



**PRÉFÈTE
DE LA HAUTE-VIENNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Pôle départemental des énergies renouvelables

Réunion du 7 mars 2022



Parc éolien de Roussac-St-Junien-Les-Combes



Méthaniseur de St-Hilaire-Bonneval



Parc photovoltaïque à St-Yrieix-La Perche



Micro centrale à Condat-sur-Vienne



Centrale biomasse à Limoges

Sommaire

1) Rappel du contexte national et régional

2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

- Bois énergie**
- Hydroélectricité**
- Méthanisation**
- Eolien**
- Photovoltaïque sur toitures / au sol**

3) Recueil des attentes et pistes de réflexion pour un travail collectif

1) Rappel du contexte national et régional

- ▶ **2nde stratégie nationale bas carbone** (*adoptée par décret du 21 avril 2020 et publiée le 24 avril 2020*)
neutralité carbone en 2050

- ▶ **Loi énergie climat** (*8 novembre 2019*)
33 % : part des EnR dans la consommation finale en 2030

- ▶ **Nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie** (*adoptée par décret du 21 avril 2020 et publiée le 24 avril 2020*)
objectifs de développement des EnR par filière aux horizons 2023 et 2028

- ▶ **SRADDET Nouvelle-Aquitaine** (*approuvé le 27 mars 2020*)
50 % : part des EnR dans la consommation finale en 2030
100 % : part des EnR dans la consommation finale en 2050

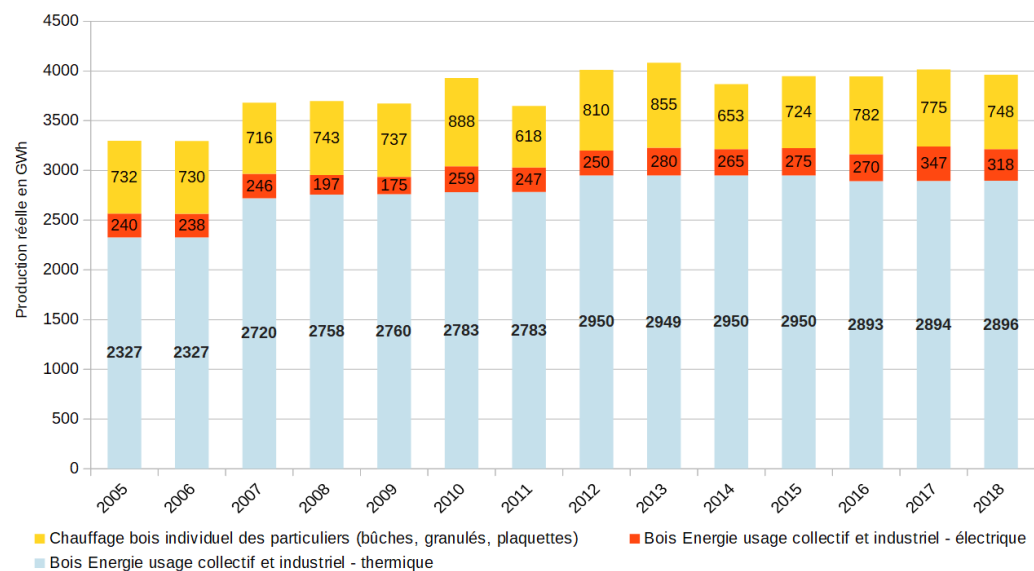
- ▶ **S3REnR Nouvelle-Aquitaine** (*approuvé en février 2021*)
adaptation du réseau électrique pour nouvelles EnR :
 - renforcement de transformateurs existants
 - création de nouveaux postes de raccordement

2) Etat des lieux des EnR en Haute-Vienne et éléments d'actualité

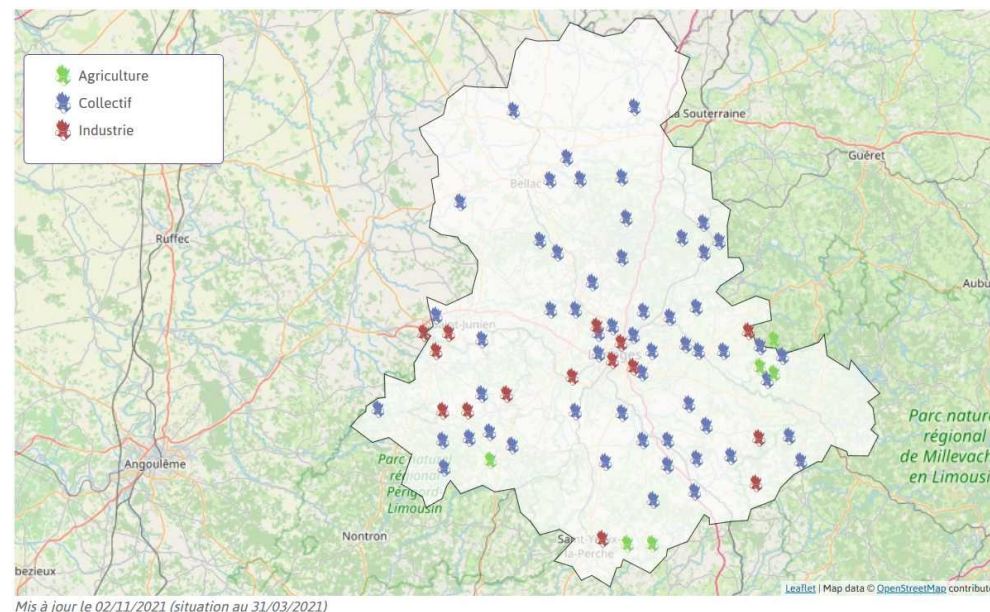
Le bois-énergie



Première filière en terme de production d'énergie (chaleur)



Evolution de la production de la filière bois énergie (source AREC)



Localisation des chaufferies bois (source AREC)

2) Etat des lieux des EnR en Haute-Vienne et éléments d'actualité

Hydroélectricité



Barrage Saint-Marc à St-Martin-Terressus



Barrage de Langleret à Bujaleuf



Moulin Richard à Condat-sur-Vienne

Hydroélectricité

Une filière fortement contributive et un potentiel à considérer (micro-hydroélectricité)

Grande hydroélectricité

[concessions d'État]

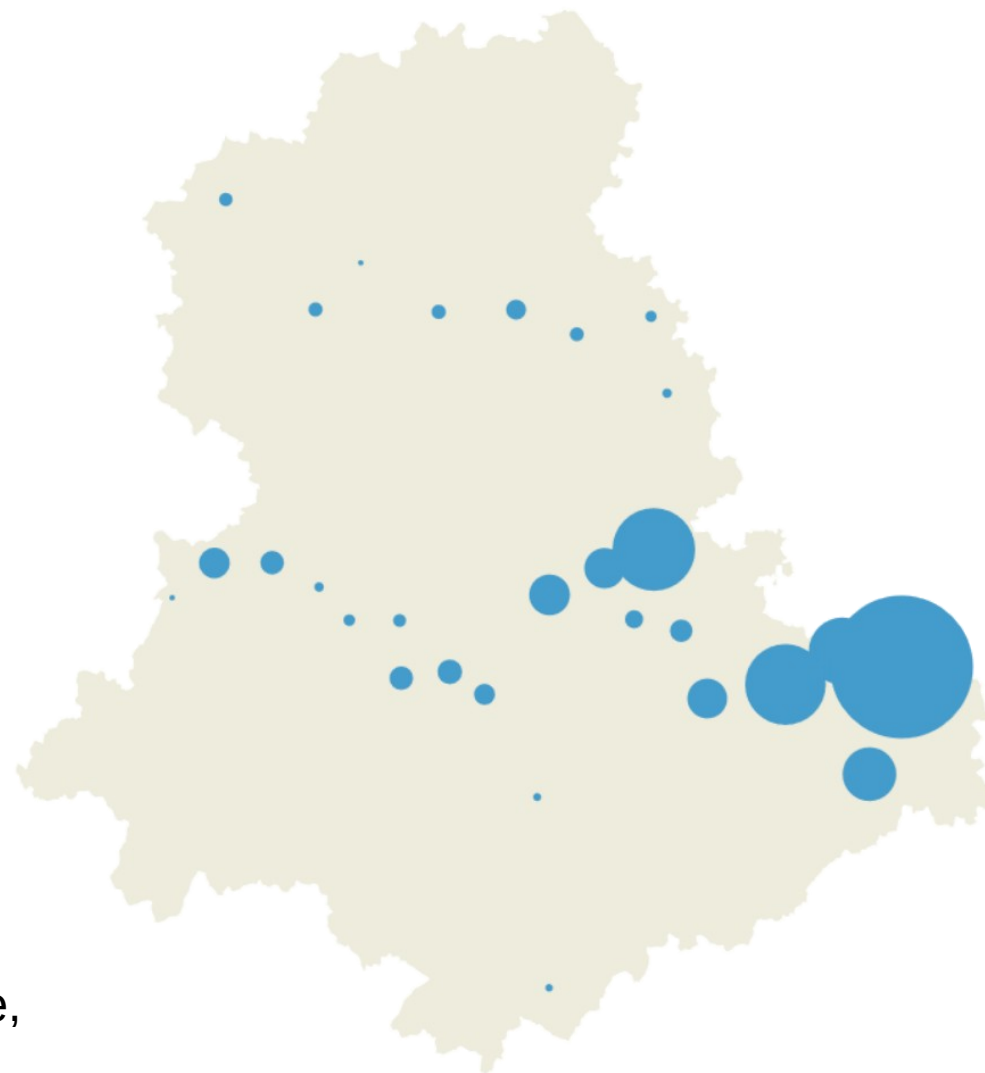
111,8 MW de puissance installée

Petite hydroélectricité

[autorisations individuelles]

13,7 MW de puissance installée

Soit un **ratio de 90/10** pour la Haute-Vienne, le même qu'au niveau national.



