent d'ores et déjà être pris en compte lors de la planification, de la conception, puis de l'exploitation de ces centrales.

Un document de l'ADEME, en partenariat avec l'OFB (Office Français de la Biodiversité), dresse un état des connaissances des incidences et propose des solutions visant à y remédier. Des retours d'expérience illustrent leur mise en œuvre concrète à l'échelle de différents projets, sans en occulter les difficultés :

<https://bibliothèque.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/6122-photovoltaïque-sol-et-biodiversité-enjeux-et-bonnes-pratiques.html>

Les incidences potentielles sont :

- au niveau des sols et de la biodiversité (en phase de construction, d'exploitation et de démantèlement) : imperméabilisation localisée, modification de l'écoulement de l'eau, etc.
- au niveau du micro-climat créé sous les panneaux (réduction lumière, modification température et hygrométrie du sol) et au dessus des anneaux (îlot de chaleur)
- sur la flore (modification des cortèges floristiques, conditions sous panneaux défavorables aux plantes pollinisées par les insectes)
- sur la faune sauvage (perte d'habitats et fragmentation des milieux naturels, création de nouveaux habitats, perturbation des déplacements des grands mammifères, ombrage défavorable aux insectes, etc)

La priorité est à l'évitement de ces impacts.

Ainsi, il **convient de privilégier les sites déjà artificialisés ou dégradés** : friches industrielles, site pollué, délaissé routier, etc.

Les installations ne doivent pas se substituer à une activité agricole. Néanmoins les premières expérimentations en agrivoltaïsme soulignent les bénéfices que peut parfois apporter les panneaux photovoltaïques lorsqu'ils améliorent les conditions de culture, notamment dans les régions sèches. Il convient que les panneaux n'induisent pas de dégradation importante de la production agricole et des revenus issus de cette même production.

Le développement de zones d'installation de panneaux au sol paraît complexe à Goven, commune marquée par ses zones naturelles, et l'importance des surfaces agricoles utiles (SAU : plus de 30% de la surface de la commune). La commune ne dispose quasiment d'aucune friche qui pourrait les accueillir. En milieu naturel et agricole, l'implantation de panneaux photovoltaïques conduiraient à modifier considérablement les potentiels de production agricole, et impacteraient significativement le milieu et la biodiversité.

Ainsi, les élus municipaux ne sont, à ce stade de la réflexion, pas favorables à modifier le Plan Local d'Urbanisme, lequel interdit, dans les zones agricoles (A) et Naturelles (N) l'implantation de panneaux photovoltaïques.

5/ méthanisation

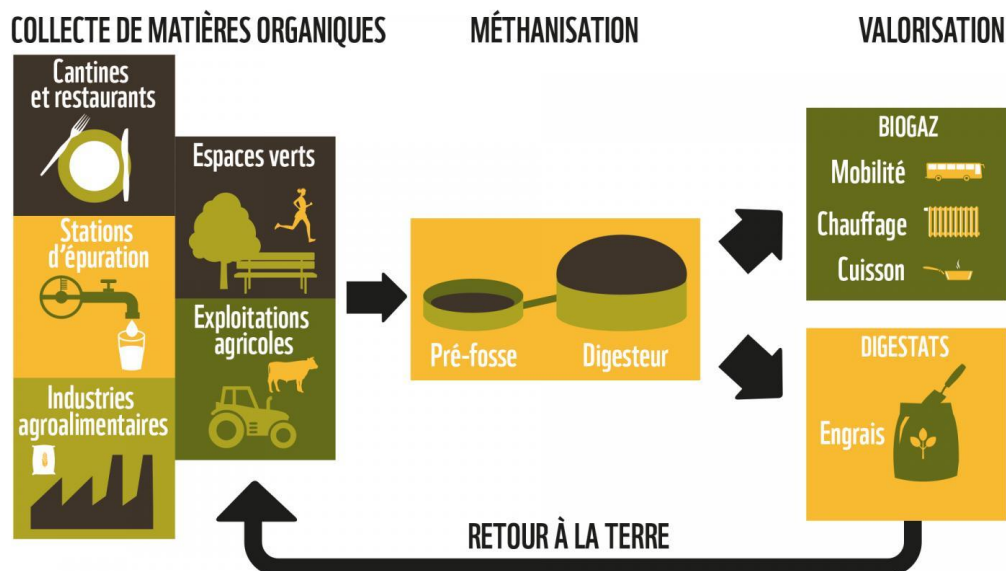
La méthanisation, ou production de biogaz à partir de déchets et résidus agricoles, dans une démarche d'économie circulaire, répond à deux enjeux majeurs : la production d'une énergie renouvelable se substituant aux énergies fossiles et contribuant à un futur système énergétique 100% renouvelable et l'appui à la transition du secteur agricole grâce à la mise en place de pratiques agro-écologiques.

