



Agrivoltaïsme

« Risques ou opportunités pour l'Aisne? »

Bazoches Saint-Thibaut

Vendredi 10 octobre 2025

avec le soutien de



Face à l'éolien, la parole aux maires

▶ **Les besoins énergétiques de la France**

Consommation/Surproduction/Subventions/Prix de l'électricité

▶ **La situation du solaire en France**

Croissance / Panorama par Régions/ Impacts système électrique

▶ **L'évaluation des projets agrivoltaïques**

Réseau/Territoire/Cadre de vie/Décarbonation/Efficacité énergétique

▶ **Propositions et recommandations**

Maintien du potentiel agronomique/Modération/Valeur ajoutée

Conclusion : *Études d'impact nécessaires pour rationaliser les choix*



Comment l'Europe a fragilisé le réseau électrique européen

Samuel FURFARI

Professeur en géopolitique de l'Energie
Ancien fonctionnaire de la Commission européenne

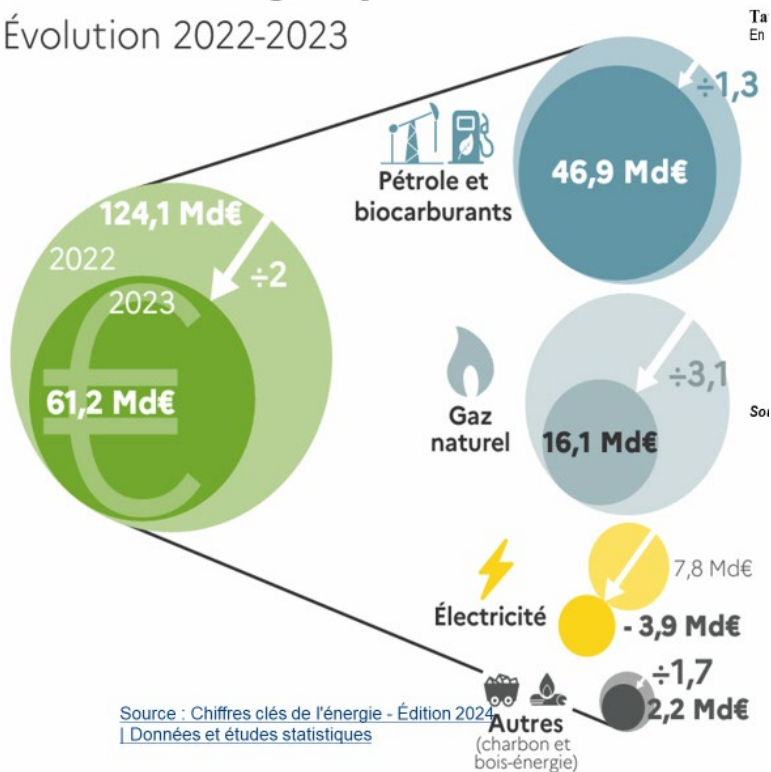
https://youtu.be/GZXjWn7J92U?si=tx_UpLAtk3UP-wut

Les besoins énergétiques de la France

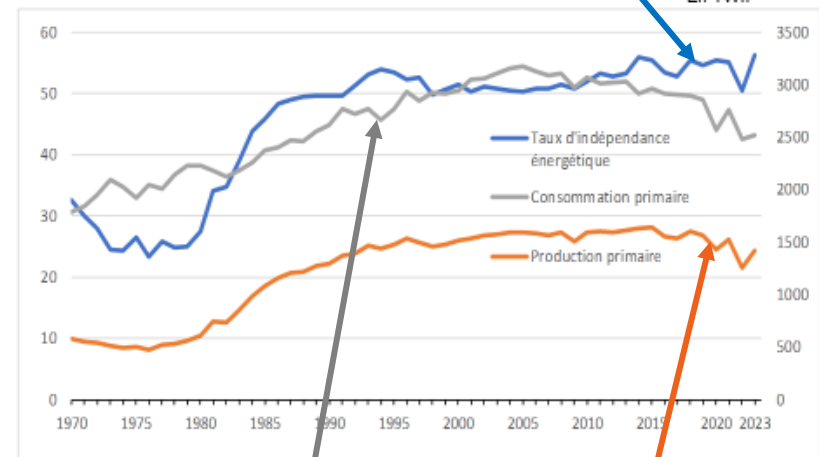
Dépendance énergétique aux énergies fossiles

Facture énergétique de la France

Évolution 2022-2023



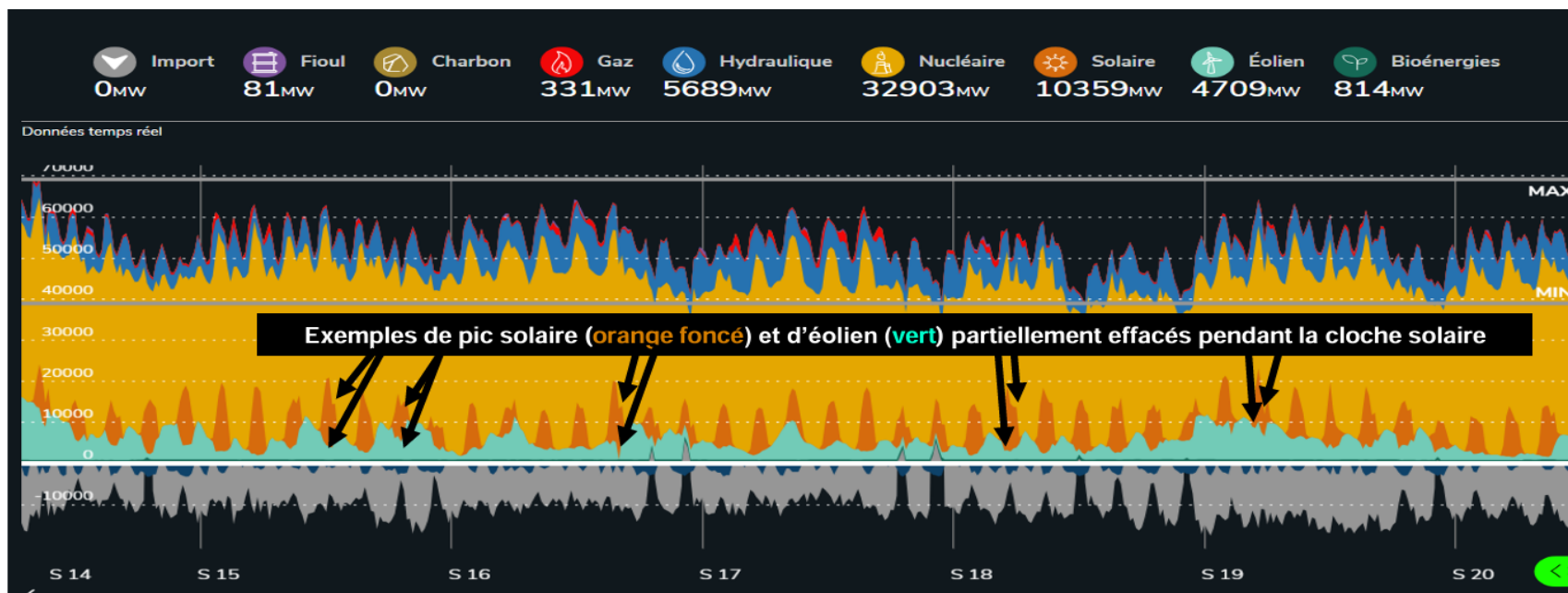
Taux d'indépendance énergétique, production et consommation primaires
En %



Consommation
primaire en TWh

Production
primaire en TWh

Une surproduction structurelle d'électricité en France depuis 30 ans



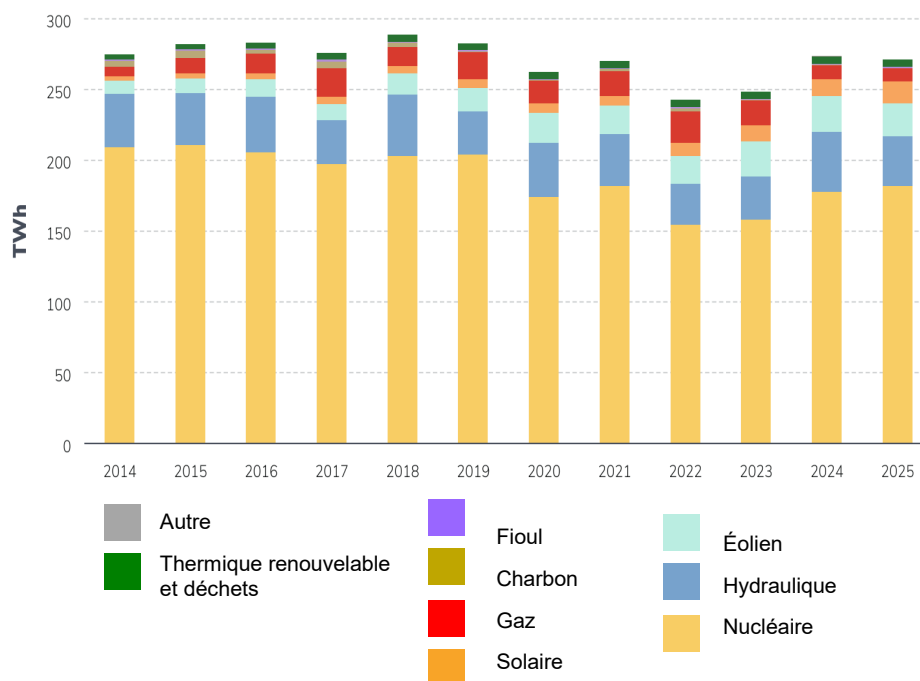
Données Ecomix RTE Avril-mai 2025

Consommation brute électrique
2024 : 442,2 TWh

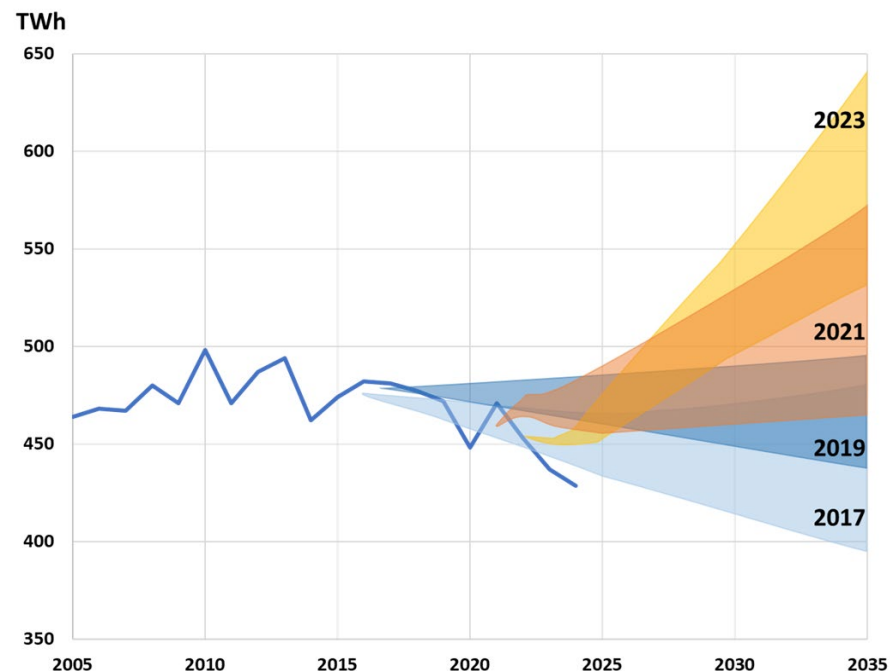
Exportation 2024 : 101,3 TWh

La consommation électrique est stable après une baisse durant 15 ans

Figure 3 - Production d'électricité en France par filière, au cours du premier semestre, entre 2014 et 2025



Evolution de la production électrique en France par filière (2014 – 2025)
(extrait rapport RTE S1 2025)



Consommation électrique finale depuis 2005 et évolution des prévisions RTE depuis 2017
extrait rapport Haut-Commissariat à l'Énergie atomique – Février 2025

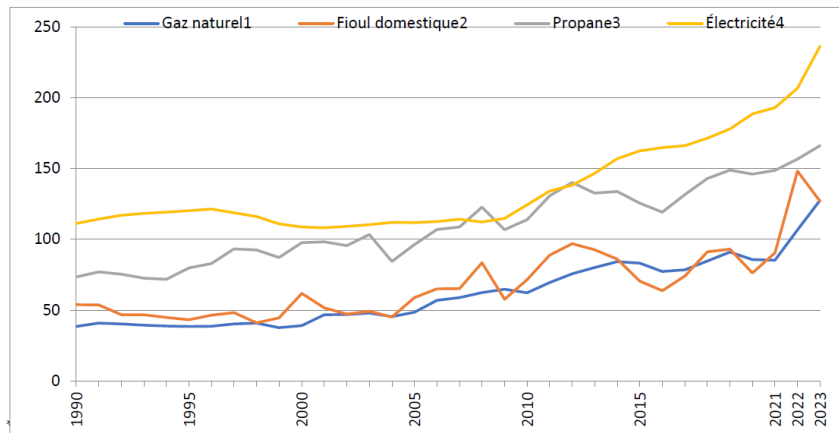
...nécessite de réviser les scénarios de consommation

Depuis 15 ans le coût de l'électricité a doublé pour les particuliers et triplé pour les entreprises

données CDES Particuliers/entreprises septembre 2024

PRIX TTC DES ÉNERGIES À USAGE DOMESTIQUE POUR 1 MWh PCI*

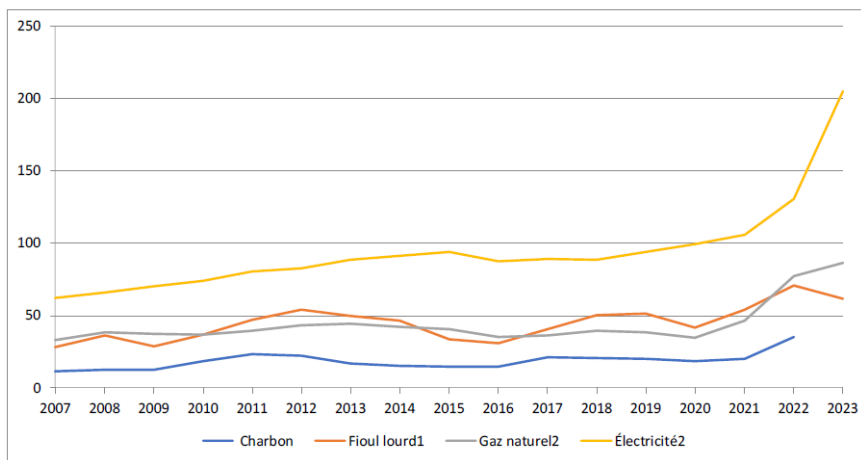
En euros courants



* Enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité à partir de 2007, indice de prix à la consommation du gaz naturel de 1990 à 2006.