**Énergie hydroélectrique produite
en 2021 en Haute-Vienne**

source : agence ORE

La Haute-Vienne, un département test



Mission inscrite dans la **stratégie régionale** de l'État pour le développement des ENR

En priorité

Optimiser le parc d'ouvrages existant

Équipement de barrages existants

Suréquipement

Sous réserve de la sensibilité environnementale des sites

Nouveaux ouvrages

Une équipe projet hydroélectricité à la DREAL NA depuis ~ 2 ans

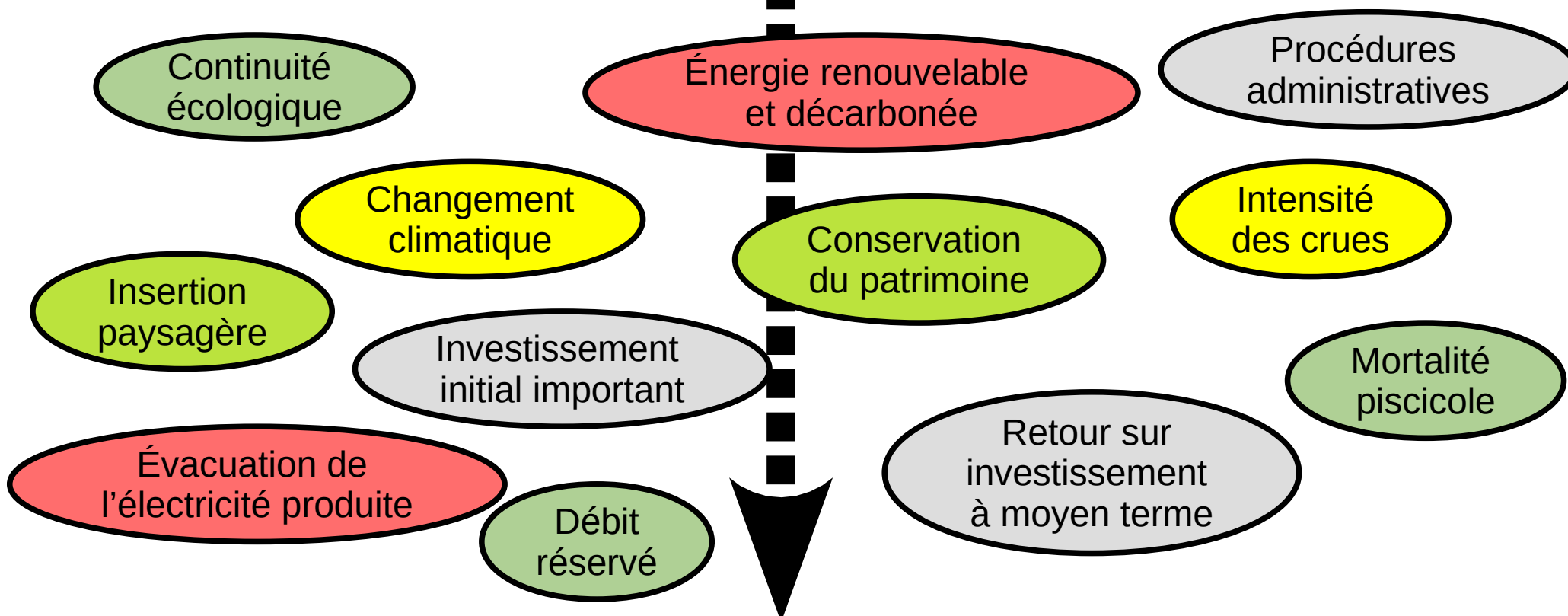
Nombreux seuils historiques d'**anciens moulins** non valorisés en **Haute-Vienne**

Territoire choisi pour construire et expérimenter une méthode

1 poste à temps plein sur cette mission à la DDT 87



Quelques enjeux du développement de la petite hydroélectricité



En Haute-Vienne, l'État s'engage au plus près des projets, de l'émergence aux autorisations

Questions administratives techniques ou financières ?

Contactez le chef de projet développement de la Filière micro-hydroélectricité

Pierre ROUSSEL
DDT 87

05 19 03 21 04
06 77 31 21 70

pierre.rousseau@haute-vienne.gouv.fr



2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Méthanisation



Méthanisation

Des installations désormais orientées vers des injections de gaz dans le réseau

12 méthaniseurs agricoles

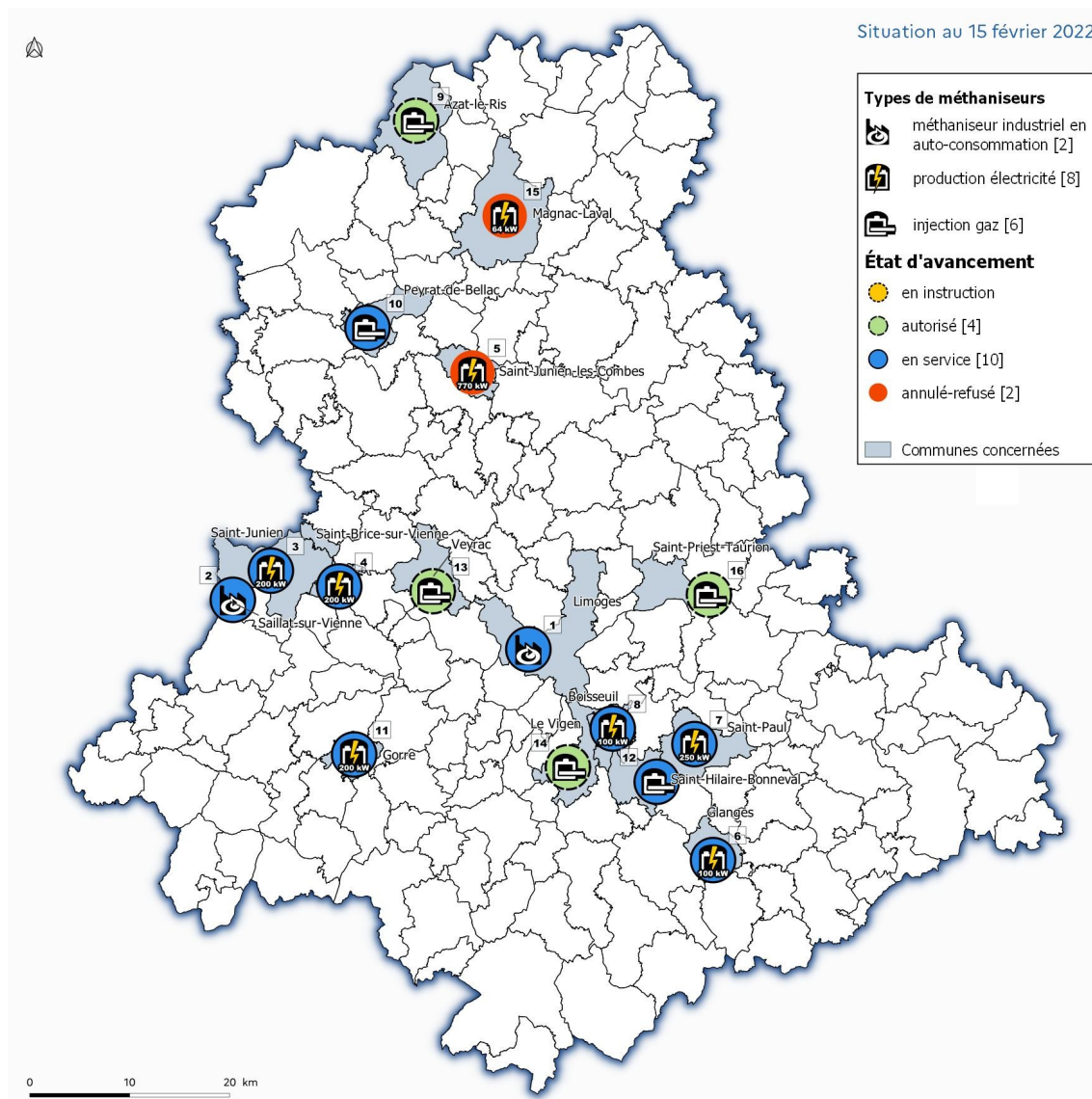
- Boisseuil
- Saint-Paul
- Glanges
- Saint-Brice-sur-Vienne
- Saint-Junien
- Gorre
- Peyrat-de-Bellac
- Saint-Hilaire-Bonneval

en travaux :

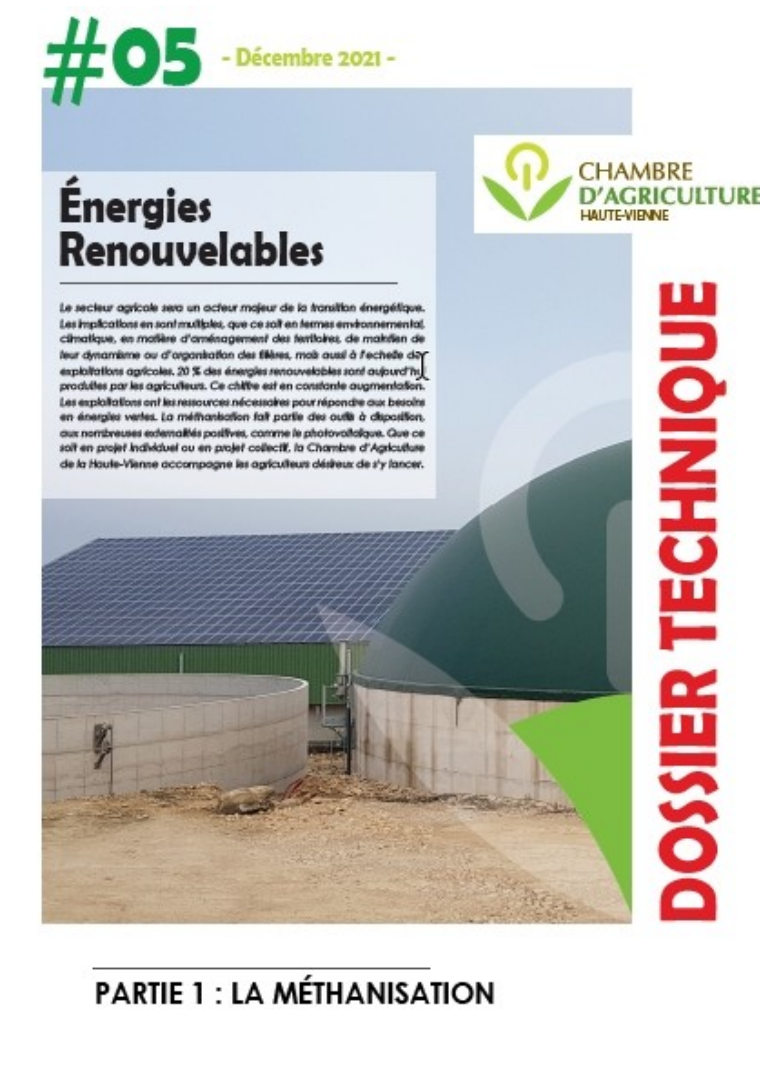
- Azat-Le-Ris
- Saint-Priest-Taurion
- Veyrac
- Le Vigen

2 méthaniseurs industriels

- Saillat-sur-Vienne
- Limoges (en travaux)



Un guide pour accompagner les agriculteurs (Chambre d'agriculture)



2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Éolien



Éolien

10 parcs en service (44 éoliennes : 115,2 MW)