La méthanisation consiste en la dégradation, sous l'action de bactéries, de matières organiques (ou substrats) telles que les matières agricoles et effluents d'élevage (biomasse végétale, fumier, lisier), les biodéchets verts et ménagers, les déchets de l'industrie agro-alimentaire, les boues de stations d'épuration. Cette réaction, appelée digestion anaérobie (en l'absence d'oxygène), produit du biogaz et du digestat.

A l'état brut, le biogaz peut être valorisé sous forme d'électricité, de chaleur, voire les deux (cogénération), ou alors il peut être injecté dans le réseau de gaz ou utilisé comme carburant après épuration (injection) : on parle alors de biométhane ou de bioGNV.

Le digestat est une matière digérée peu odorante, en comparaison à du fumier ou du lisier par exemple, dont les caractéristiques sont dépendantes des types de matières qui ont réagi dans le méthaniseur. Les digestats peuvent être riches en éléments nutritifs (azote, phosphore et potassium, essentiels pour la croissance des plantes). Des précautions doivent être prises quant à leur utilisation mais ils peuvent ainsi se substituer aux engrais de synthèse sous certaines conditions.

Comprendre le processus de méthanisation en 3 étapes : collecte de matières organiques, méthanisation, valorisation.



Pour certains agriculteurs, l'utilisation du digestat permet de diminuer les apports d'engrais minéraux de 30% : cela peut représenter une économie de 4€ par Mégawatt-heure de biogaz produit. (Source : ENEA consulting).

La méthanisation peut contribuer à autonomiser les territoires, d'un point de vue énergétique et agricole, si elle s'appuie sur des pratiques agricoles vertueuses, en particulier à travers :

- **Une démarche d'économie circulaire**, valorisant en priorité des gisements existants qui ne concurrencent pas les usages prioritaires de la biomasse. La méthanisation doit rester une activité complémentaire au système de production, en ne détournant pas des ressources destinées à la consommation animale ou humaine. Le recours à des cultures dédiées à la production d'énergie doit être limité le plus possible. En revanche, l'utilisation de cultures intermédiaires, couvrant les sols entre deux cultures et aujourd'hui déjà mobilisées dans le cadre de la protection de la qualité des eaux, permet un apport de substrat intéressant, tout en rendant des services agro-écologiques pertinents pour la protection du sol, de l'eau et de la biodiversité ;
- **La valorisation de la qualité agronomique des digestats**, en les substituant aux engrais de synthèse lorsqu'ils s'adaptent aux besoins des sols et des plantes, par des post-traitements adaptés si nécessaire ;
- **La réduction des pollutions des sols**, de l'air et de l'eau ainsi que tout impact sur la biodiversité grâce à un processus et infrastructures maîtrisés, à la garantie de la qualité des substrats, et des modalités de stockage et d'épandage du digestat adaptées.

(source : WWF : <https://www.wwf.fr/champs-daction/climat-energie/transition-energetique/methanisation>)

Les Chambres d'agriculture ont renforcé leurs moyens dédiés au développement de la méthanisation agricole, avec notamment un réseau national de 50 experts. Aujourd'hui, dans la majorité des régions, les Chambres d'agriculture accompagnent des projets sur différentes étapes, de l'émergence jusqu'au suivi des unités existantes et à la capitalisation de références.

Les élus municipaux de Goven ne sont pas opposés à la méthanisation. Ils invitent les agriculteurs à leur indiquer s'ils sont intéressés par ce type de projet.

Pour plus d'informations :

- Rapport réalisé par la DREAL : file:///C:/Users/DIRECT~1/AppData/Local/Temp/7zOCE7C11B4/20220121_DREAL_bilan_methanisation_vdef.pdf
- Vidéo réalisé par l'association AILE : [Vidéo sur la matière organique](#)

Synthèse des zones d'accélération sur GOVEN

Identification de la zone			Type d'énergie renouvelable à développer	Conditions d'implantation des projets
Nom	Numéro	Localisation		
Toitures des bâtiments	Zone 1	Ensemble du territoire communal	Solaire	Bâtiments publics et privés Étude de faisabilité Ingénierie pour accompagner le projet Déterminer une source de financement
Parkings de l'espace des Lavandières, complexe sportif + autres sites privés suivant les propositions	Zone 2	Rue du Lavoir et rue des Tilleuls	Solaire	Étude de faisabilité Ingénierie pour accompagner le projet Déterminer une source de financement