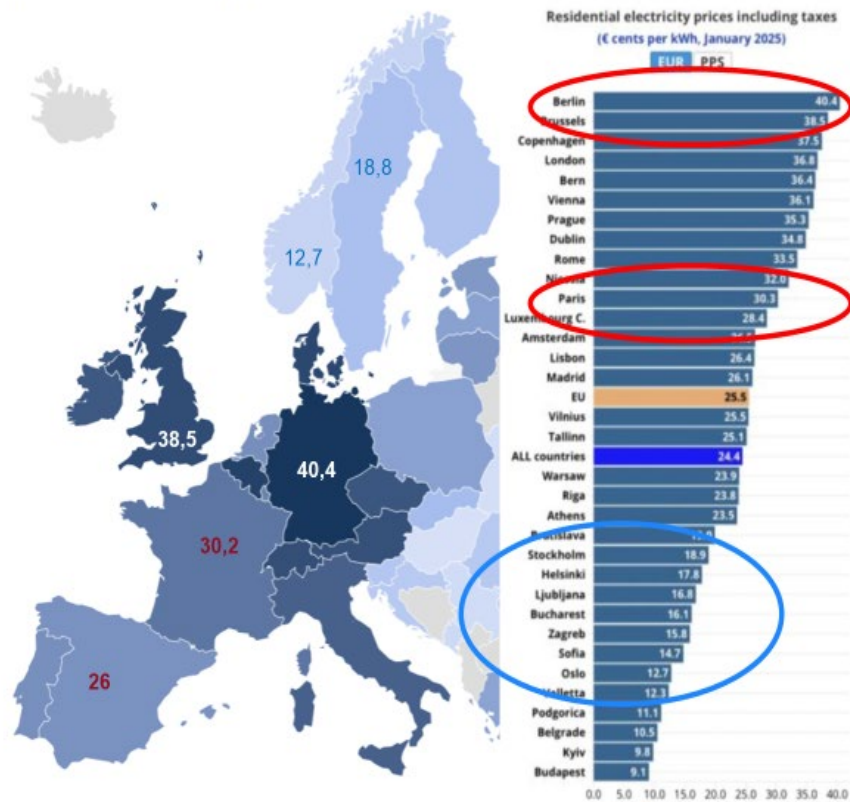
PRIX HORS TVA DES ÉNERGIES POUR LES ENTREPRISES POUR 1 MWh PCI*

En euros courants



Electricity end-user prices (c€/kWh) in January 2025

0 40.43



Source: HEPI by Energie-Control Austria, MEKH and VaasaETT Ltd. @ 2024. All rights reserved. [energie-control.at](https://www.energie-control.at)

Mieux consommer en baissant le coût de l'électricité et en décarbonant autrement



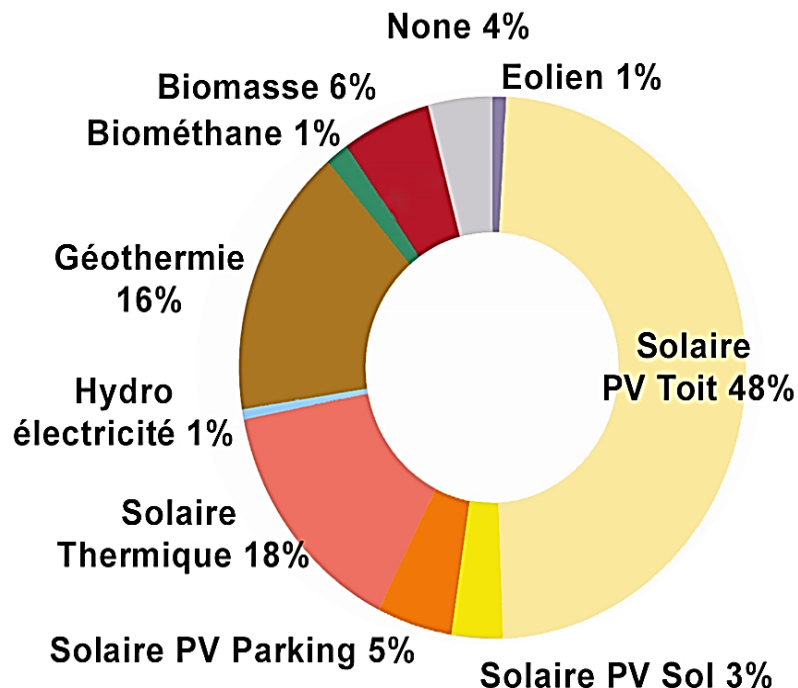
Biogaz



Géothermie

**Energies thermiques renouvelables et chaleur de récupération
un potentiel de 600 TWh en 2050,**

7 points clés pour accélérer la transition énergétique



1. Faire baisser le coût de l'électricité
2. Respecter les attentes des territoires
3. Contribuer à un rééquilibrage des territoires
4. Créer des emplois locaux et non délocalisables
5. Maximiser le développement des énergies thermiques renouvelables et du PV en grande toiture (autoconsommation)
6. Minimiser la dépense publique
7. Confier le développement des EnR aux collectivités territoriales

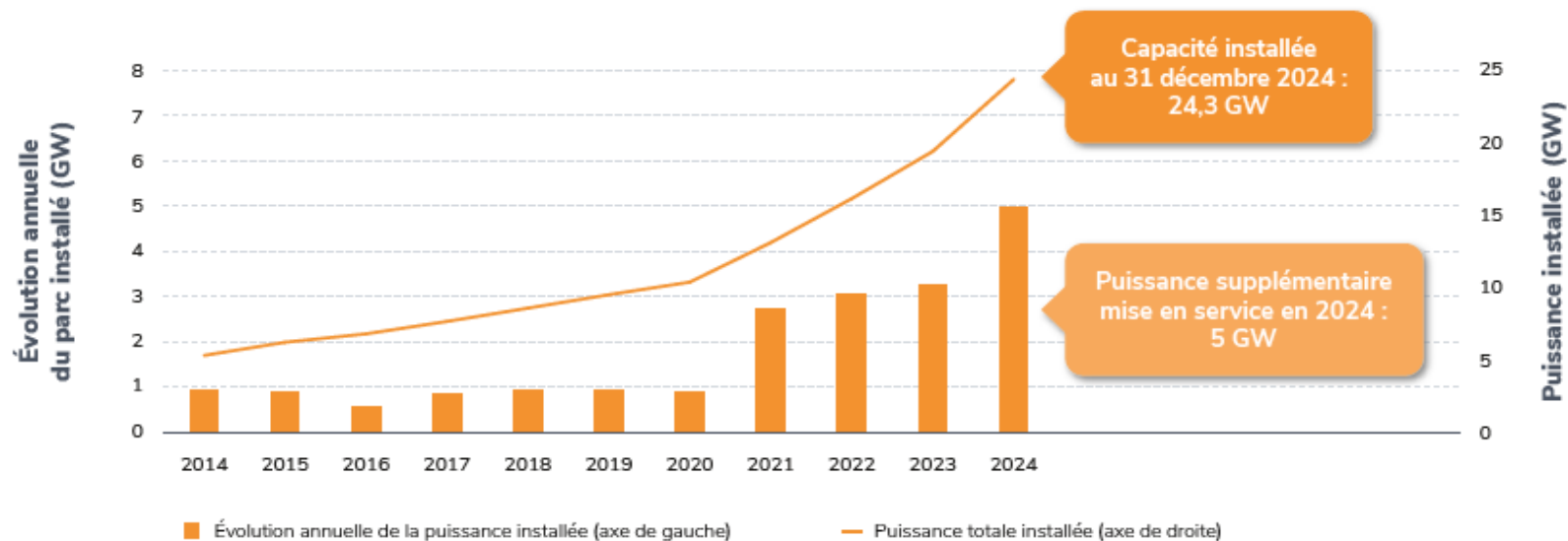
**Un choix clair des
communes**

**Agir pour un scénario protecteur
des Français et de leurs entreprises**

La situation du solaire en France

Multiplication par 5 de la puissance installée en 10 ans

Figure 2.24 : Évolution du parc photovoltaïque français



Source : Bilan électrique 2024 - RTE

Explosion des projets depuis 2021 dans toutes les régions françaises et augmentation du pic de la cloche solaire de 2GW (2014) à 20 GW en 2024

La situation du solaire en France

Plus de 30 GW de projets en cours au 31/12/2024 équivalent à la puissance de 35 centrales nucléaires

Projets en cours au 31/12/2024				Source ODRÉ		
Développement/Instruction/Autorisation/Construction				Open data Réseaux-Energies		
		Eolien Terrestre	Eolien maritime	Solaire en projet	Solaire installé	Augmentation envisagée en 5 ans
		GW	GW	GW	GW	
Auvergne Rhône-Alpes		0,62		2,46	2,98	83%
Bourgogne Franche-Comté		1,53		3,09	1,22	252%
Bretagne		0,57	2,20	0,60	0,79	76%
Centre Val de Loire		1,13		3,22	1,32	243%
Corse		0,03		0,14	0,25	57%
Grand Est		2,64		2,13	1,91	112%
Hauts de France		2,25	0,60	1,44	0,78	186%
Normandie		0,67	3,45	0,64	0,44	146%
Nouvelle-Aquitaine		2,56	2,40	10,48	5,60	187%
Occitanie		0,63	1,56	3,44	3,68	93%
Pays de Loire		0,43	0,50	1,38	1,24	111%
Provence Côte d'Azur				1,45	2,58	56%
Ile de France		0,09		0,45	0,42	108%
Total (GW)	54,772	13,144	10,71	30,918	23,203	133%
		24,0%	19,6%	56,4%	42,4%	

***Un risque majeur pour le système électrique et pour
le potentiel agronomique de 70 000 ha de terres agricoles en France***

Exemple solaire en Hauts de France

Projet Agrivoltaïque Grappe du Tardenois

Projet du promoteur danois European Energy,
dans le Tardenois
sur 411 ha de terres agricoles:

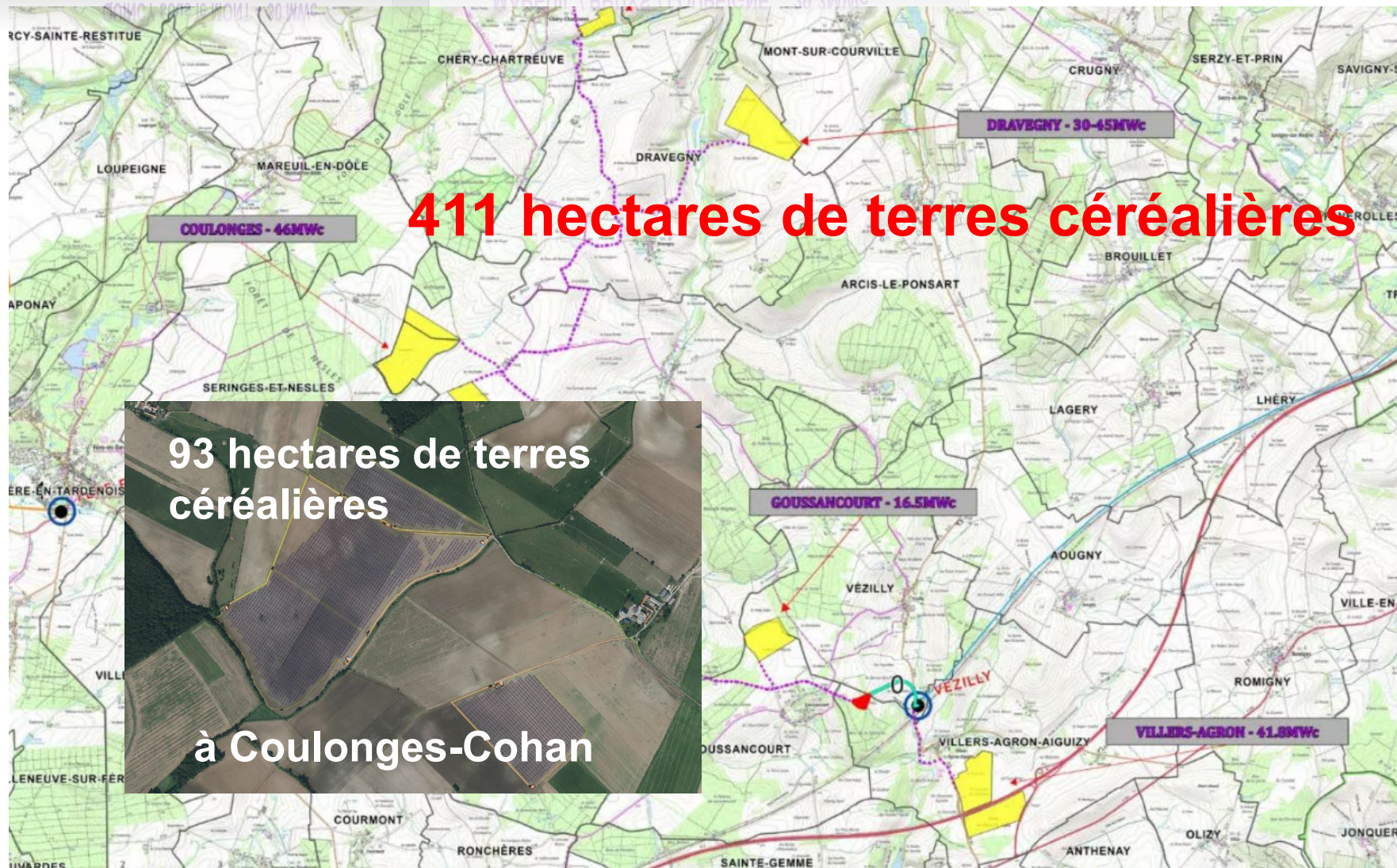
**un projet inutile et
une déferlante dangereuse
pour ce territoire, pour l'Aisne,
les Hauts de France et la France.**