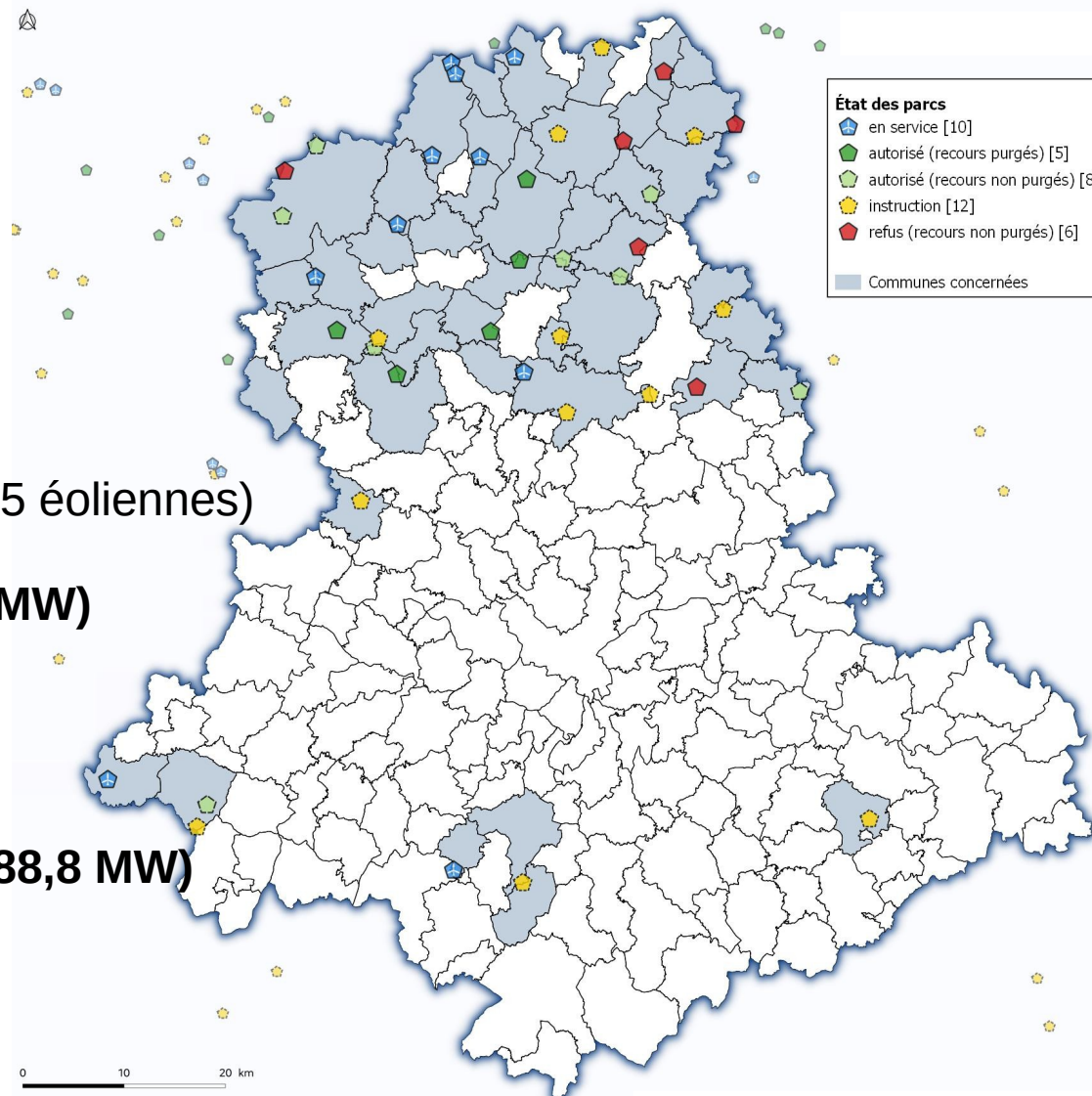
- La citoyenne (1 éolienne)
- parc des Patoures (6 éoliennes)
- parc des Landes (6 éoliennes)
- parc de la Tardoire (2 éoliennes)
- parc de Thouiller (6 éoliennes)
- parc Les Champs Trouvés (3 éoliennes)
- parc La Rivaille (6 éoliennes)
- parc Bel Air (3 éoliennes)
- parc le Champ du Bos (6 éoliennes)
- parc de Roussac/St-Junien-Les-Combes (5 éoliennes)

13 parcs autorisés (64 éoliennes : 193,3 MW)

dont 2 parcs en travaux (27,3 MWc) :

- parc de la Croix de la Pile
- parc de Magnac-Laval

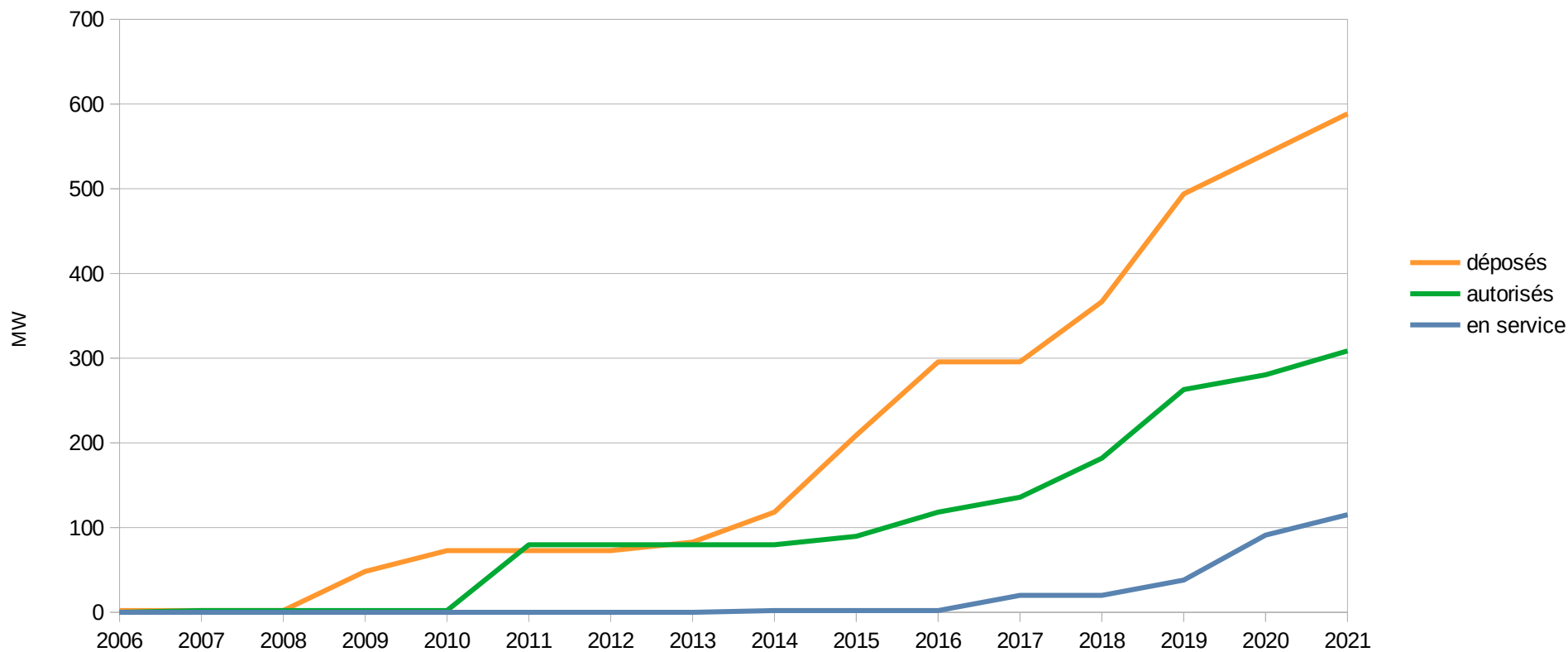
12 parcs en instruction (46 éoliennes : 188,8 MW)



Situation au 15 février 2022

Une hausse régulière de la puissance

Evolution du volume des dossiers éoliens



2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Éolien

Cartographie régionale des zones favorables à l'éolien : objectifs et méthode d'élaboration

Intervention Julien Morin
Chef de la division énergie
DREAL Nouvelle-Aquitaine



PRÉFÈTE DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Liberté

Égalité

Fraternité



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



CARTOGRAPHIE DES ZONES PROPICES À L'ÉOLIEN

NOUVELLE-AQUITAINE

MÉTHODOLOGIE ET CALENDRIER

Février 2022



Contexte national

Conseil de défense écologique du 8 décembre 2020



Une instruction du Gouvernement du 26 mai 2021

Réaliser une cartographie des zones favorables au développement de l'éolien afin de sécuriser l'atteinte des objectifs de la PPE en sus d'autres mesures (charte, pôles éoliens, information du public...).

d'aide à la décision - Non opposable - Non contraignant - Capitaliser des enjeux à visée externe et à visée interne
(outil d'aide à l'instruction des projets)

→ Une construction dans un contexte de **planification de la trajectoire de développement des EnR** qui doit également prendre en compte une **opposition de certaines collectivités au développement éolien et qui intègre une ambition forte sur la prise en compte des enjeux environnementaux (biodiversité, paysage...).**

→ Qui repose sur **des données objectives et existantes**

Contexte régional

La stratégie régionale de l'État pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine, adoptée en CAR le 19 mai 2021 (révision de la stratégie de 2019), affirme le principe d'un mix énergétique régional reposant sur une solidarité entre les territoires, en tenant compte des potentiels de leurs gisements respectifs.

Pas de répartition uniforme pour chaque filière sur le territoire régional

Mobilisation des différents gisements, selon les ambitions et les choix locaux pour favoriser l'appropriation et l'intégration des unités de production. Les collectivités locales disposent de compétences et de leviers (foncier, urbanisme, recensement des gisements ...) pour développer les énergies renouvelables.

La filière éolienne compte significativement sur la capacité à suivre la trajectoire de production d'énergie renouvelable fixée par la PPE et le SRADDET NA.

Les orientations régionales privilégient les projets répondant à des critères qualitatifs, avec un haut niveau de prise en compte des enjeux environnementaux (biodiversité, paysage, bruit...) en respectant l'application de la séquence « Éviter – Réduire - Compenser ».

Au 31/12/2021, 585 mâts en fonctionnement en NA (1273 MW)

Objectif SRADDET NA à 2028 : + 2,7 GW soit 771 mâts

Objectif PPE à 2028 (1/12) : + 1,16 GW soit 331 mâts



Méthodologie

2 GRANDES ÉTAPES



Étape 1 : Construire une cartographique des enjeux territoriaux et des zones propices à l'éolien

- ✓ Constitution d'une équipe projet DREAL réunissant les chefs des différents services de la DREAL
- ✓ Constitution d'un groupe de travail technique réunissant les services de la DREAL

les meilleures données sont mobilisées pour recenser les enjeux environnementaux, paysagers, patrimoniaux, économiques...



Pendant la période de réserve électorale

Test de robustesse technique auprès de 3 DDT(M) et bilatérales techniques



Étape 2 : Concerner et consulter les différentes instances concernées par le projet cartographique

- ✓ Concerner avec les élus et les acteurs des territoires : une concertation adaptée à chaque territoire sous l'égide des Préfets de département
- ✓ Consulter les structures régionales, syndicats professionnels (SER, FEE), associations environnementales (LPO, FNE...)