Exemple solaire dans les Hauts de France

Projet Agrivoltaïque de la « Grappe du Tardenois »

QUINCY sous le MONT – 30 MWc

MAREUIL / BRUYS / LOUPEIGNE – 29,3MWc



PROJET AGRIVOLTAÏQUE EE

Disproportionné pour le Tardenois

PROJETS EE TARDENOIS	Surface (Ha)	Capacité à crête (MWc)	Production envisagée (MWh)	Nbre Habitants	Consommation Commune 2022 (MWh)	Production EnR Commune 2022 (MWh)	Taux de couverture des projets EE
Coulonges-Cohan	93	46,0	67 000	442	1661	66	4034%
Goussancourt	35	16,5	21 000	143	509	0	4126%
Villers-Agron	75	41,8	57 300	68	630	0	9095%
Dravegny Secteur 1	60	30,0	41 000	129	345	0	11884%
Dravegny Secteur 2	(80)	(45)	(62000)				
Mareuil en Dôle / Bruys / Loupeigne	60	29,3	38 000	226	900		4222%
Quincy sous le Mont	60	30,0	38 000	61	600		6333%
Chéry-Chartreuve	28	14,9	18 000	381	1250	0	1440%
Total 7 communes (grps de communes)	411	208,5	280 300	1 450	5 895	66	60% (de la CARCT)
				2,7%	1,3%	0,0%	
CARCT 2022				54 491	467 084	139 694	29,9%

PROJET AGRIVOLTAÏQUE EE

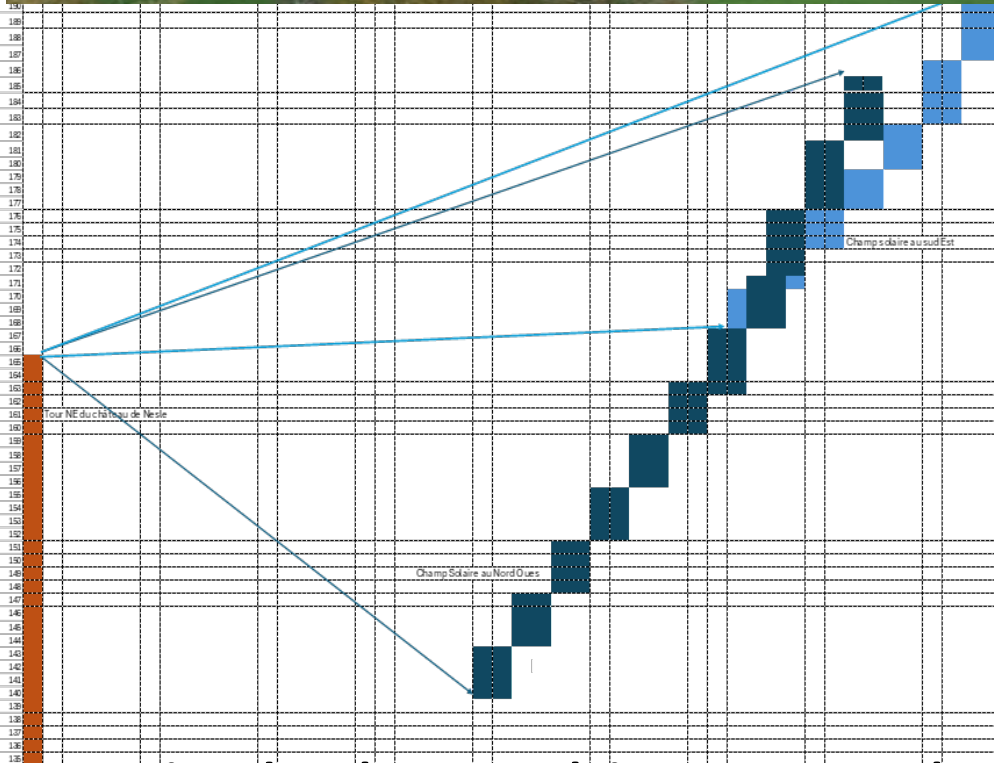
Risques majeurs

- **Plus de 15 projets sont à l'étude dans le Tardenois.** Le 1^{er} projet qui serait validé en entraînera inmanquablement d'autres, nous voyons bien les 7 projets en « série » du même promoteur European Energy. En conséquence,
 - Un nouveau paysage industriel s'imposerait de facto avec des champs noirs, **altérant sévèrement le paysage et la biodiversité.**
 - Les lignes de raccordement des projets agrivoltaïques de la grappe du Tardenois pourraient passer à proximité de lignes de **projets éoliens**, favorisant ainsi leur développement grâce au partage des coûts de raccordement.
 - La **qualité de vie**, le **développement touristique** du Tardenois seraient impactés et le **risque de dévaluation immobilière** bien réel, même si moins important qu'avec l'éolien. Sans oublier l'absence d'intérêt économique pour le Tardenois
 - Tous ces projets inconsiderablement surdimensionnés amplifieraient les risques électromagnétiques sur la **santé** humaine et animale.

PROJET AGRIVOLTAÏQUE EE

Coulonges-Cohan : visibilité des panneaux (93 Ha)

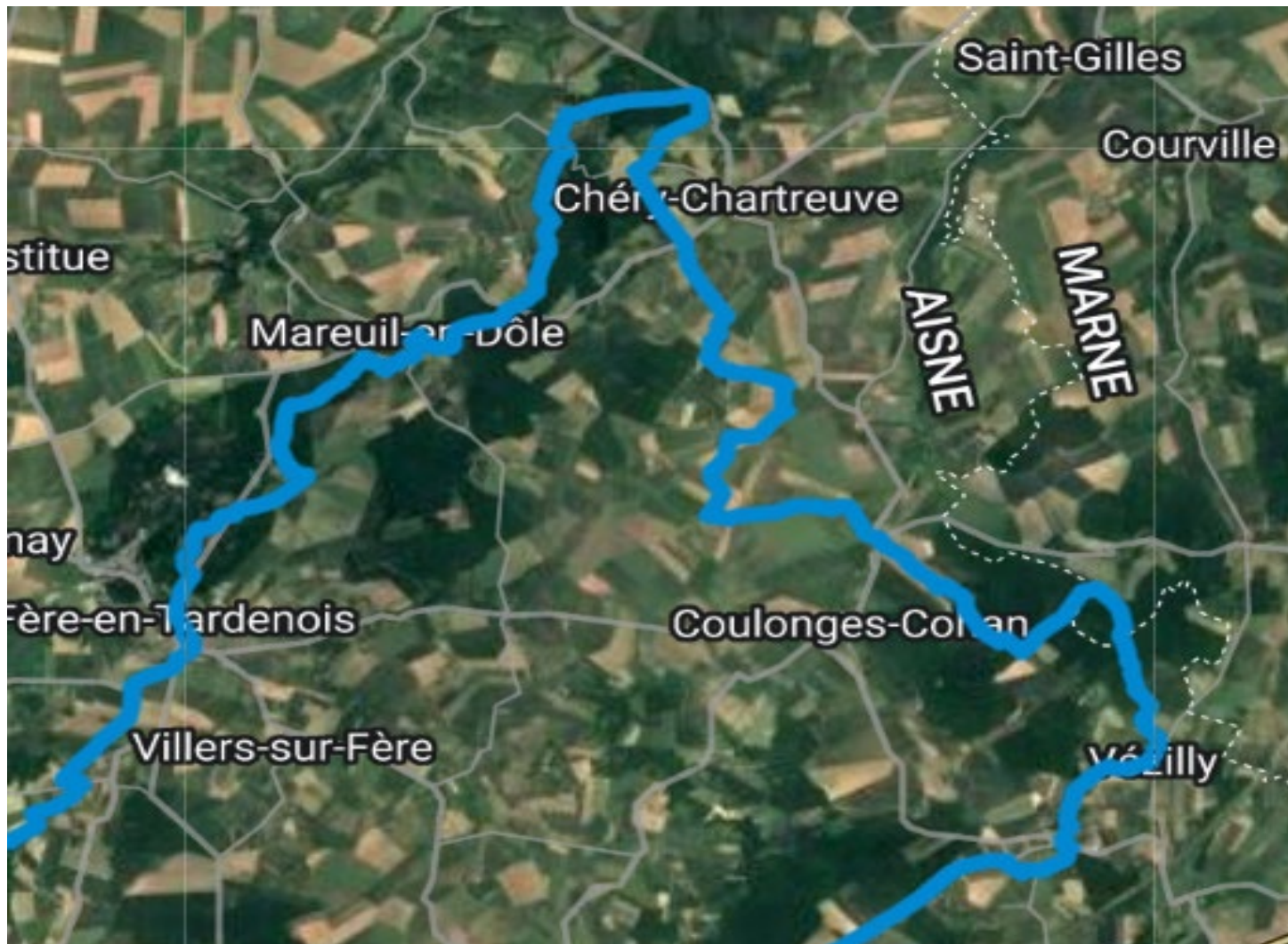




Perception des champs solaires sur un angle de 45° comme 2 murs noirs

Champ NW : un mur noir de 45 m de hauteur sur une longueur de 880 m

Champ SE : mur noir de 26 m de hauteur sur une longueur de 425m



PROJET AGRIVOLTAÏQUE EE

Coulonges-Cohan : saccage du territoire

1. Atteinte aux patrimoines **culturel, historique, environnemental et mémoriel**.
2. **Artificialisation** des campagnes.
3. Déséquilibres majeurs créés et aggravés entre les territoires français.
4. **Destruction du lien social dans les communes.**
5. **Atteinte au cadre de vie et au patrimoine privé.**
6. **Atteinte à l'économie touristique et rurale.**
7. Rupture d'équité entre les zones urbaines et rurales.



Projet Agrivoltaïque « Terr'Arbouts » 700 ha

► Localisation

Département : Landes, communes de Pujo-le-Plan, Maurrin, Castandet, Saint-Gein, Hontanx, Le Vignau



► Capacité et surface

Puissance installée prévue : 450 MWc. (690 000 modules / **92 000 pieux** Emprise des panneaux : 218 hectares sur **700 hectares de terres agricoles**.

► Montage et porte-parole du projet

Promoteur principal : Green Lighthouse Développement (GLHD) en partenariat avec un collectif d'environ 35 agriculteurs

► Organisation du projet :

46 fermes agrivoltaïques soumises à étude d'impact avec un poste de transformation privé 33/225 kV prévu sur la commune de Saint-Gein, puis liaison souterraine 225 kV vers le poste source de Naoutot

► Production annuelle prévue : **670 GWh = 46% de la production annuelle** des Landes = 19% de la consommation annuelle du département

Exemple solaire en Nouvelle Aquitaine

Projet Agrivoltaïque « Ter'arbouts » 700 ha

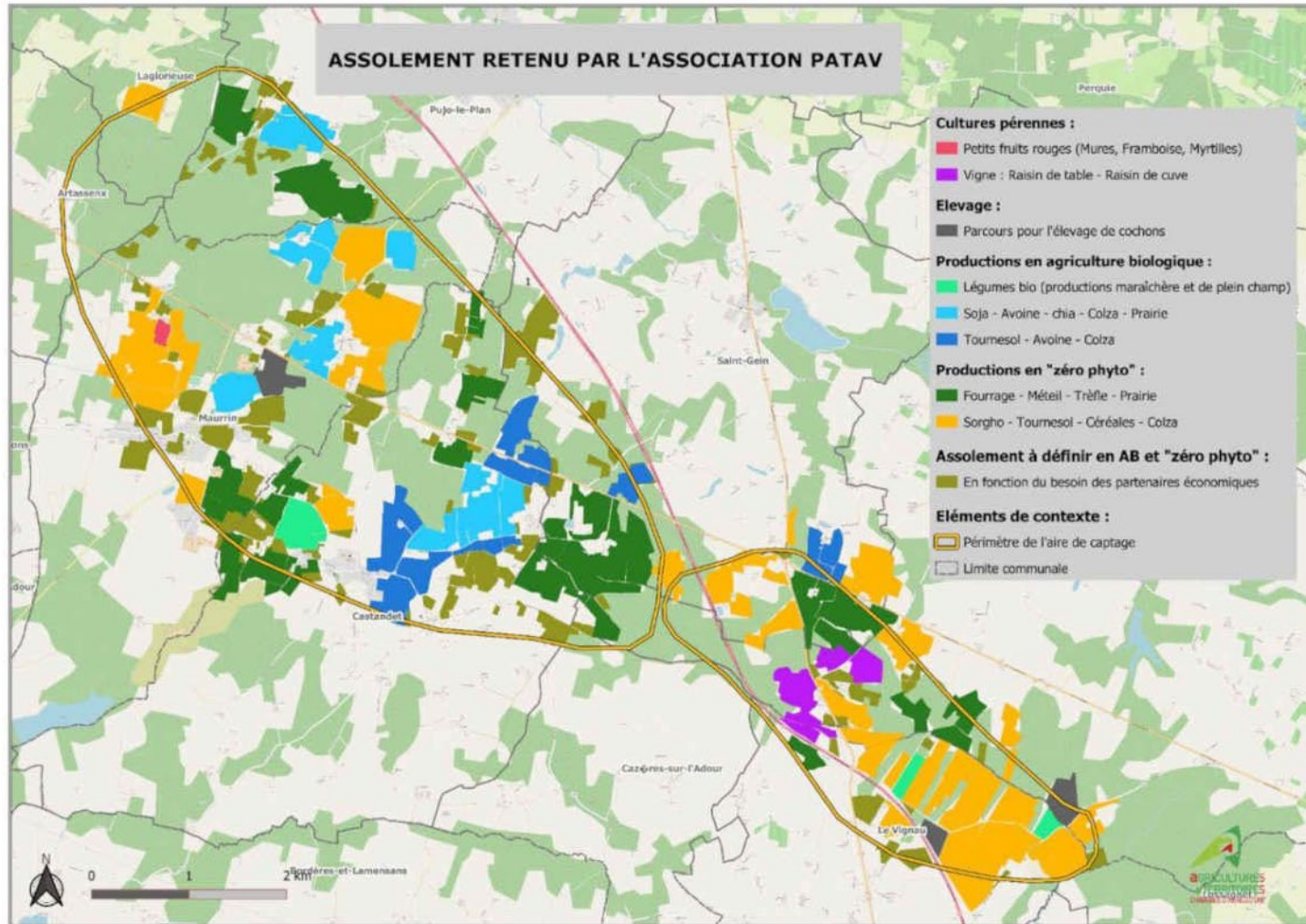
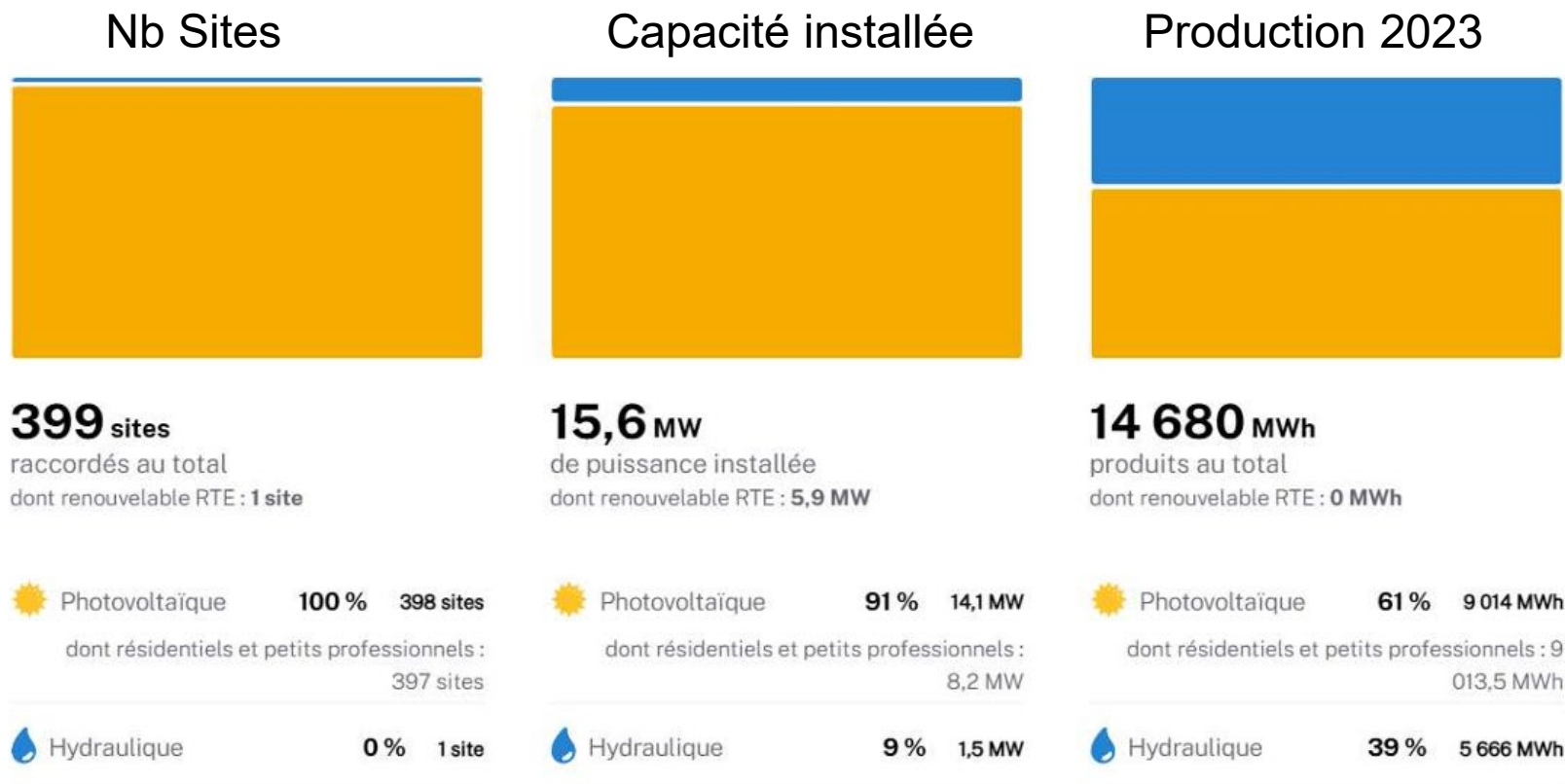


Figure 4 : Assolement prévisionnel retenu par l'association PATAV (Source-dossier)

Exemple solaire en Nouvelle Aquitaine

Projet Agrivoltaïque « Terr'arbouts »

- Communauté de Communes du Pays Grenadais (8000 hbts)

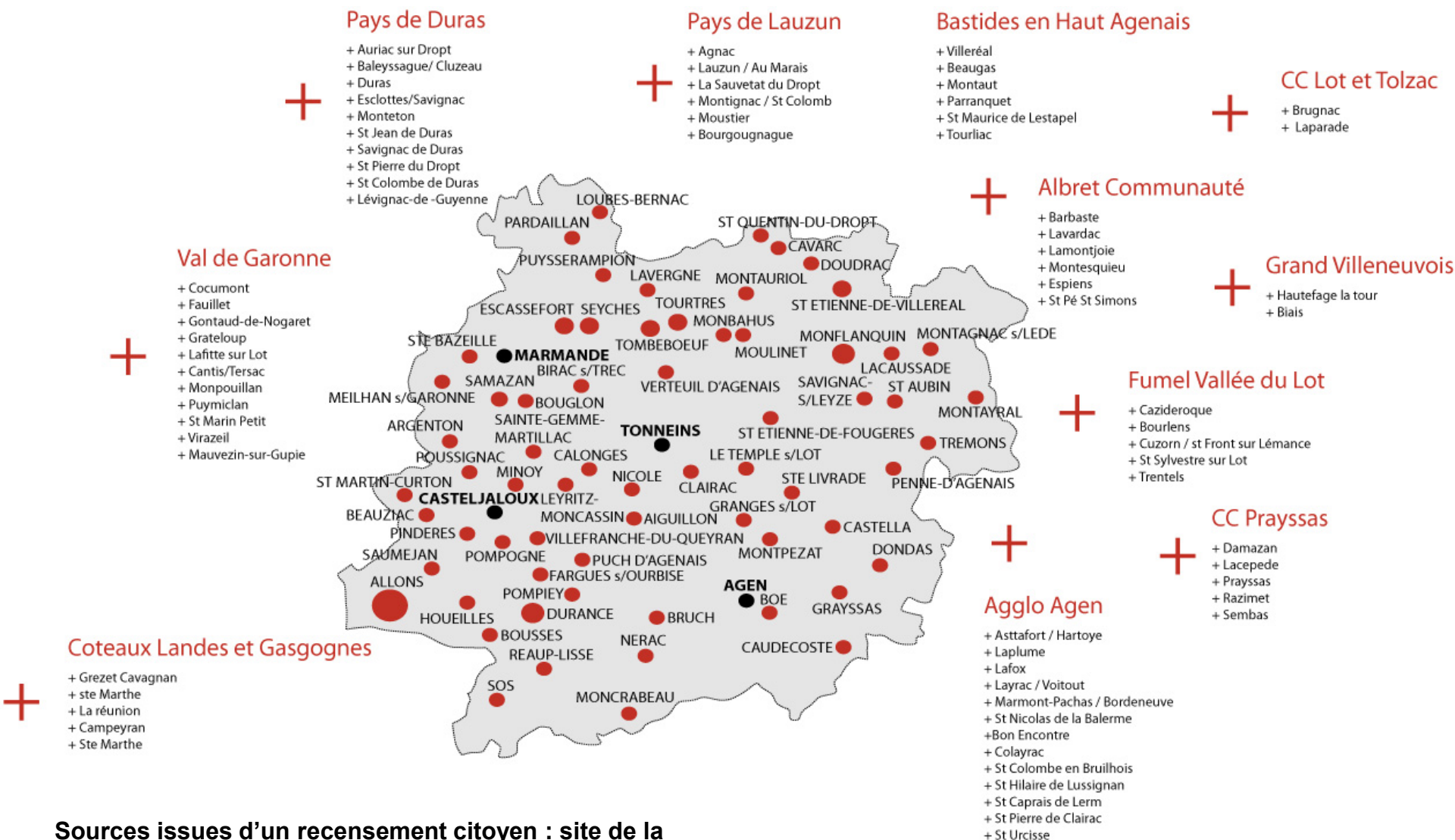


- **La puissance délivrée par Terr'Arbouts correspondrait à 5 fois la consommation de la Communauté de Communes**

- ▶ Avis défavorable le 7 mai 2024 de la commission d'enquête publique lors de l'instruction sur les 5 points suivants
 - Insuffisance de l'étude d'impact sur les raccordements électriques internes et la démonstration des continuités écologiques
 - Absence d'engagements formalisés sur le « zéro Phyto »
 - Absence de retour d'expérience d'un projet de cette taille
 - Insuffisance d'évaluation des impacts sur les écoulements et l'érosion
 - Défaut de caractérisation des impacts paysagers et atteinte à la sauvegarde des paysages
- ▶ Réponse incomplète de GLHD le 20/07/2024 à l'avis de l'AE du 19 mai 2022
- ▶ Arrêtés d'autorisation des 53 PC signé le 23 août 2024 par la Préfète des Landes
- ▶ Recours exercé par SEPANSO le 23 octobre 2024
- ▶ Réponse négative du TA de Pau le 22 août 2025

LOT ET GARONNE

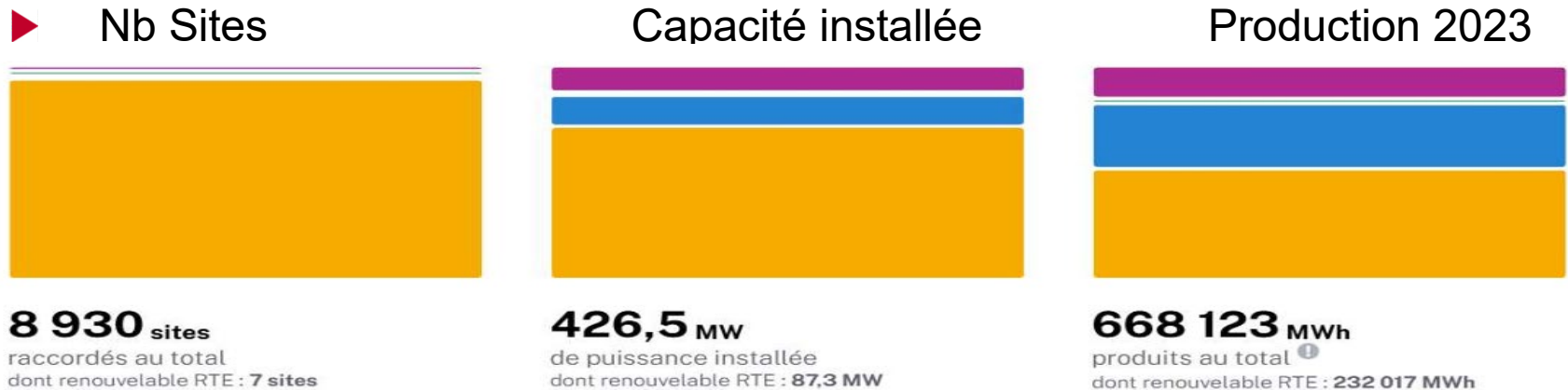
236 projets en cours => 151 sont chiffrés pour un volume de 3883 ha = dont 92% de Terres Agricoles



Sources issues d'un recensement citoyen : site de la Préfecture, MPAE Aquitaine, information des communes

Exemple solaire en Nouvelle Aquitaine

Département du Lot&Garonne

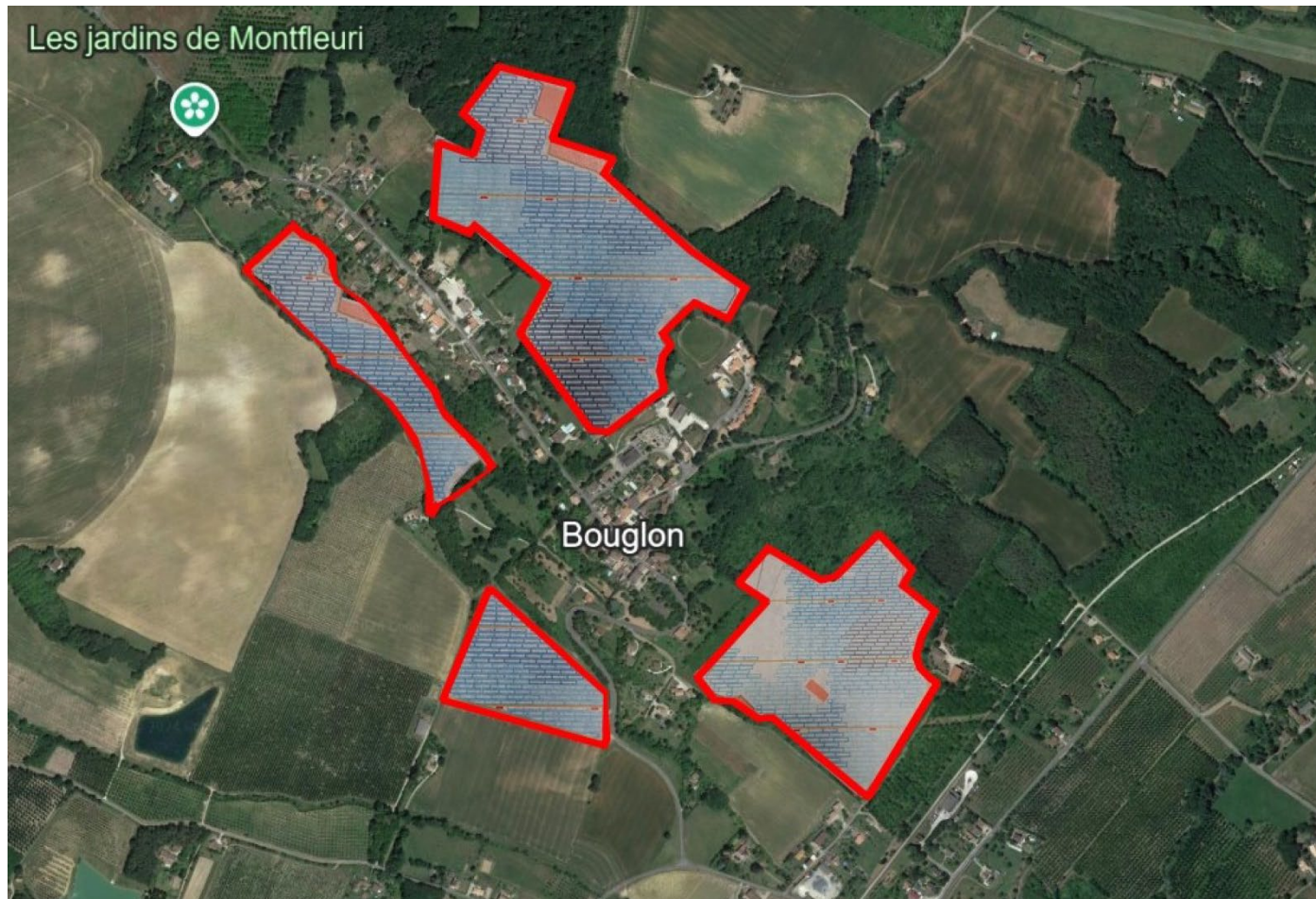


 Photovoltaïque 100 % 8 890 sites dont résidentiels et petits professionnels : 8 813 sites	 Photovoltaïque 73 % 312,5 MW dont résidentiels et petits professionnels : 123,8 MW	 Photovoltaïque 53 % 352 428 MWh dont résidentiels et petits professionnels : 119 768,1 MWh
 Hydraulique 0 % 21 sites dont résidentiels et petits professionnels : 5 sites	 Hydraulique 15 % 63,8 MW dont résidentiels et petits professionnels : 0,7 MW	 Hydraulique 32 % 213 896 MWh dont résidentiels et petits professionnels : 1 882,2 MWh
 Autres 0 % 14 sites dont résidentiels et petits professionnels : 1 site	 Autres 11 % 48,8 MW dont résidentiels et petits professionnels : 0,1 MW	 Autres 15 % 98 943 MWh dont résidentiels et petits professionnels : 170,2 MWh
 Bioénergies 0 % 5 sites dont résidentiels et petits professionnels : 2 sites	 Bioénergies 0 % 1,4 MW dont résidentiels et petits professionnels : 0,4 MW	 Bioénergies 0 % 2 856 MWh dont résidentiels et petits professionnels : 599,3 MWh