ÉTAPE 1 : Les principes de construction du prototype

Les phases :

- 1. Identifier, traiter et hiérarchiser l'ensemble des données**
- 2. Hiérarchiser les enjeux**
- 3. Expliquer les critères de classement**
- 4. Construire les zonages**
- 5. Estimer la cohérence du modèle**
- 6. Tester la robustesse**

ÉTAPE 1 : Les principes de construction du prototype

Identifier, traiter et hiérarchiser l'ensemble des données disponibles pour la production d'un prototype de la cartographie avec l'appui d'un prestataire externe pour élaborer une cartographie de synthèse des données

≈ 130 Jeux De Données (JDD) regroupés en 3 grandes familles

Une vingtaine de JDD seront également mis à disposition pour les concertations/consultations départementales

Ces JDD n'ont pas été intégrés dans la mesure où il ne sont pas à la maille régionale

paysage et patrimoine	Paysages protégés (sites remarquables, loi littoral)
	Patrimoine culturel (monuments historiques, patrimoine mondial de l'unesco)
patrimoine naturel (milieux naturels et biodiversité)	Milieux naturels protégés réglementairement
	Chiroptères
	Avifaune
servitudes techniques et infrastructures	Radars météo France
	Aéronautique militaire
	Aviation civile
	Périmètres de protection – zones à risques
	Éloignement des infrastructures (réseau routier, électrique)
	Éloignement des habitations

ÉTAPE 1 : Les principes de construction du prototype

Hierarchiser les enjeux en affectant à chaque JDD une contraintes qui justifie de la sensibilité à l'éolien terrestre

	Rédhibitoire	Très sensible	Sensible	Favorable
L'implantation de parcs éoliens est interdite au regard des réglementations en vigueur (zones dans lesquelles l'autorisation des projets ne saurait être octroyée sans compromettre les objectifs des réglementations de protection malgré l'application de mesures de réduction et de compensation de leurs impacts).				
L'implantation de parcs éoliens n'est pas interdite dans ces espaces, mais y est fortement déconseillée. Les enjeux sont trop forts pour pouvoir permettre la présence d'un parc éolien. L'investissement dans les études d'impact peut paraître disproportionné pour un résultat trop incertain.				
L'implantation de parcs éoliens est possible, mais sous conditions contraignantes d'implantation. Les enjeux sont forts et peuvent compromettre la faisabilité d'un parc ou en impacter fortement la rentabilité. Les études d'impact doivent être pointues, prendre en compte les enjeux locaux et évaluer finement l'impact du projet.				
L'implantation de parcs éoliens est possible, l'étude d'impact doit permettre d'évaluer de manière fine les enjeux associés au projet.				



ÉTAPE 1 : Les principes de construction du prototype

Expliquer les critères de classement des niveaux de sensibilité. Ainsi chaque enjeu ou contrainte est classé en fonction de l'impact potentiel d'un parc éolien sur ces espaces

		Réhibitore	Très sensible	Sensible	Favorable	Justification des enjeux
paysage et patrimoine	paysages protégés (sites remarquables, loi littoral) patrimoine culturel (monuments historiques, patrimoine mondial de l'unesco)	Zones d'exclusion (valeurs nationales ou universelles exceptionnelles reconnues en termes de patrimoine naturel et/ou historique) zones où les installations éoliennes sont interdites réglementairement. Zones dans lesquelles l'autorisation des projets ne saurait être octroyée sans compromettre les objectifs de protection réglementés des monuments naturels ou historiques malgré l'application de mesures de réduction et de compensation de leurs impacts	haut risque patrimonial	risque patrimonial	faible risque patrimonial	
patrimoine naturel (milieux naturels)	Milieux naturels = sites N2000 + espaces naturels protégés (APB, APHN, RB, RNN, RNR, PN (coeur de parc), RNCFS, forêt de protection, sites du CEN et conservatoire du littoral...)	Sites d'un niveau d'enjeu majeur correspondant à une protection réglementaire incompatible avec le développement de l'éolien.				Sites d'un niveau d'enjeu majeur correspondant à une protection réglementaire ou faisant l'objet d'une protection foncière ayant pour objectif de préserver la biodiversité. Le développement de l'éolien apparaît inadapté. Nota : la taille parfois réduite de ces sites rend difficile leur prise en compte dans une analyse régionale. Cependant, ils doivent être intégrés dans les contraintes à prendre en compte à l'échelle des projets.
	Milieux naturels bénéficiant d'un classement ou espaces d'inventaires (ZNIEFF1, RAMSAR, ENS, sites gérés CEN, forêts publiques, forêts anciennes...)		Sites révélateurs d'un fort enjeu de biodiversité où le développement de l'éolien paraît inadapté. Les études d'impact doivent être très poussées et faire l'objet d'une large concertation entre les partenaires.			Ces zones sont des sites révélateurs d'un fort enjeu de biodiversité : zones humides d'intérêt international notamment pour la migration des oiseaux d'eau, sites gérés en faveur de la biodiversité, forêts anciennes et forêts publiques... L'implantation d'éoliennes en forêt peut générer la création de vastes « clairières artificielles » qui peuvent concentrer un certain nombre d'espèces (diversité floristique et biologique plus importante au niveau des espaces lisières). Ces espaces pourraient fonctionner comme des espaces « pièges » pour les espèces sensibles au risque de collisions. Compte tenu du risque de ce type d'emplacement pour les chauves-souris, EUROBATS recommande de ne pas installer d'éoliennes dans les forêts, quelque soit les essences, ni à moins de 200m d'une lisière boisée ou d'une haie.
	Autres milieux naturels (PNR, réservoirs de biodiversité, continuités écologiques, ZNIEFF2, surfaces forestières...)				Sites révélateurs d'un enjeu de biodiversité où le développement de l'éolien nécessite une grande vigilance, les études d'impact doivent prendre en compte les enjeux locaux et évaluer finement l'impact du projet.	Les milieux dits de « nature ordinaire » présentent de nombreux enjeux biologiques, les landes, les bois et bocages, les marais, les vallées... Les continuités écologiques doivent être prises en compte car elles assurent une fonction biologique d'importance... Le bocage notamment a un rôle de connectivité évident, il constitue l'habitat de nombreuses espèces d'aviennes et de chiroptères. Il est constitué de vieux arbres susceptibles d'abriter des insectes xylophages. La démonstration de la compatibilité du développement éolien avec ces enjeux est un préalable indispensable. Cas particulier de l'Oedinième : les 4 départements de Poitou-Charentes accueillent 1/3 de la population française : responsabilité de la région vis-à-vis de l'espèce. L'implantation d'éolienne nécessite une grande vigilance, les études d'impact doivent prendre en compte les enjeux locaux et évaluer finement l'impact du projet sur l'espèce.

ÉTAPE 1 : Les principes de construction du prototype

Construire les zonages à partir de la superposition des couches de jeux de données.

Zone favorable

Zone sensible

Zone très sensible

Zone rédhibitoire

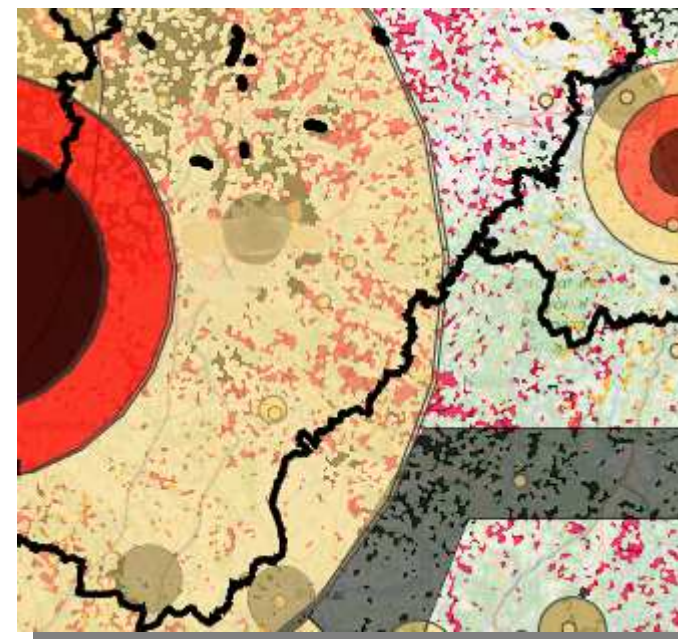
Quelques lignes directrices :

Le modèle n'est pas cumulatif, c'est à dire que le zonage final en un point donné correspond à l'enjeux le plus élevé de l'ensemble des couches

Les **zones < 2ha ont été supprimées** car ne permettant pas *a priori* le développement de parcs

Les **zones rédhibitoires correspondant aux distances de 500 m** autour des zones habitées n'ont pas été cartographiées pour « alléger » la cartographie

L'**outil cartographie finale sera un SIG** avec l'ensemble des couches disponibles afin d'identifier l'origine du classement de la zone en un point donné

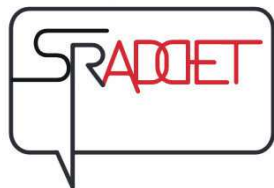
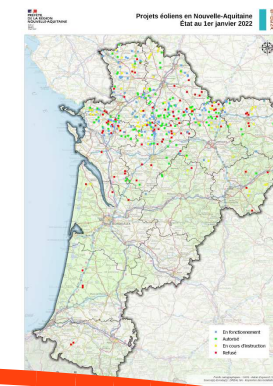


ÉTAPE 1 : Les principes de construction du prototype

Estimer la cohérence du modèle avec les objectifs de la PPE et/ou du SRADDET Nouvelle-Aquitaine en effectuant une conversion surface/puissance à partir d'une méthode nationale (méthode ADEME)

Les données :

Au 01/01/2022, 585 mâts en fonctionnement en NA (1273 MW)



Objectif SRADDET à 2028 : + 2700 MW soit 771 mâts*

Objectif PPE à 2028 (1/12ème) : + 1160 MW soit 331 mâts*



En cours



ÉTAPE 1 : Les principes de construction du prototype

Tester la robustesse du prototype et des jeux de données avant le lancement de la phase de concertation/consultation. 3 DDT pilotes (23, 24 et 79) ont été sollicitées en ce sens.

Les objectifs de ce test peuvent être synthétisés de la manière suivante :

- ✓ Valider l'**exhaustivité** des enjeux et jeux de données, la **pertinence** de la typologie et la **cohérence** des premiers résultats proposés,
- ✓ Apprécier l'**ergonomie** de l'outillage fourni,
- ✓ **Participer à l'organisation de la concertation** des acteurs des territoires en identifiant les besoins.





En cours

TEST DE ROBUSTESSE

Lancement du test le 4 février 2022

Retour attendu le 28 février 2022

Cartographie

Eolien

Cartographie éolien terrestre

Publié le 2 février 2022 | Mis à jour le 3 février 2022

Cadrage :

- l'instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 [relative à la planification territoriale et l'instruction des projets éoliens](#)
- la [Note OFB du 14 octobre 2021](#) (format pdf - 265.8 ko - 01/02/2022)

Équipe projet DREAL :

- les 3 derniers compte-rendus de l'équipe projet :
 - [CR carto eolien équipe projet 22/11/2021](#) (format pdf - 303.7 ko - 01/02/2022)
 - [CR carto eolien équipe projet 16/12/2021](#) (format pdf - 290.3 ko - 01/02/2022)
 - [CR carto eolien équipe projet 21/01/2022](#) (format pdf - 319.8 ko - 01/02/2022)

Test de robustesse :

- [Questionnaire test de robustesse](#) (format ods - 136.1 ko - 01/02/2022) à destination des DDT
- [note de saisine](#) (format pdf - 91.5 ko - 03/02/2022) des 3 DDT
- [données départementales](#) (format pdf - 180.5 ko - 03/02/2022)

Contexte :

- [état des lieux de l'éolien terrestre](#) (format pdf - 7.3 Mo - 03/02/2022) en Nouvelle-Aquitaine
- [présentation de la méthodologie](#) (format pdf - 3.9 Mo - 01/02/2022)



K20	A	B	C
1	1. Exhaustivité de la liste de jeux de données		
2	1.1 La liste des jeu vous paraît-elle exhaustive pour identifier les zones favorables à l'éolien ?		OUI/NOU = liste absolue
3			
4	Si NON, veuillez préciser les données ou thèmes manquants dans le tableau de l'onglet « Liste... » ... en indiquant les lignes correspondant à vos propositions ... en proposant une hiérarchisation ... en expliquant le bien-fondé de votre proposition		
5			
6			
7	2. Pertinence de la hiérarchisation des enjeux		
8	2.1 Le classement attribué à chaque jeu de données vous semble-t-il correct ? * pour chaque jeu de données, veuillez répondre dans l'onglet « Liste... » Colonne « Hiérarchisation DDT-M » et « Si correcteur, précisez pourquoi »		
9			
10			
11	3. Cohérence des résultats à dire d'expert		
12	3.1 Les zones favorables proposées par la Dreal correspondent-elles à vos représentations ?		échelle graduée = liste absolue
13	Si vous identifiez des incohérences, expliquez-nous pourquoi, de manière détaillée et à partir d'exemples précis		commenter dans le cadre « agréer » si besoin
14			
15			
16	4. Adaptation de l'outil cartographique aux besoins de la concertation		
17			
18	4.1 L'outil cartographique proposé permet-il de bien visualiser les zones favorables ?		échelle graduée = liste absolue
19			
20			commenter dans le cadre « agréer » si besoin

	Superficie d'occupation (km²)			Zones favorables (thous.000 m²)
	Zones favorables	Zones défavorables	Etat des lieux	
Basco-Artois	41	1 131	5 131	9 302
Charente	1	22	351	359
Charente-Maritime	0	54	291	297
Deux-Sèvres	0	54	406	475
Mayenne	0	67	246	314
			438	418
			650	1 704
			1 391	1 472
			119	162
			411	1 190
			587	887
			658	790
			354	161

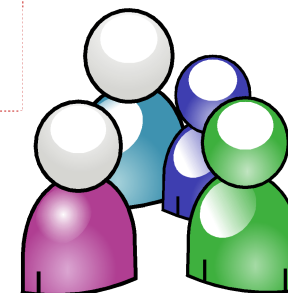
**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**
Liberté
Égalité
Fraternité

Etat des lieux de l'éolien et autres ENR en Nouvelle-Aquitaine

Janvier 2022

Mx	Ratios (zone/occupation cartographique)			Zones favorables (thous.000 m²)
	Zones favorables	Zones défavorables	Etat des lieux	
0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
0.1 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %
0.2 %	0.2 %	0.2 %	0.2 %	0.2 %
0.3 %	0.3 %	0.3 %	0.3 %	0.3 %
0.4 %	0.4 %	0.4 %	0.4 %	0.4 %
0.5 %	0.5 %	0.5 %	0.5 %	0.5 %
0.6 %	0.6 %	0.6 %	0.6 %	0.6 %
0.7 %	0.7 %	0.7 %	0.7 %	0.7 %
0.8 %	0.8 %	0.8 %	0.8 %	0.8 %
0.9 %	0.9 %	0.9 %	0.9 %	0.9 %
1.0 %	1.0 %	1.0 %	1.0 %	1.0 %
1.1 %	1.1 %	1.1 %	1.1 %	1.1 %
1.2 %	1.2 %	1.2 %	1.2 %	1.2 %
1.3 %	1.3 %	1.3 %	1.3 %	1.3 %
1.4 %	1.4 %	1.4 %	1.4 %	1.4 %
1.5 %	1.5 %	1.5 %	1.5 %	1.5 %
1.6 %	1.6 %	1.6 %	1.6 %	1.6 %
1.7 %	1.7 %	1.7 %	1.7 %	1.7 %
1.8 %	1.8 %	1.8 %	1.8 %	1.8 %
1.9 %	1.9 %	1.9 %	1.9 %	1.9 %
2.0 %	2.0 %	2.0 %	2.0 %	2.0 %
2.1 %	2.1 %	2.1 %	2.1 %	2.1 %
2.2 %	2.2 %	2.2 %	2.2 %	2.2 %
2.3 %	2.3 %	2.3 %	2.3 %	2.3 %
2.4 %	2.4 %	2.4 %	2.4 %	2.4 %
2.5 %	2.5 %	2.5 %	2.5 %	2.5 %
2.6 %	2.6 %	2.6 %	2.6 %	2.6 %
2.7 %	2.7 %	2.7 %	2.7 %	2.7 %
2.8 %	2.8 %	2.8 %	2.8 %	2.8 %
2.9 %	2.9 %	2.9 %	2.9 %	2.9 %
3.0 %	3.0 %	3.0 %	3.0 %	3.0 %
3.1 %	3.1 %	3.1 %	3.1 %	3.1 %
3.2 %	3.2 %	3.2 %	3.2 %	3.2 %
3.3 %	3.3 %	3.3 %	3.3 %	3.3 %
3.4 %	3.4 %	3.4 %	3.4 %	3.4 %
3.5 %	3.5 %	3.5 %	3.5 %	3.5 %
3.6 %	3.6 %	3.6 %	3.6 %	3.6 %
3.7 %	3.7 %	3.7 %	3.7 %	3.7 %
3.8 %	3.8 %	3.8 %	3.8 %	3.8 %
3.9 %	3.9 %	3.9 %	3.9 %	3.9 %
4.0 %	4.0 %	4.0 %	4.0 %	4.0 %
4.1 %	4.1 %	4.1 %	4.1 %	4.1 %
4.2 %	4.2 %	4.2 %	4.2 %	4.2 %
4.3 %	4.3 %	4.3 %	4.3 %	4.3 %
4.4 %	4.4 %	4.4 %	4.4 %	4.4 %
4.5 %	4.5 %	4.5 %	4.5 %	4.5 %
4.6 %	4.6 %	4.6 %	4.6 %	4.6 %
4.7 %	4.7 %	4.7 %	4.7 %	4.7 %
4.8 %	4.8 %	4.8 %	4.8 %	4.8 %
4.9 %	4.9 %	4.9 %	4.9 %	4.9 %
5.0 %	5.0 %	5.0 %	5.0 %	5.0 %
5.1 %	5.1 %	5.1 %	5.1 %	5.1 %
5.2 %	5.2 %	5.2 %	5.2 %	5.2 %
5.3 %	5.3 %	5.3 %	5.3 %	5.3 %
5.4 %	5.4 %	5.4 %	5.4 %	5.4 %
5.5 %	5.5 %	5.5 %	5.5 %	5.5 %
5.6 %	5.6 %	5.6 %	5.6 %	5.6 %
5.7 %	5.7 %	5.7 %	5.7 %	5.7 %
5.8 %	5.8 %	5.8 %	5.8 %	5.8 %
5.9 %	5.9 %	5.9 %	5.9 %	5.9 %
6.0 %	6.0 %	6.0 %	6.0 %	6.0 %
6.1 %	6.1 %	6.1 %	6.1 %	6.1 %
6.2 %	6.2 %	6.2 %	6.2 %	6.2 %
6.3 %	6.3 %	6.3 %	6.3 %	6.3 %
6.4 %	6.4 %	6.4 %	6.4 %	6.4 %
6.5 %	6.5 %	6.5 %	6.5 %	6.5 %
6.6 %	6.6 %	6.6 %	6.6 %	6.6 %
6.7 %	6.7 %	6.7 %	6.7 %	6.7 %
6.8 %	6.8 %	6.8 %	6.8 %	6.8 %
6.9 %	6.9 %	6.9 %	6.9 %	6.9 %
7.0 %	7.0 %	7.0 %	7.0 %	7.0 %
7.1 %	7.1 %	7.1 %	7.1 %	7.1 %
7.2 %	7.2 %	7.2 %	7.2 %	7.2 %
7.3 %	7.3 %	7.3 %	7.3 %	7.3 %
7.4 %	7.4 %	7.4 %	7.4 %	7.4 %
7.5 %	7.5 %	7.5 %	7.5 %	7.5 %
7.6 %	7.6 %	7.6 %	7.6 %	7.6 %
7.7 %	7.7 %	7.7 %	7.7 %	7.7 %
7.8 %	7.8 %	7.8 %	7.8 %	7.8 %
7.9 %	7.9 %	7.9 %	7.9 %	7.9 %
8.0 %	8.0 %	8.0 %	8.0 %	8.0 %
8.1 %	8.1 %	8.1 %	8.1 %	8.1 %
8.2 %	8.2 %	8.2 %	8.2 %	8.2 %
8.3 %	8.3 %	8.3 %	8.3 %	8.3 %
8.4 %	8.4 %	8.4 %	8.4 %	8.4 %
8.5 %	8.5 %	8.5 %	8.5 %	8.5 %
8.6 %	8.6 %	8.6 %	8.6 %	8.6 %
8.7 %	8.7 %	8.7 %	8.7 %	8.7 %
8.8 %	8.8 %	8.8 %	8.8 %	8.8 %
8.9 %	8.9 %	8.9 %	8.9 %	8.9 %
9.0 %	9.0 %	9.0 %	9.0 %	9.0 %
9.1 %	9.1 %	9.1 %	9.1 %	9.1 %
9.2 %	9.2 %	9.2 %	9.2 %	9.2 %
9.3 %	9.3 %	9.3 %	9.3 %	9.3 %
9.4 %	9.4 %	9.4 %	9.4 %	9.4 %
9.5 %	9.5 %	9.5 %	9.5 %	9.5 %
9.6 %	9.6 %	9.6 %	9.6 %	9.6 %
9.7 %	9.7 %	9.7 %	9.7 %	9.7 %
9.8 %	9.8 %	9.8 %	9.8 %	9.8 %
9.9 %	9.9 %	9.9 %	9.9 %	9.9 %
10.0 %	10.0 %	10.0 %	10.0 %	10.0 %