► **La capacité des projets en cours dans le Lot &Garonne est de 2570 MW dont plusieurs mega-projets de 120 à 600 MWc soit 8 fois la puissance installée de 312 MW au 31/12/2023**

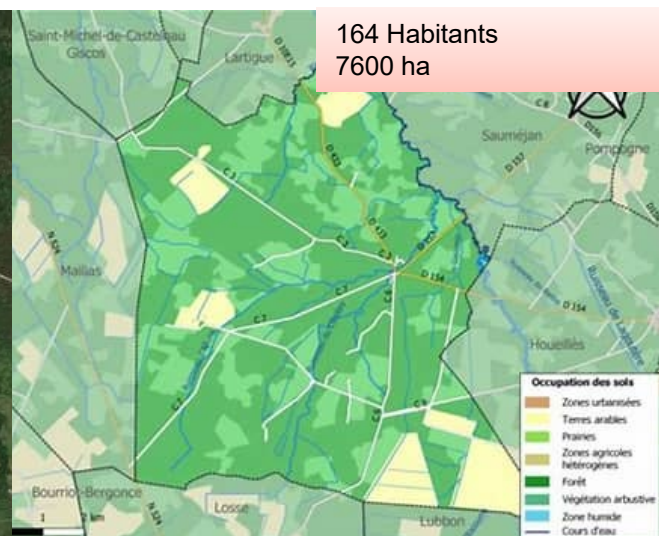
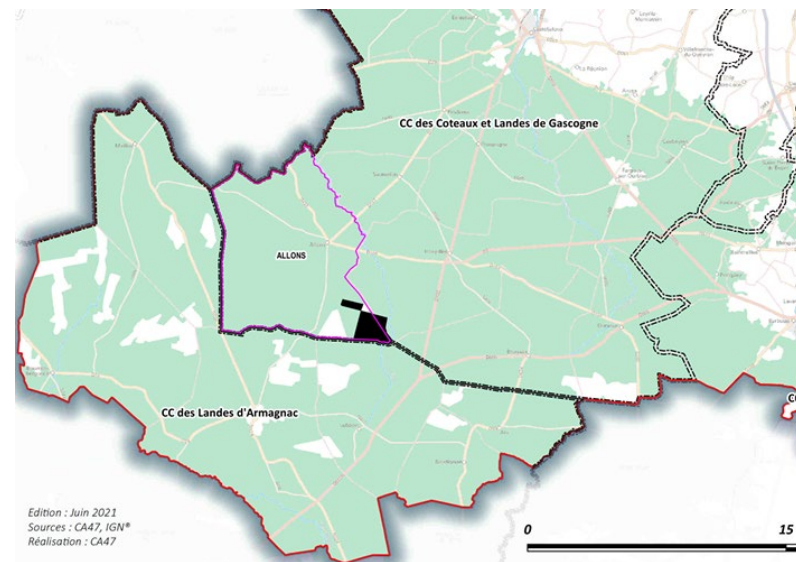
Exemple sur Bouglon, village encerclé

60 ha | 4 Projets



ALLONS : Megaparc de 1GWc (6 Promoteurs) de la CC des Coteaux et Landes de Gascogne

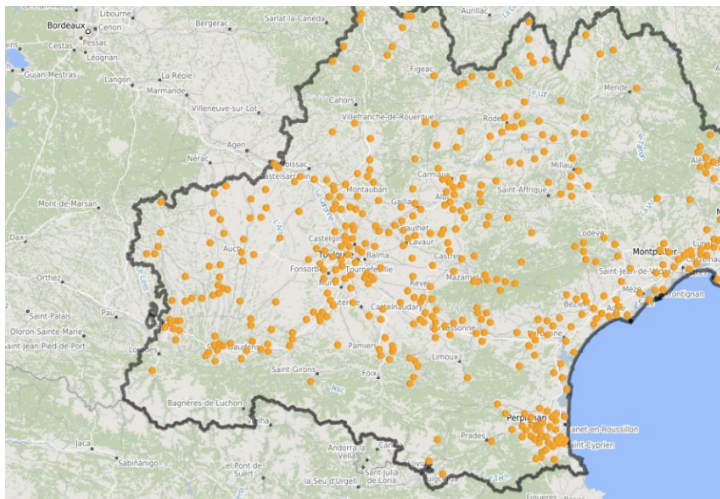
Promoteur	Commune	Nom Projet	Emprise	Puissance
			ha	MWc
REDEN	Allons	Landes de Monsaut	340	295
NEOEN	Allons	Id Tourneuve	183	151
REDEN	Allons	Le Charineau	35	29
NEOEN	Allons	Id Lubens	80	69
EDF/GLHD	Allons	Id Capes	92	73
TOTAL	Allons	Id Lac Sourdette	10	3
		Total	740	620



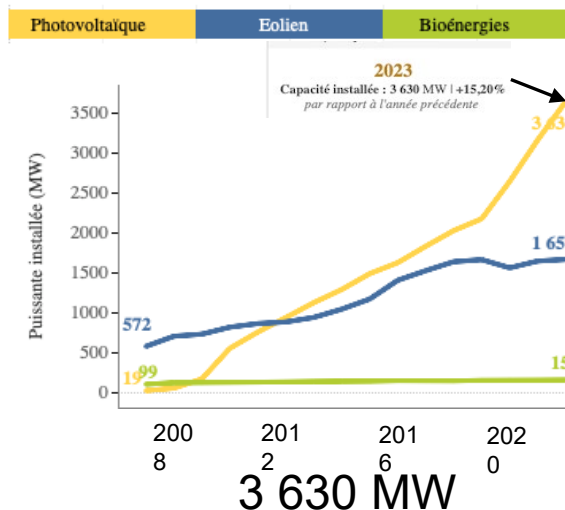
Photovoltaïque en OCCITANIE

La situation entre 2020 et Fin juin 2025

- Puissance installée Energie Renouvelable ENR Solaire. Puissances Installées



Evolution des capacités installées



Départements		Solaire Mw (PV). Fin 2022	Puissance installée en solaire au 30 juin 2025
09	Ariège	71,914	107
11	Aude	309,11	500
12	Aveyron	268,018	463
30	Gard	415,678	597
31	Haute-Garonne	436,628	644
32	Gers	195,192	347
34	Hérault	404,309	627
46	Lot	106,015	192
48	Lozère	45,589	84
65	Hautes-Pyrénées	52,138	131
66	Pyrénées-Orientales	344,38	511
81	Tarn	265,559	402
82	Tarn-et-Garonne	217,954	314
TOTAL		3132	4919

Sources arec-occitanie.terristory.fr
Observatoire Régional Climat Energie Occitanie

Augmentation de 57% entre 2022 et Fin Juin 2025

La situation en 2024

Evolution sur 5 ans. Sur La région Occitanie

- Site de Productions et Puissance installée Energie Renouvelable ENR

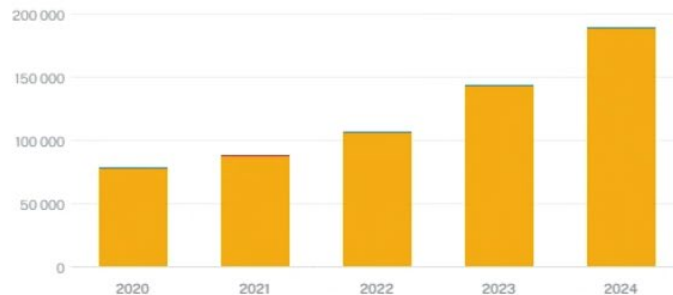
⚡ PRODUCTION ÉLECTRIQUE

2024

Évolution sur 5 ans

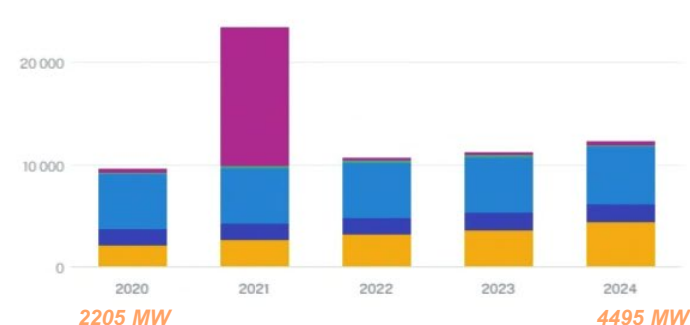
Évolution du nombre de sites de production par filière

+111 546 sites au total sur 5 ans



Évolution de la puissance installée par filière

+2 654,7 MW au total sur 5 ans



Sources Open Service Enedis Bilan mon territoire

Comparaison sites productions entre Région Occitanie et France métropolitaine.

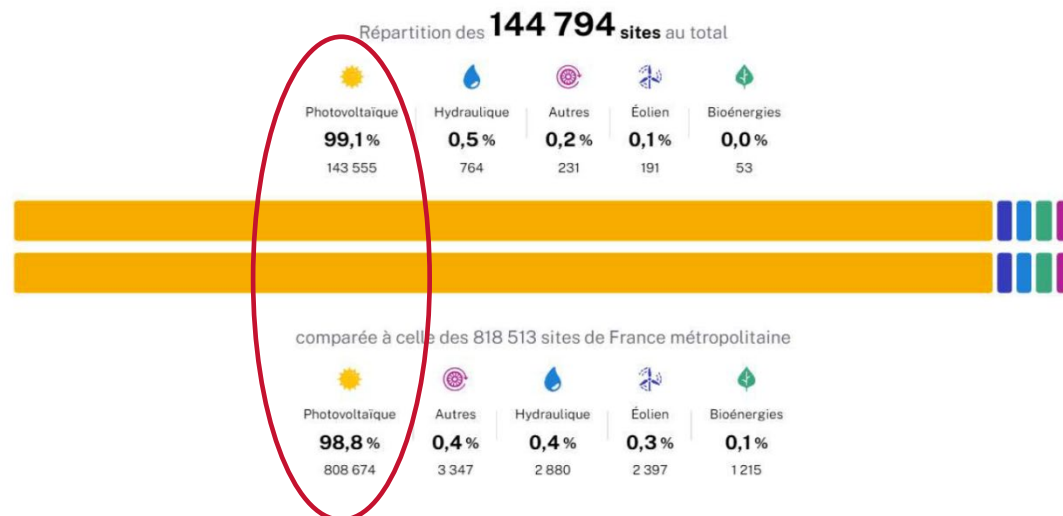
⚡ ÉLECTRICITÉ • PRODUCTION
Occitanie
CODE INSEE 76



La situation en 2023

Source : ODRE.

Sites de production par filière en 2023

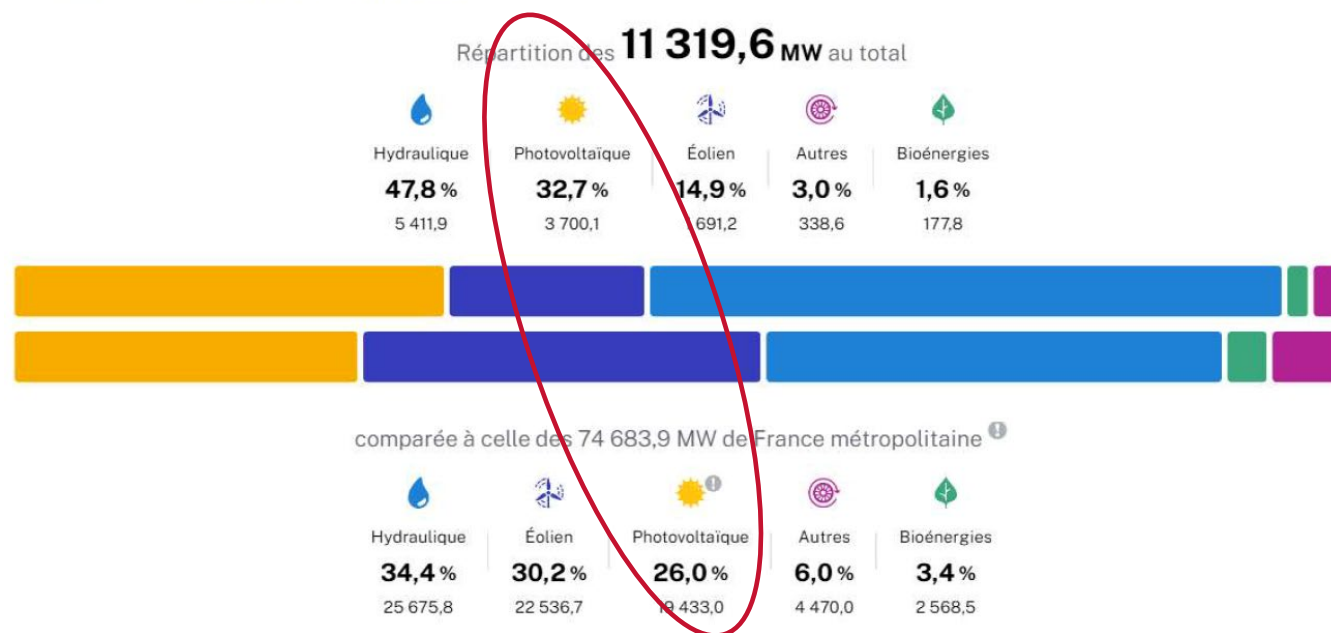


Sources Open Service Enedis Bilan mon territoire

Comparaison Puissance Installée entre Région Occitanie et France métropolitaine.

La situation en 2023

Puissance installée par filière en 2023



Sources Open Service Enedis Bilan mon territoire

Localisation Géographique TARN

- Installations Energie Renouvelable ENR. Solaire Photovoltaïque

⚡ ÉLECTRICITÉ • PRODUCTION

Tarn

CODE INSEE 81

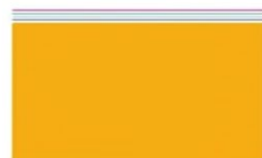


Source : ODRE

Comparaison de la production par filière en 2024

NOMBRE DE SITES

Un site correspond à une installation de production d'électricité raccordée sur le réseau public : de la centrale éolienne au panneau solaire sur le toit d'un particulier.



14 072 sites
raccordés au total
dont renouvelable RTE : 16 sites

Photovoltaïque	99 %	13 884 sites
dont résidentiels et petits professionnels : 13 769 sites		
Hydraulique	1 %	137 sites
dont résidentiels et petits professionnels : 11 sites		
Éolien	0 %	29 sites
Autres	0 %	17 sites
dont résidentiels et petits professionnels : 1 site		
Bioénergies	0 %	5 sites
dont résidentiels et petits professionnels : 3 sites		

PUISANCE INSTALLÉE

C'est le potentiel de production d'électricité d'une installation. Elle s'apparente à un débit d'énergie et se mesure en kilowatts (kW).
1 MW = 1 000 kW.



1 007,5 MW
de puissance installée
dont renouvelable RTE : 253,6 MW

Photovoltaïque	37 %	370,7 MW
dont résidentiels et petits professionnels : 207,1 MW		
Éolien	29 %	290,0 MW
Hydraulique	25 %	256,4 MW
dont résidentiels et petits professionnels : 1,9 MW		
Autres	8 %	85,3 MW
dont résidentiels et petits professionnels : 0,2 MW		
Bioénergies	1 %	5,1 MW
dont résidentiels et petits professionnels : 0,4 MW		

PRODUCTION

C'est la quantité d'énergie produite et injectée sur le réseau public d'électricité. Elle s'apparente à un volume et se mesure en kilowatts heures (kWh).
1 MWh = 1 000 kWh.



1 697 404 MWh
produits au total
dont renouvelable RTE : 657 551 MWh

Hydraulique	39 %	657 286 MWh
dont résidentiels et petits professionnels : 2 853,2 MWh		
Éolien	38 %	638 840 MWh
Photovoltaïque	21 %	360 129 MWh
dont résidentiels et petits professionnels : 181 268,3 MWh		
Bioénergies	2 %	36 739 MWh
dont résidentiels et petits professionnels : 1 857,8 MWh		
Autres	0 %	4 411 MWh
dont résidentiels et petits professionnels : 253,9 MWh		

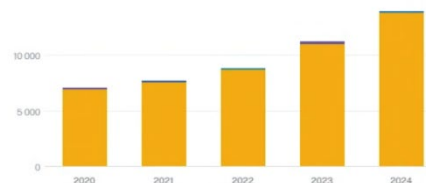
⚡ PRODUCTION ÉLECTRIQUE

2024

Évolution sur 5 ans

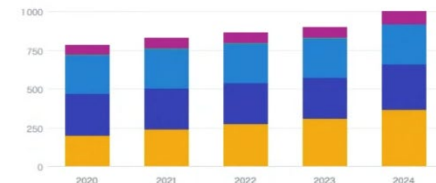
Évolution du nombre de sites de production par filière

+6 954 sites au total sur 5 ans



Évolution de la puissance installée par filière

+217,7 MW au total sur 5 ans



209,9 MW

378 MW

Sources Open Service Enedis Bilan mon territoire

Localisation Géographique TARN

- Installations Energie Renouvelable ENR.

Solaire Photovoltaïque

⚡ ÉLECTRICITÉ • PRODUCTION

Tarn

CODE INSEE 81



Source : OGRE

Comparaison de la production par filière en 2024

NOMBRE DE SITES

Un site correspond à une installation de production d'électricité raccordée sur le réseau public : de la centrale éolienne au panneau solaire sur le toit d'un particulier.



14 072 sites
raccordés au total
dont renouvelable RTE : 16 sites

☀ Photovoltaïque **99 %** 13 884 sites
dont résidentiels et petits professionnels : 13 769 sites

💧 Hydraulique **1 %** 137 sites
dont résidentiels et petits professionnels : 11 sites

💨 Éolien **0 %** 29 sites

🌿 Autres **0 %** 17 sites
dont résidentiels et petits professionnels : 1 site

🌱 Bioénergies **0 %** 5 sites
dont résidentiels et petits professionnels : 3 sites

PUISSANCE INSTALLÉE

C'est le potentiel de production d'électricité d'une installation. Elle s'apparente à un débit d'énergie et se mesure en kilowatts (kW).
1 MW = 1 000 kW.



1 007,5 MW
de puissance installée
dont renouvelable RTE : 253,6 MW

☀ Photovoltaïque **37 %** 370,7 MW
dont résidentiels et petits professionnels : 207,1 MW

💨 Éolien **29 %** 290,0 MW

💧 Hydraulique **25 %** 256,4 MW
dont résidentiels et petits professionnels : 1,9 MW

🌿 Autres **8 %** 85,3 MW
dont résidentiels et petits professionnels : 0,2 MW

🌱 Bioénergies **1 %** 5,1 MW
dont résidentiels et petits professionnels : 0,4 MW

PRODUCTION

C'est la quantité d'énergie produite et injectée sur le réseau public d'électricité. Elle s'apparente à un volume et se mesure en kilowatts heures (kWh).
1 MWh = 1 000 kWh.



1 697 404 MWh
produits au total
dont renouvelable RTE : 657 551 MWh

💧 Hydraulique **39 %** 657 286 MWh
dont résidentiels et petits professionnels : 2 853,2 MWh

💨 Éolien **38 %** 638 840 MWh

☀ Photovoltaïque **21 %** 360 129 MWh
dont résidentiels et petits professionnels : 181 268,3 MWh

🌱 Bioénergies **2 %** 36 739 MWh
dont résidentiels et petits professionnels : 1 857,8 MWh

🌿 Autres **0 %** 4 411 MWh
dont résidentiels et petits professionnels : 253,9 MWh

Départements		Solaire Mw (PV). Fin 2022	Puissance installée en solaire au 30 juin 2025
09	Ariège	71,914	107
11	Aude	309,11	500
12	Aveyron	268,018	463
30	Gard	415,678	597
31	Haute-Garonne	436,628	644
32	Gers	195,192	347
34	Hérault	404,309	627
46	Lot	106,015	192
48	Lozère	45,589	84
65	Hautes-Pyrénées	52,138	131
66	Pyrénées-Orientales	344,38	511
81	Tarn	265,559	402
82	Tarn-et-Garonne	217,954	314
TOTAL		3132,48	4919

370 MW

Sources Open Service Enedis Bilan mon territoire

Localisation Géographique TARN

- Installations Energie Renouvelable ENR. Solaire Photovoltaïque

⚡ ÉLECTRICITÉ • PRODUCTION

Tarn

CODE INSEE 81



Source : ODRE

Comparaison de la production par filière en 2024

NOMBRE DE SITES

Un site correspond à une installation de production d'électricité raccordée sur le réseau public : de la centrale éolienne au panneau solaire sur le toit d'un particulier.



14 072 sites
raccordés au total
dont renouvelable RTE : 16 sites

PUISSANCE INSTALLÉE

C'est le potentiel de production d'électricité d'une installation. Elle s'apparente à un débit d'énergie et se mesure en kilowatts (kW).
1 MW = 1 000 kW.



1 007,5 MW
de puissance installée
dont renouvelable RTE : 253,6 MW

PRODUCTION

C'est la quantité d'énergie produite et injectée sur le réseau public d'électricité. Elle s'apparente à un volume et se mesure en kilowatts heures (kWh).
1 MWh = 1 000 kWh.



1 697 404 MWh
produits au total
dont renouvelable RTE : 657 551 MWh

Photovoltaïque	99 %	13 884 sites
dont résidentiels et petits professionnels :		13 769 sites
Hydraulique	1 %	137 sites
dont résidentiels et petits professionnels :		11 sites
Éolien	0 %	29 sites
Autres	0 %	17 sites
dont résidentiels et petits professionnels :		1 site
Bioénergies	0 %	5 sites
dont résidentiels et petits professionnels :		3 sites

Hydraulique	39 %	657 286 MWh
dont résidentiels et petits professionnels :		853,2 MWh
Éolien	38 %	638 840 MWh
Photovoltaïque	21 %	360 129 MWh
dont résidentiels et petits professionnels :		181 268,3 MWh
Bioénergies	2 %	36 739 MWh
dont résidentiels et petits professionnels :		857,8 MWh
Autres	0 %	4 411 MWh
dont résidentiels et petits professionnels :		253,9 MWh

Dont 115 Centrales

Comparaison de la production par filière en 2023

NOMBRE DE SITES

Un site correspond à une installation de production d'électricité raccordée sur le réseau public : de la centrale éolienne au panneau solaire sur le toit d'un particulier.



11 295 sites
raccordés au total
dont renouvelable RTE : 16 sites

PUISSANCE INSTALLÉE

C'est le potentiel de production d'électricité d'une installation. Elle s'apparente à un débit d'énergie et se mesure en kilowatts (kW).
1 MW = 1 000 kW.



903,5 MW
de puissance installée
dont renouvelable RTE : 253,6 MW

PRODUCTION

C'est la quantité d'énergie produite et injectée sur le réseau public d'électricité. Elle s'apparente à un volume et se mesure en kilowatts heures (kWh).
1 MWh = 1 000 kWh.



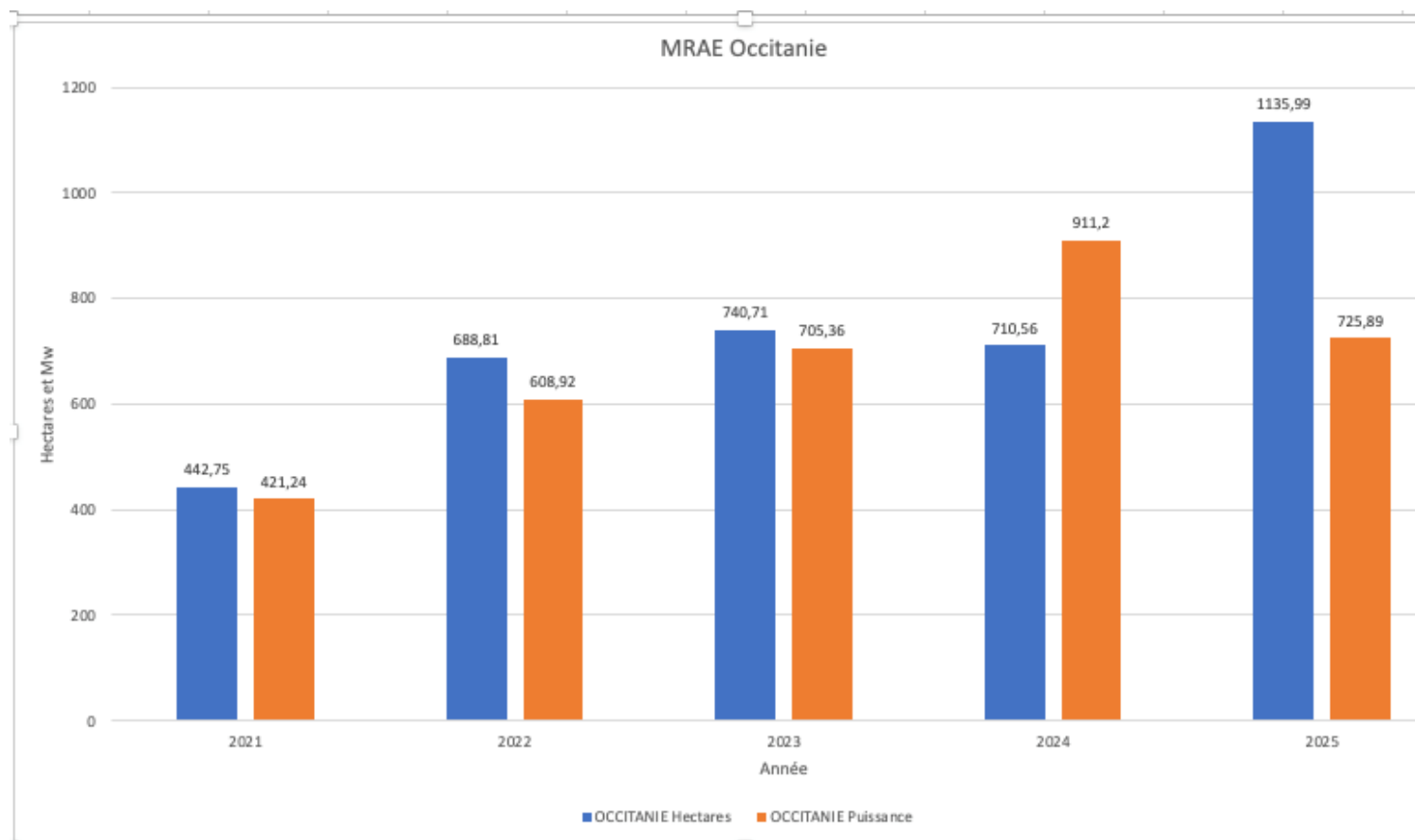
1 422 374 MWh
produits au total
dont renouvelable RTE : 483 898 MWh

Photovoltaïque	98 %	11 112 sites
dont résidentiels et petits professionnels :		11 026 sites
Hydraulique	1 %	137 sites
dont résidentiels et petits professionnels :		11 sites
Éolien	0 %	27 sites
Autres	0 %	14 sites
dont résidentiels et petits professionnels :		1 site
Bioénergies	0 %	5 sites
dont résidentiels et petits professionnels :		3 sites

Dont 86 Centrales

29 Centrales de plus en 1 An

Analyse des dossiers Mrae OCCITANIE



Sources Mission Régionale d'Autorité Environnementale

un département cristallinement impacté





Un constat alarmant à l'origine de notre mobilisation:

Sur Trévol 5 projets connus pour +/- 160ha de surfaces agricoles mais combien de promesses de bail déjà signées?