En cours



BILATERALES TECHNIQUES

Objectifs :

- Préparer, anticiper la concertation/consultation « officielles »
- Identifier des pistes d'amélioration et/ou des « lignes rouges »
- Associer les parties prenantes (y compris les opposants) à la construction de la démarche

Moyens et ressources :

Présentation de la méthodologie sans production de données cartographiques

Les partenaires :

CSRPN : séance plénière du **10/03/2022**

FNE NA : **11/03/2022**

LPO : **14/03/2022**

CIRENA : **10/03/2022**

SER et FEE : **22 et 28/03/2022**

Conseil Régional (services) : **17/02/2022**

Gestionnaires de réseaux électriques (RTE, ENEDIS, SRD et GEREDIS) : **17/03/2022**

DRAC : **23/03/2022**

ADEME : **22/03/2022**

AREC : **17/03/2022**

À partir de Juin 2022



ÉTAPE 2 : Les concertations/Consultations

Concier et consulter les différentes instances concernées par le projet cartographique

La méthode

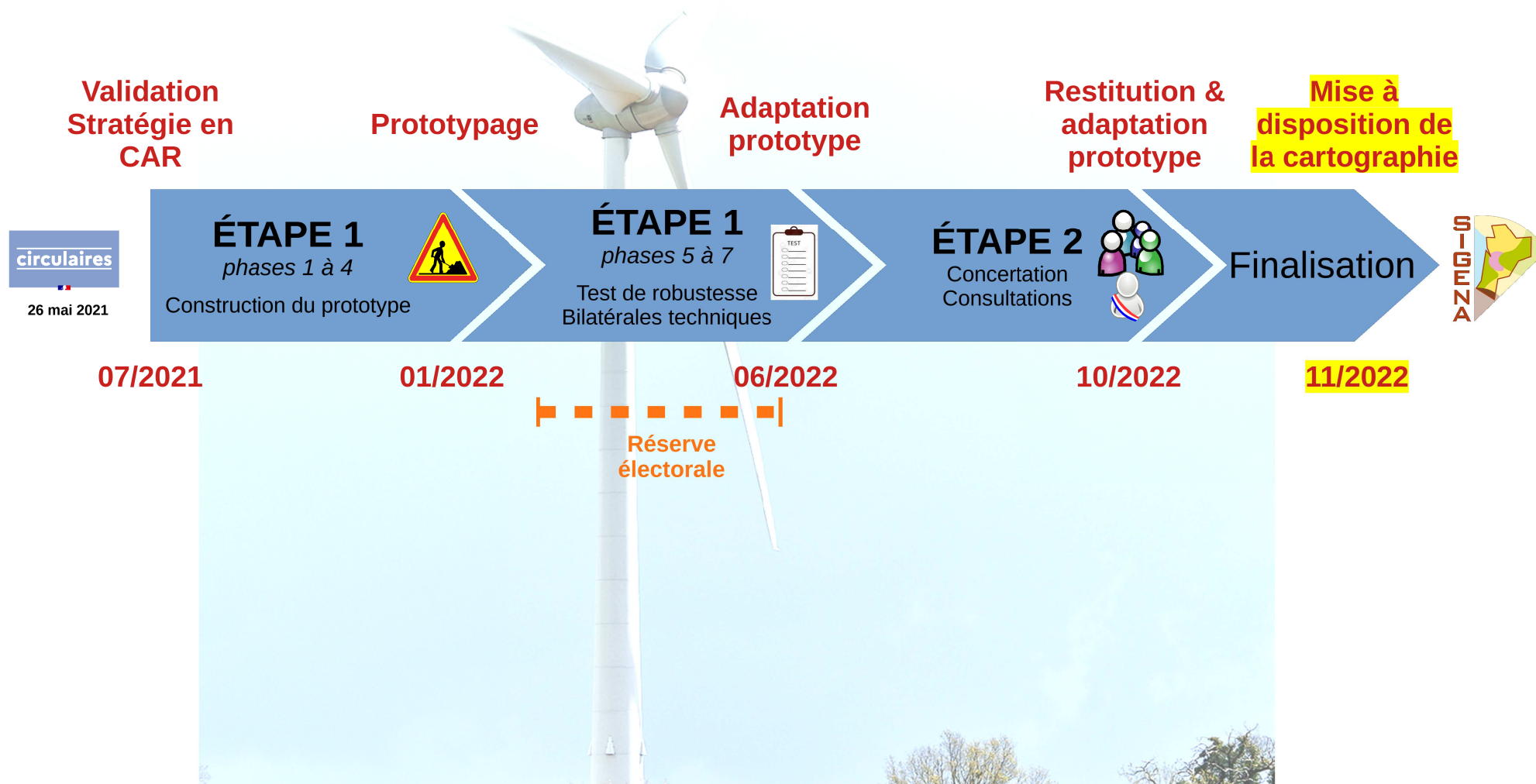
Concier avec les élus et les acteurs des territoires : **une concertation adaptée à chaque territoire sous l'égide des Préfets de département**

Consulter les structures régionales, syndicats professionnels (SER, FEE), associations environnementales (LPO, FNE...)

Les outils

- ✓ Un outils cartographique SIG robuste mis à disposition pour la concertation
- ✓ Des données chiffrées à l'échelle régionale et départementale (surfaces des zones, conversion surface/puissance...)
- ✓ Un état des lieux de l'éolien à la maille régionale et départementale
- ✓ L'ensemble des jeux de données utilisés ainsi que ceux disponibles
- ✓ Une notice explicative précisant les choix faits en matière de hiérarchisation des enjeux et contraintes

Le calendrier général





**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

FIN



**NOUVELLE-
AQUITAINE**

2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Photovoltaïque sur toitures



2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Photovoltaïque sur toitures

De multiples configurations à valoriser

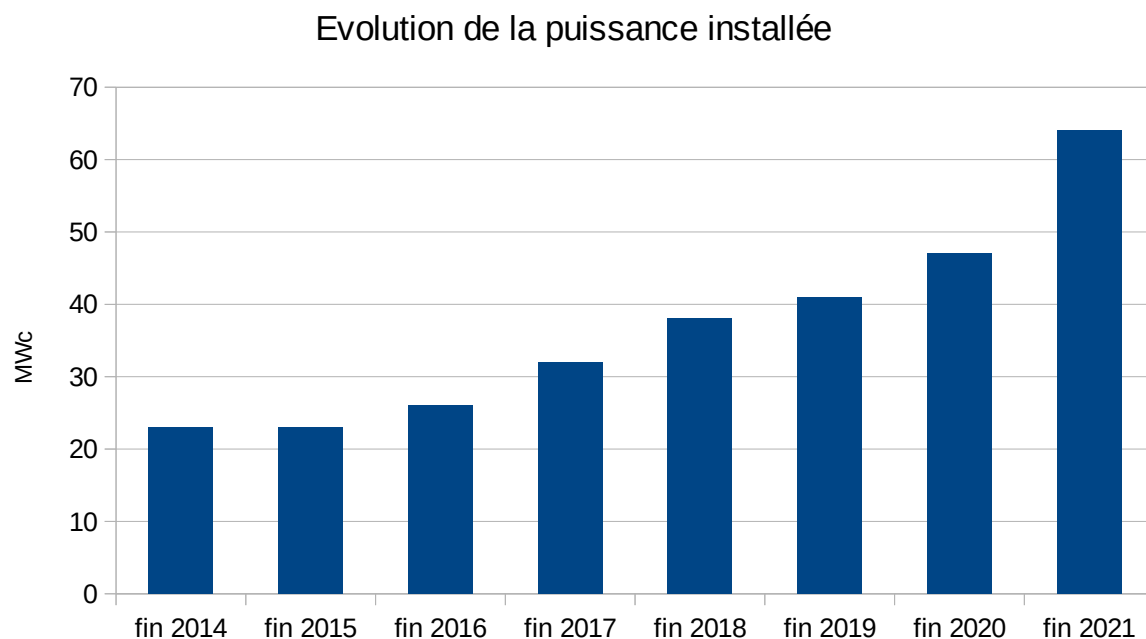


**Puissance installée :
64 MWc ***

** données provisoires MTE
au 31/12/21*

Photovoltaïque sur toitures

Un potentiel existant insuffisamment exploité



A partir des données MTE

2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Photovoltaïque sur toitures

**La démarche photovoltaïque du Conseil Départemental :
une expérience à partager**

Intervention Frédéric Fredon
Directeur des Bâtiments
Conseil Départemental de la Haute-Vienne

Pôle départemental inter services des énergies renouvelables

Installation de modules photovoltaïques
sur les bâtiments départementaux

7/03/2022



Sommaire

1. Contexte
2. Cadre juridique lié à l'installation de panneaux photovoltaïques sur les sites départementaux
3. Exemple d'opération



CONTEXTE

- Démarche environnementale sur le patrimoine bâti départemental de la Haute-Vienne approuvée par l'assemblée délibérante en juin 2018 :
 - Maîtriser la consommation d'énergie en améliorant la performance et l'efficacité énergétique des bâtiments et de leurs équipements (enveloppe des bâtiments, production de chaleur, régulation, GTB)
 - Intégrer une part ambitieuse d'énergie renouvelable dans les projets d'investissement (bâtiments existants et neufs)
 - Usage thermique: solaire thermique, biomasse
 - Usage électrique: solaire photovoltaïque sur toitures

Le cadre juridique lié à l'installation de panneaux photovoltaïques (PV) sur les sites départementaux

- Suite à des études d'opportunité PV menée sur une partie du patrimoine bâti, le Département a fait le choix en 2019 de lancer deux types de portages de projet photovoltaïque:
 - En faisant appel à un tiers investisseur avec mise à disposition de toitures dans le cadre de baux emphytéotiques administratifs
 - En maîtrise d'ouvrage directe, l'investissement étant à la charge de la collectivité

Le cadre juridique lié à l'installation de panneaux photovoltaïques sur les sites départementaux

– En maîtrise d'ouvrage directe

- 3 options possibles en terme de destination de la production électrique :
 - Vente totale à EDF
 - Autoconsommation et vente du surplus à EDF
 - Autoconsommation collective et vente de surplus à EDF

Le cadre juridique lié à l'installation de panneaux photovoltaïques sur les sites départementaux

- L'activité de production et de vente d'électricité photovoltaïque est une activité constitutive d'un service public industriel et commercial (SPIC)
- Constitution d'une régie directe dotée de l'autonomie financière afin d'assurer la gestion des installations et leur exploitation
 - Création du SPIC et de la régie en octobre 2020