En limite de commune : 3 projets dont 1 de pur photovoltaïsme en cours d'aménagement à Avermes (9ha, 10,2MWc « les petits Vernats ») , 1 de 40 ha (22MWc) sur la commune d'Aurouer, 1 de 70ha sur la commune de Gennetine

Création d'une association dont le but est :

- ➡ Défendre et Préserver le cadre de vie des habitants de Trévol et des communes adjacentes
- ➡ Alerter, accompagner et préserver l'identité de notre territoire tout en assurant un développement raisonné et cadré des énergies renouvelables
- ➡ Veiller à intégrer toutes les parties prenantes dans les projets d' Energie et œuvrer pour que les bénéfices ciblent les citoyens et les territoires.

Statuts déposés en préfecture le 18 décembre 2023.

Un Conseil d'administration **18 membres**

Président Olivier GALLET - Secrétaire Olivier PRADEILLES.

Actuellement 70 adhérents

ALLIER : un département particulièrement impacté



Un fort développement de la production photovoltaïque (bilan DDT avril 2025) :

- + 40 % de puissance raccordée depuis un an
- + 69 % de puissance raccordée depuis deux ans

Une forte pression sur le foncier agricole, et qui s'accroît (source DDT) :

- En avril 2025, 55 parcs autorisés sur 688 hectares.
- En avril 2025, 68 projets en cours d'instruction, couvrant 1784 hectares à 95 % sur des surfaces à vocation agricole

Cette forte augmentation se traduit par une pression accrue sur les surfaces disponibles pour le développement de centrales photovoltaïques au sol, et notamment les surfaces agricoles.

Exemples de préconisations

Prise de conscience de la Chambre d'Agriculture 03 (2 juillet 2025) édition d'un document cadre déclinant 3 axes
Axe 1 – priorité aux installations sur les espaces sans vocation agricole

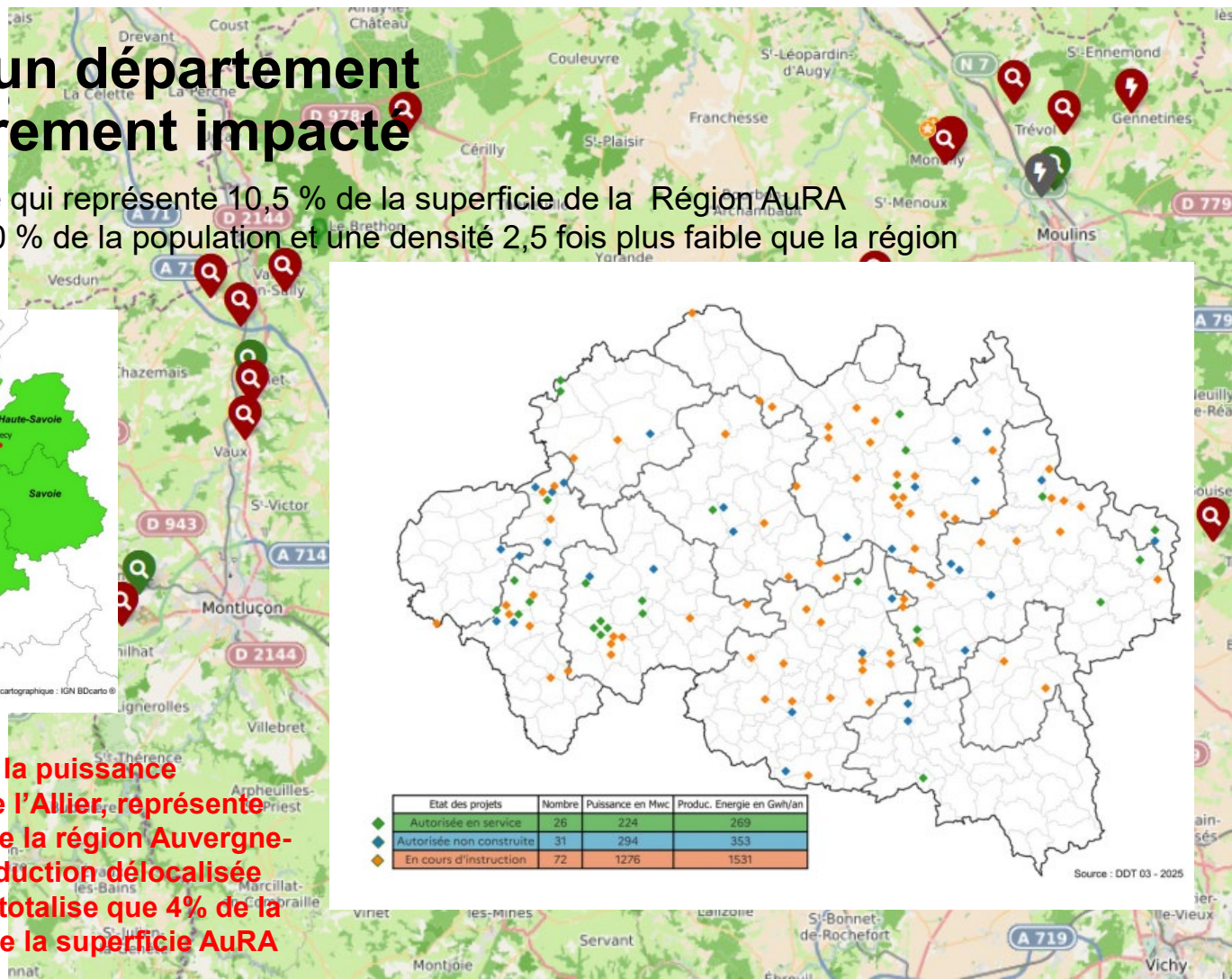
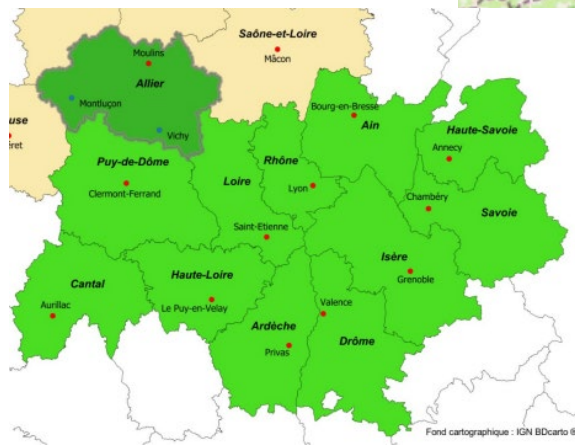
Axe 2 – développement raisonné et encadré de l'agrivoltaïsme

Axe 3 – intégration des projets dans une démarche territoriale globale

- Démarche « éviter-réduire-compenser » les impacts agricoles : l'étude agricole doit présenter les possibilités recherchées d'implantation sur des espaces impropres à l'agriculture
- Le résultat économique de l'exploitation reste majoritairement issu des productions agricoles.
- Les projets assurent une répartition de la valeur ajoutée entre les acteurs locaux
- Taux de couverture maxi 40 % y compris pour parcs de moins de 10 MWc (pour maintenir le potentiel de production des terres)
- - valeur générée partagée avec les acteurs du territoire maximum par exploitation

ALLIER : un département particulièrement impacté

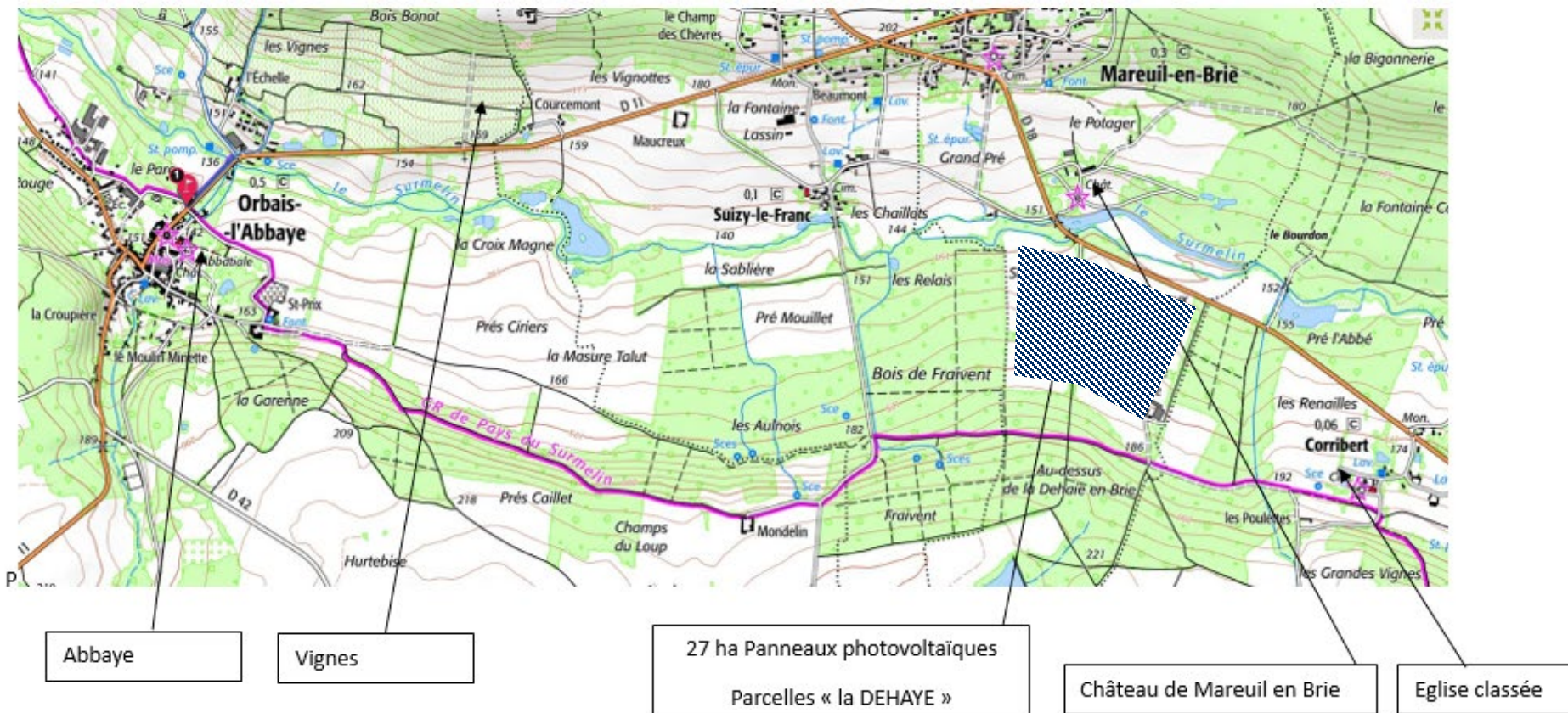
chiffres clés : 7 340 km², ce qui représente 10,5 % de la superficie de la Région AuRA
334 715 habitants c'est 4,10 % de la population et une densité 2,5 fois plus faible que la région AuRA



Selon les services de l'état (2025) : **la puissance photovoltaïque du département de l'Allier, représente 528 MW sur 3 266 MW au niveau de la région Auvergne-Rhône Alpes, soit 16,2% de la production délocalisée dans un département rural qui ne totalise que 4% de la population de la région et 10,5% de la superficie AuRA**

Exemple solaire dans le Grand Est

Mareuil en Brie



1 km

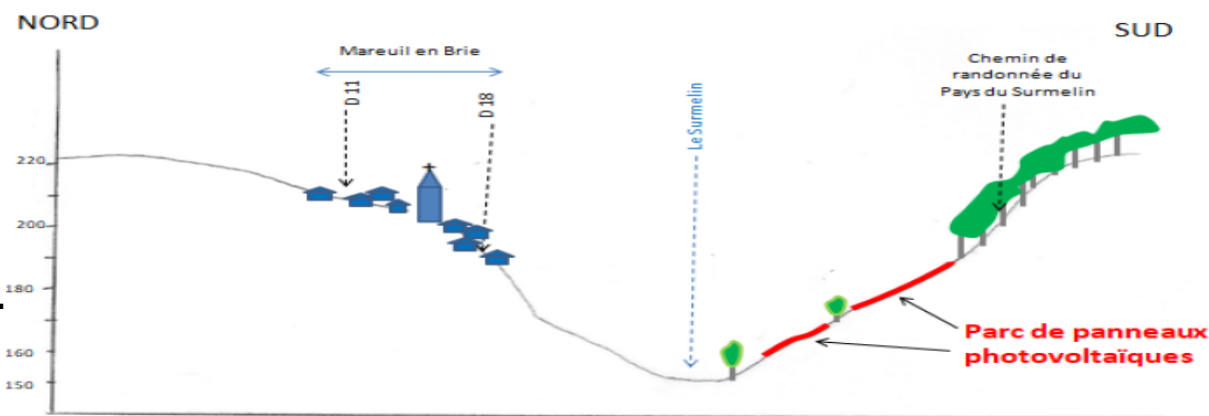
Exemple solaire dans le Grand Est

Sacrifice de 27 ha sans étude d'impact à Mareuil en Brie

Un projet agrivoltaïque dans la vallée du Surmelin porte atteinte à son identité visuelle et patrimoniale. Le projet est positionné

- dans une clairière sur le versant opposé de nos villages, **visibles depuis nos maisons, proches des bois, et face aux paysages viticoles d'Orbais l'Abbaye.**

- A proximité de **L'église Notre-Dame de Corribert** (13^e siècle, classée)
- En face du **château de Mareuil-en-Brie** (17^e siècle)
- A 5km de l'abbatiale d'**Orbais-l'Abbaye** (12^e siècle, classée)



Profil topographique suivant la ligne tracée en rouge sur la carte topographique

Agrivoltaïsme : Risque ou opportunités?