Opération sous maîtrise d'ouvrage directe

▪ **Extension des locaux de l'externat du collège Jean Rebier à Isle**

- Création d'un bâtiment de 700 m² permettant d'accueillir 6 salles de classes
- Structure du bâtiment en ossature bois avec isolation thermique par bottes de paille
- Installation de panneaux photovoltaïques (230 m²) implantée sur la toiture en bac aciers
production max. de 36KWc – réduction de CO2 de 7,1T/an

=> Coût des travaux 1 440 000 € HT

- dont 37 000 € HT pour l'installation photovoltaïque

Patrimoine bâti départemental

Panneaux PV en toiture répartis en 6 strings



6 câbles (1 par string) permettant l'acheminement de l'électricité produite vers les onduleurs



Armoire électrique du bâtiment reliée au compteur linky



Tableaux électriques installation PV



Onduleurs

Merci pour votre attention



2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Photovoltaïque au sol



Parc photovoltaïque à Saint-Yrieix-La Perche

2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Photovoltaïque au sol

5 parcs en service (30,2 MWc)

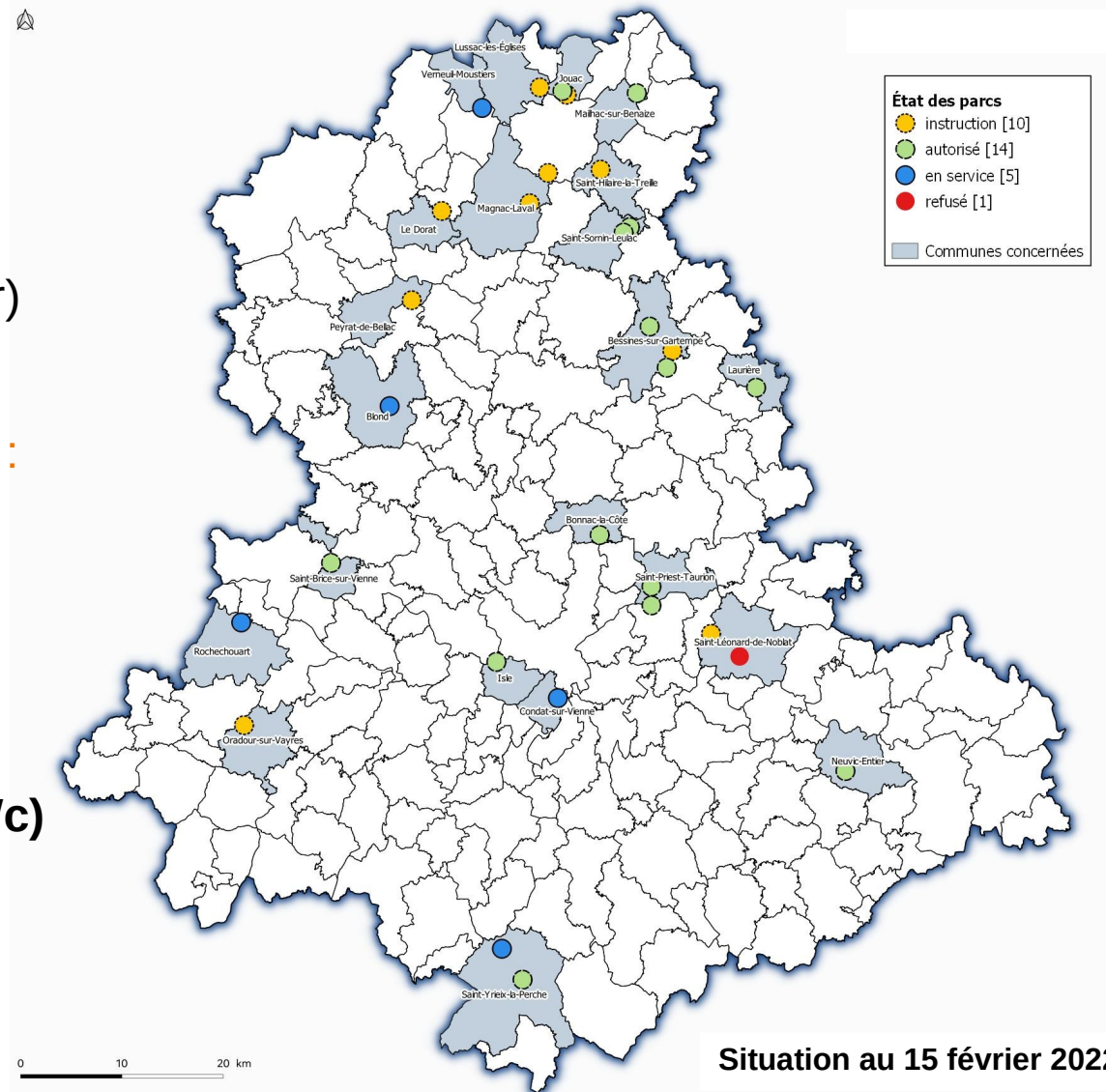
- Verneuil-Moustiers
- Blond
- Rochechouart
- Condat-sur-Vienne
- Saint-Yrieix-La-Perche (UrbanSolar)

14 parcs autorisés (92,3 MWc)

dont 5 parcs en travaux (29,7 MWc) :

- Saint-Brice-sur-Vienne
- Saint-Priest-Taurion
- Saint-Sornin-Leulac (EDF EN)
- Saint-Yrieix-La-Perche (Quadran)
- Jouac

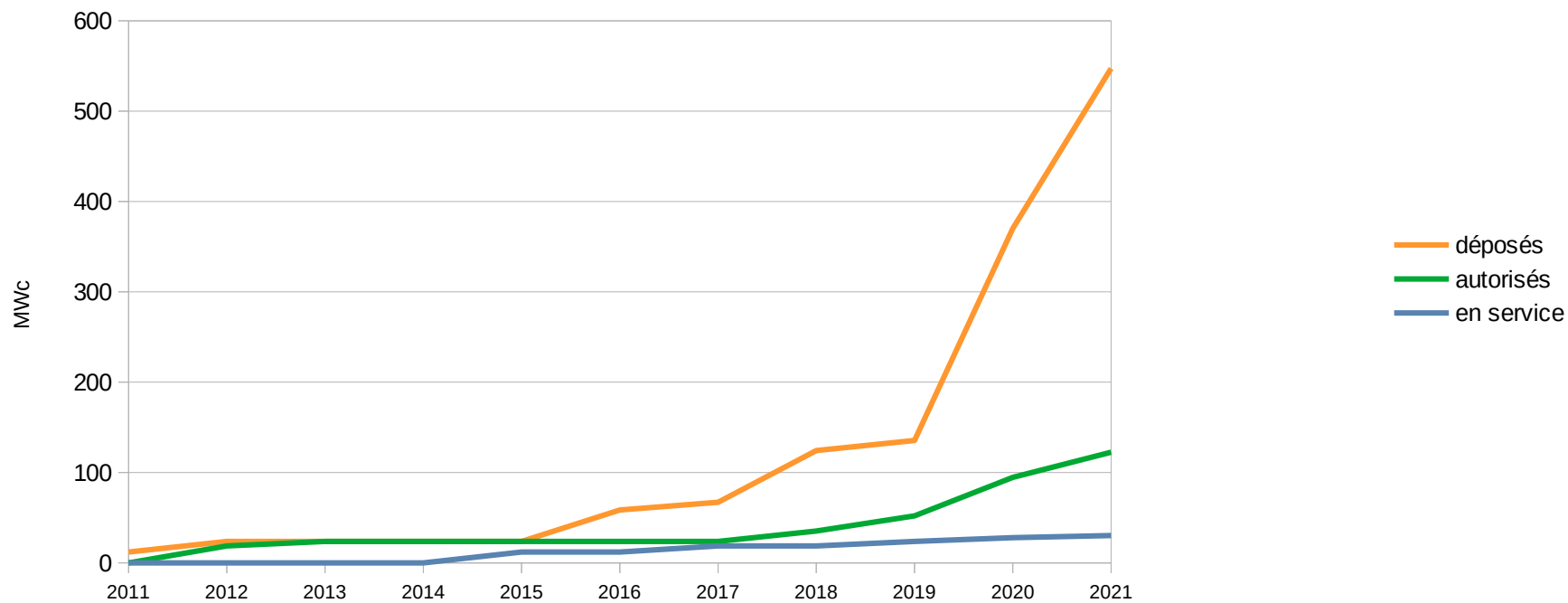
10 parcs en instruction (486,5 MWc)



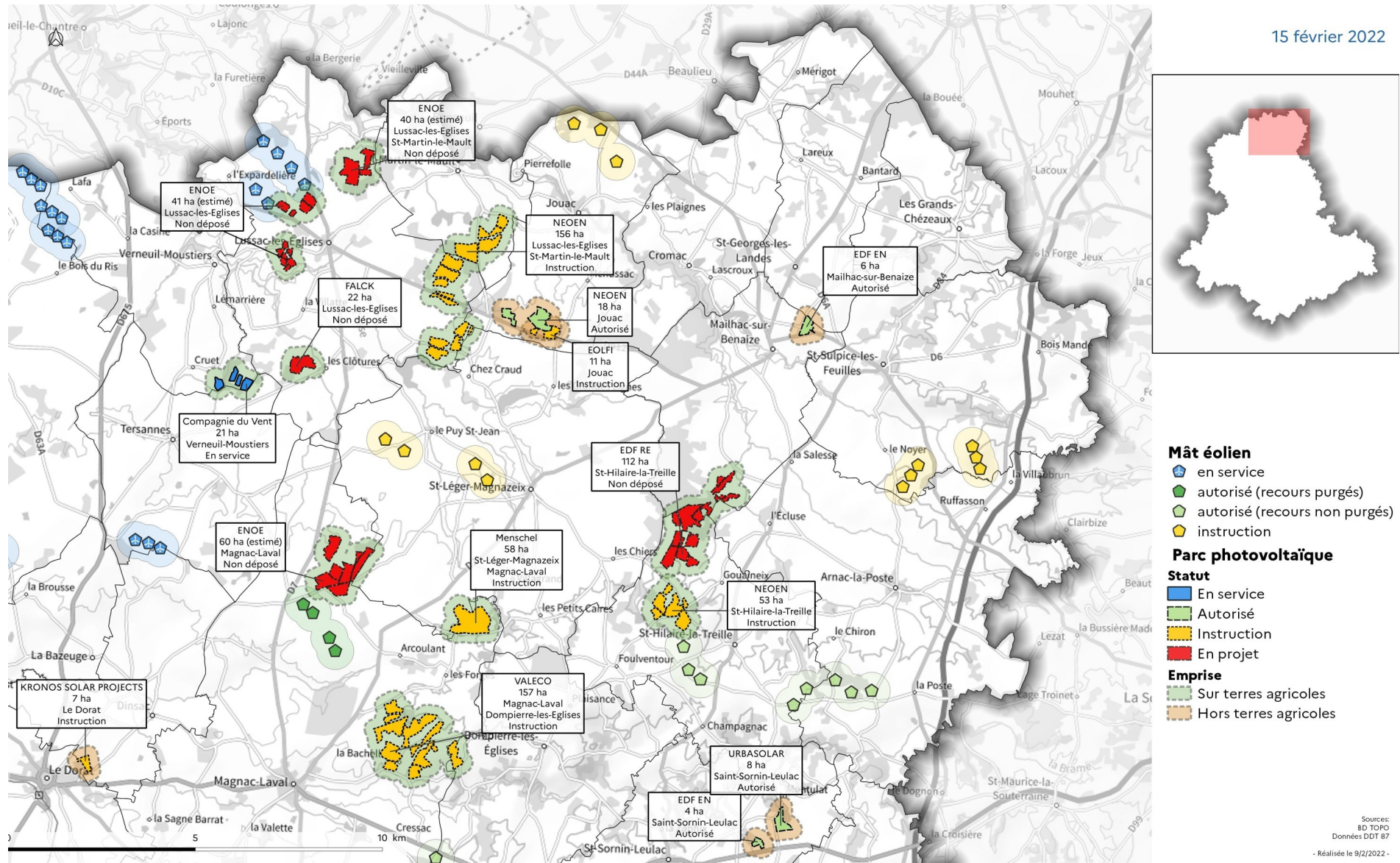
Photovoltaïque au sol

Une accélération récente du nombre de dossiers et de la puissance des projets

Evolution du volume des dossiers photovoltaïques au sol

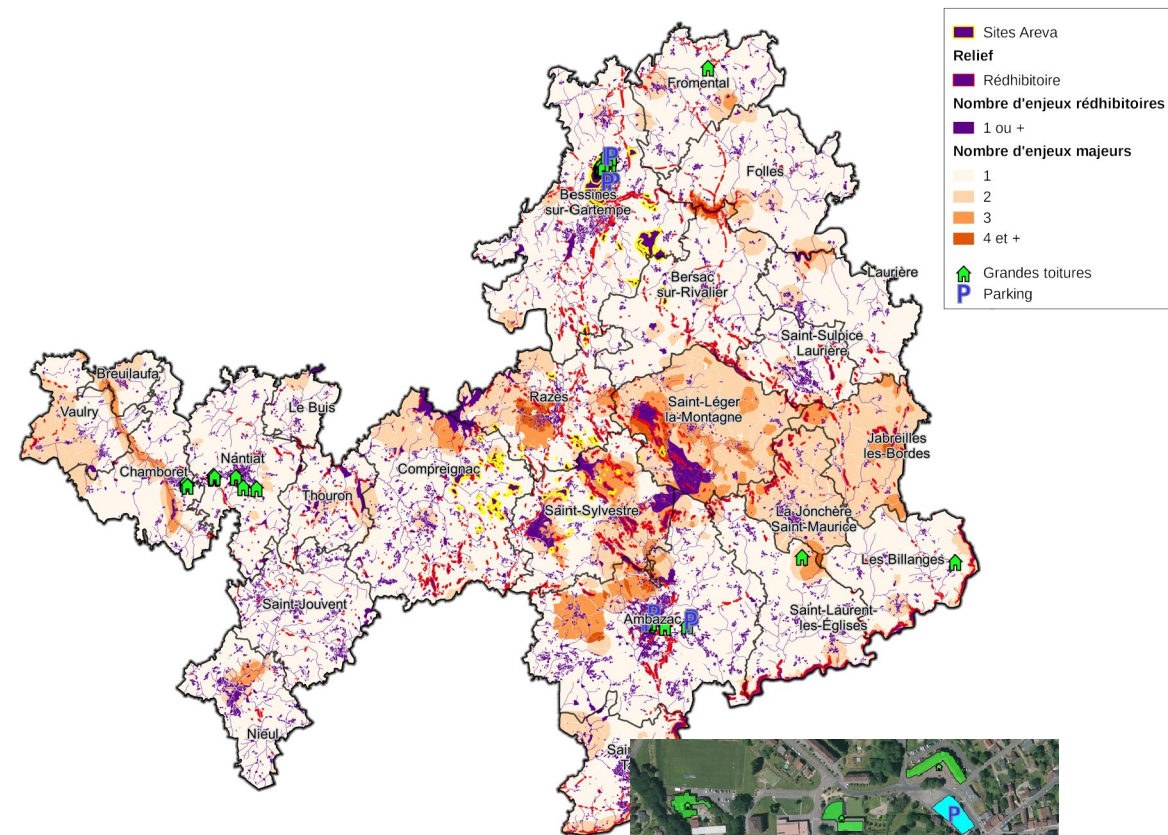


Le nord-est du département : un secteur fortement convoité



Photovoltaïque au sol

Un outil développé pour détecter les espaces artificialisés

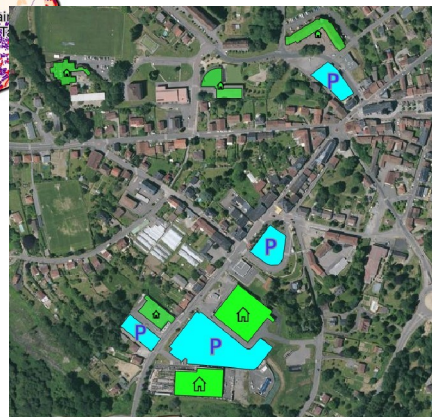


Exemple CC ELAN :

- 328 ha de sites Orano
- 97 000 m² de toitures de plus de 2500 m²
- 8,33 ha de grands parkings



potentiel de 176,3 MWc *



* avec comme hypothèses :

- un tiers de la toiture est équipé de panneaux
- 60 % de la surface recouvrable pour les parkings de plus de 0,5 hectare
- 150 Wc par m² pour les toitures et ombrières
- 1 MWc pour 2 ha pour les sites Orano

Un outil développé pour évaluer les potentiels

- | | |
|--|----------------------------------|
| - Toitures > 2 500 m ² : 276 ha | soit un potentiel de.....140 MWc |
| - Toitures entre 1000 et 2 500 m ² : 341 ha | soit un potentiel de.....153 MWc |
| - Parkings > 0,5 ha : 107 ha | soit un potentiel de..... 96 MWc |
| - Carreau minier Orano disponible : 350 ha | soit un potentiel de.....170 MWc |

Total du potentiel détecté : 559 MWc soit 6 fois la puissance actuellement installée

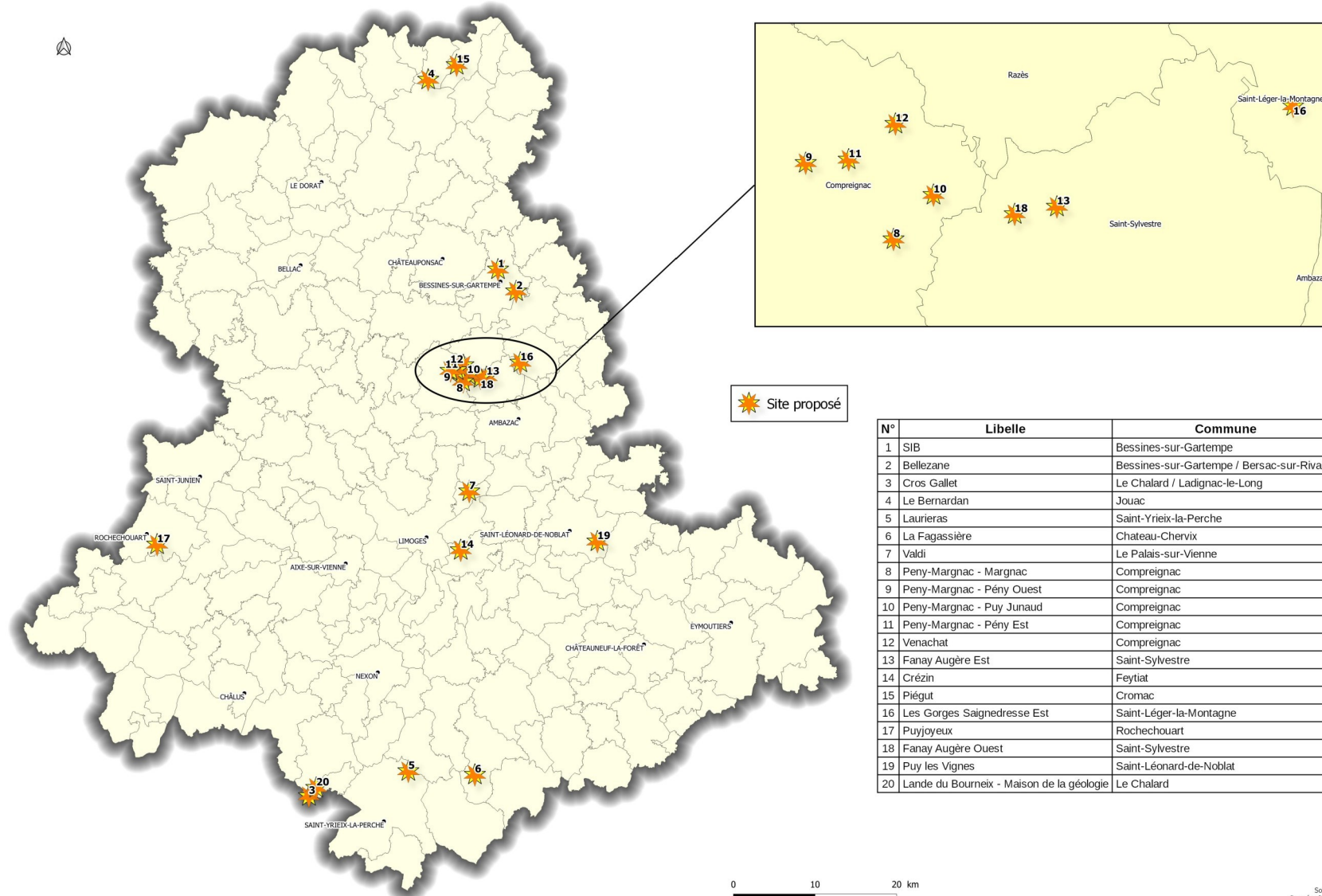
** avec comme hypothèses :*

- un tiers de la toiture est équipé de panneaux
- 60 % de la surface recouvrable pour les parkings de plus de 0,5 hectare
- 150 Wc par m² pour les toitures et ombrières
- 1 MWc pour 2 ha pour les sites Orano

2) Les énergies renouvelables en Haute-Vienne : état des lieux et actualités

Photovoltaïque au sol

Recensement des friches : une sélection publiée sur cartofriches *



Un guide pour accompagner les agriculteurs (Chambre d'agriculture)



3) Recueil des attentes et pistes de réflexion pour un travail collectif

Merci de votre attention