Questions / Réponses

dossier disponible sur www.retm.fr

Exemples d'impacts/critères pour les différentes énergies

Performances solutions énergétiques



USAGES

Chaleur	Pompes à chaleur
	47% Géothermie
	Panneaux thermiques
	Biomasse/Pellets
	Méthanisation
	Recuper. Chaleur fatale
Mobilité	Réseaux de chaleur
	Biocarburant
	31% Biogaz
	Electricité/Batterie
Electricité	Hydrogène
	Hydraulique
	22% STEP
	Nucléaire
	PV Toiture autoconso.collective
	PV plein champ (sans stock.)
	PV Plein champ (avec stockage)
	Eolien marin(sans stock.)
	Eolien marin(avec stockage)
	Eolien terrestre(sans stock.)
	Eolien terrestre(avec stockage)

Impacts

Bon	0
Moyen	1
Mauvais	2
Neutre	0

	RESEAU				TERRITOIRE				CADRE DE VIE/ENVIRONNEMENT					DECARBON		EFFICACITE ENERGIE/ECONOMIE						INDICATEUR			
	Impact réseau électrique	Coûts de raccordement	Autoconsommation/Stockage	Consommation espace/kwh produit	Valorisation Territoire/Bâti existant	Impact Economie Agriculture/pêche	Impact economie territoire	Effet réindustrialisation	Souveraineté énergétique	Impact Patrimoine	Impact biodiversité	Impact Avifaune	Impact paysage	Impact santé	Décarbonation	Economie circulaire/Matériaux/Déchets	Economie énergie fossile	Durabilité Investissement	Diminue Capex	Diminue Opex	Réduit pointe GWelec	Cout complet/kwh produit	Réduct. Conso électricité	Total sans stockage EnRi	Total avec stockage EnRi
																								2	2
																								0	0
																								2	2
																								5	5
																								5	5
																								1	1
																								0	0
																								6	6
																								6	6
																								8	8
																								8	8
																								2	2
																								2	2
																								4	4
																								4	4
																								26	
																									20
																								36	
																									26
																								37	
																									29

Nota Evaluation des impacts à dire d'expert et de consensus après les 3 conférences de consensus des 14,21 et 28 octobre 2022

Enjeu et critères pour les différentes énergies

Réseau électrique

Famille	Critère			Enjeu			
Effet réseau électrique	Impact réseau électrique			Risque fréquence/flexibilité	Pilotabilité/Intermittence		
	Coûts de raccordement			Création ou non d'un 2ème réseau cher et peu efficace (Tx de charge)			
	Autoconsommation			Réduction de l'appel de puissance sur le réseau RTE			
	Consommation espace/kwh produit			Artificialisation des sols			

Enjeu et critères pour les différentes énergies

Economie des Territoires

Economie des territoires	Valorisation Territoire/Bâti existant	Valorisation de l'existant			
	Impact Economie Agriculture/Pêche	Surfaces d'exploitation réduites			
	Impact economie territoire	Effets sur les activités existantes et potentielles			
	Effet réindustrialisation	Implantation de nouvelles activités industrielles			
	Souveraineté énergétique	Réduction des dépendances énergétiques hors France ou Europe			

Enjeu et critères pour les différentes énergies

Environnement et cadre de vie

Environnement	Impact Patrimoine		Patrimoine culturel, naturel, mémoriel et intellectuel	
Cadre de vie	Impact biodiversité		Effet trame bleue, trame verte	
	Impact Avifaune		Oiseaux migrateurs et chiroptères	
	Impact paysage		Industrialisation espace rural ou maritime	
	Impact santé		Bruit, clignotements, Infrasons, Electromagnétique (Humain et animal)	

Enjeu et critères pour les différentes énergies

Climat et ressources

Climat/Ressources	Décarbonation		Réduction émission CO2			
	Economie circulaire/Matériaux/Déchets		Réduction consommation matières premières			
	Economie énergie fossile		CO2+Réduction importation			

Enjeu et critères pour les différentes énergies

Réseau électrique

Efficacité	Durabilité Investissement		Durée de vie				
énergétique	Diminue Capex		Montant investissement/KwH produit				
	Diminue Opex		Montant exploitation/KWh produit				
	Réduit pointe GWelec		Pointe d'hiver disponibilité Electricité				
	Cout complet/Kwh produit		Coût global de la solution yc raccordement et externalités				
	Réduct. Conso électricité		Economie/Sobriété/ Autres sources que l'électricité				

Enjeu et critères pour les différentes énergies

Evaluation projets solaires

- 1. Les champs solaires sur friche ou zone agricole** sont nettement les moins efficaces à cause de :
 1. Impact sur le réseau de transport
 2. Impact sur l'économie des territoires
 3. Impact sur l'environnement et le cadre de vie
- 2. Le PV sur maisons individuelles** a une note faible à cause de l'impact sur le réseau
- 3. Le PV en grande toiture en autoconsommation** a une bonne note sur tous les critères
- 4. Le solaire thermique** est la meilleure valorisation de l'énergie solaire

EVALUATION SOLUTIONS SOLAIRES			4 Très bon																	
			3 Bon																	
			2 Moyen																	
			1 Mauvais																	
			0 Très mauvais																	
Famille	Critère		PV grande toiture	PV toiture individuelle	Champs solaires sur friche	Champs solaires agricoles	Solaire thermique													
Effet réseau électrique	Impact réseau électrique		3	2	0	0	4	Risque fréquence/flexibilité	Pilotabilité/Intermittence											
	Coûts de raccordement		3	2	0	0	4	Création ou non d'un 2ème réseau cher et peu efficace (Tx de charge)												
	Autoconsommation		3	2	0	0	4	Réduction de l'appel de puissance sur le réseau RTE												
	Consommation espace/Kwh produit		4	3	0	0	4	Artificialisation des sols												
			3,3	2,3	0,0	0,0	4,0													
Economie des territoires	Valorisation Territoire/Bâti existant		4	4	2	0	4	Valorisation de l'existant												
	Impact Economie Agriculture/Pêche		2	3	2	0	4	Surfaces d'exploitation réduites												
	Impact economie territoire		3	3	2	1	4	Effets sur les activités existantes et potentielles												
	Effet réindustrialisation		3	3	1	1	4	Implantation de nouvelles activités industrielles												
	Souveraineté énergétique		4	3	0	0	4	Réduction des dépendances énergétiques hors France ou Europe												
			3,2	3,2	1,4	0,4	4													
Environnement	Impact Patrimoine		4	1	1	0	3	Patrimoine bati,culturel, naturel, mémoriel et intellectuel												
Cadre de vie	Impact biodiversité		4	4	2	0	4	Effet trame bleue, trame verte												
	Impact Avifaune		3	3	1	1	4	Oiseaux migrateurs et chiroptères												
	Impact paysage		2	1	2	0	2	Mitage territoire,Industrialisation espace rural ou maritime												
	Impact santé		3	3	1	1	4	Bruit, clignotements, Infrasons, Electromagnétique (Humain et animal)												
			3,2	2,4	1,4	0,4	3,4													
Climat/Ressources	Décarbonation		4	3	1	1	4	Réduction émission CO2												
	Economie circulaire/Matériaux/Déchets		3	2	1	1	4	Réduction consommation matières premières												
	Economie énergie fossile		4	2	1	1	4	CO2+Réduction importation												
			3,7	2,3	1,0	1,0	4,0													
Efficacité énergétique	Durabilité Investissement		2	2	3	3	4	Durée de vie												
	Diminue Capex		3	2	4	4	4	Montant investissement/Kwh produit												
	Diminue Opex		3	2	4	4	4	Montant exploitation/KWh produit												
	Réduit pointe GWelec		2	2	0	0	3	Pointe d'hiver disponibilité Electricité												
	Cout complet/Kwh produit		3	2	0	0	4	Cout global de la solution yc raccordement et externalités												
	Réduct. Conso électricité		4	2	0	0	4	Economie/Sobriété/ Autres sources que l'électricité												
			2,8	2,0	1,8	1,8	3,8													
		Total	73,0	56,0	28,0	18,0	88,0													
		Moyenne sur 20	15.9	12.2	6.1	3.9	19.1													

Alain AYONG LE KAMA

**Professeur agrégé d'économie
à l'université Patis-Nanterre**

Ancien conseiller scientifique, en charge de l'économie publique, de l'économie de l'environnement, de l'économie de l'énergie, des risques et du développement durable au Commissariat général du plan

Ancien conseiller scientifique auprès du chef du service d'évaluation économique et intégration du développement durable du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Ancien Vice-président de la Commission des comptes de l'économie de l'environnement, présidée par le Ministre en charge de l'Écologie

Membre élu du comité directeur de l'Association française de sciences économiques (AFSE).

Evaluation socio-économique des projets agrivoltaïques

Coût complet et chiffrage des externalités

CONSTAT : TRIPLE BILAN NEGATIF

Bilan économique : *Catastrophique*

- **Augmentation du prix de l'électricité** : particuliers/perte de pouvoir d'achat – entreprises/surcoûts de production)
- **Pas de création d'emplois locaux**
- **Perte de valeur mobilière des logements** (dévalorisation du patrimoine)
- **Perte de Foncier agricole**
- **Dégradation du Tourisme**

Evaluation socio-économique des projets agrivoltaïques

Coût complet et chiffrage des externalités

CONSTAT : TRIPLE BILAN NEGATIF...

Bilan environnemental : *inquiétant*

- Nombreuses atteintes à la biodiversité : faune, flore, paysage
- Pas d'effet sur la réduction des émissions de CO2
- Artificialisation des sols

Bilan socio-sanitaire : *négatif*

- Rejet des citoyens : acceptabilité sociale de plus en plus faible
- Effets sur la santé : de très nombreuses nuisances
- Dégradation du patrimoine : naturel, culturel, touristique, etc.

Bernard NICOLARDOT

Professeur Institut Agropsup Dijon

Expert Agronome

CR, Laboratoire de Microbiologie des Sols, INRA Dijon

Professeur assistant, Soil Science Department, University of Minnesota

CR, INRA Dijon puis Unité d'agronomie INRA de Châlons en Champagne

DR, Unité d'agronomie de Laon-Reims-Mons INRA Reims

PR, AgroSup (INSTITUT AGRO) Dijon

Evaluation des projets agrivoltaïques

Impact sur l'économie des Territoires

Valorisation Territoire

Toitures, parkings, friches ou terres de faibles valeurs
vs
Terres agricoles productives

Economie Agriculture

Artificialisation des sols
Diminution de la surface agricole
Diminution de la production agricole

Economie du territoire

Changement de destination des terres
Production de fourrages, pâturage ovin
Question des rendements en herbe (sous et entre les panneaux)
Bien être animal
Baisse des revenus agricoles pour les surfaces concernées
Balance revenus photovoltaïque/revenus de l'agriculture

Evaluation des projets agrivoltaïques

Impact sur l'environnement et le cadre de vie

Patrimoine sol

- Mise en place (terrassement, aménagements, construction d'accès)
- Artificialisation partielle pendant la durée de vie du parc (imperméabilisation, cycle de l'eau, cycles biologiques)
- Etat du sol après la fin de vie du parc (remise à l'état initial)

La flore

- Pression sur la diversité végétale (construction)
- Modification des cortèges floristiques (gestion de la végétation en phase d'exploitation)
- Conditions sous les panneaux (ombrage, pollinisation)

La faune et l'avifaune

- Nuisances liés au bruit (installation...), éblouissement (oiseaux)
- Destruction d'habitats
- Fragmentation des corridors
- Déplacement des grands mammifères perturbés (clôtures)
- Ombrage pas favorable aux pollinisateurs

Impact paysage

- Rupture dans le paysage
- Présence d'éléments patrimoniaux à proximité
- Proximité avec les habitations et villages (éblouissement...)

Evaluation socio-économique des projets agrivoltaïques

Coût complet et chiffrage des externalités

POURQUOI EN EST-ON ARRIVES LA...?

***Absence d'études d'impact systématiques
(dès la phase de conception du projet)***

- ***... afin d'évaluer de façon rigoureuse l'ensemble des conséquences (+ ou -) économiques, sociales, sanitaires et environnementales du projet y compris donc les EXTERNALITES (+ ou -)***
- ***... afin de déterminer l'ensemble des COÛTS et BENEFICES COMPLETS, pour chacun des acteurs (promoteurs, propriétaires du foncier, collectivités/fiscalité,... mais aussi, citoyens, contribuables, entreprises)...***
- ***... bref, de déterminer QUI GAGNE/QUI PERD et donc d'évaluer la contribution du projet à l'intérêt général***

Evaluation socio-économique des projets agrivoltaïques

Coût complet et chiffrage des externalités

... EN CONSEQUENCE...

**(i) Les études d'impact sont indispensables pour une bonne évaluation socio-économique complète des projets...
ELLES DOIVENT DONC ETRE SYTEMATISEES**

(ii) Seule condition pour :

- **... *rationaliser les investissements de ce type***
- **... *optimiser l'usage des fonds publics* dans un contexte de raréfaction des ressources publiques, de renforcement de la contrainte budgétaire publique**
- **... *maximiser les bénéfices locaux*, et s'assurer de la contribution du projet à l'intérêt général**
- **... *et, même, permettre une meilleure acceptabilité sociale des projets* (une étude d'impact complète, parce qu'elle rend transparents les bénéfices pour les uns et les conséquences pour les autres, permet un débat public mieux éclairé)**

Conclusion et recommandations

Pistes pour réduire le prix de l'électricité

- ▶ Choisir des **énergies utilisant les réseaux existants** sans nouvelles infrastructures
- ▶ Choisir des solutions de **production locale** avec faibles taxes et coûts de transport (**autoconsommation collective**)
- ▶ Choisir un Mix énergétique centré sur des **énergies bas-carbone permanentes et pilotables**
- ▶ Réduire les énergies qui ne contribuent pas à la robustesse et à l'inertie du réseau
- ▶ **Éviter la surproduction qui conduit à arrêter les installations de production** existantes pilotables et économiques (nucléaire)
- ▶ **Supprimer les subventions sur les énergies électriques intermittentes** (EEI) inutiles (car en surproduction)
- ▶ **Questionnaire :** [Testez vos connaissances sur les énergies renouvelables](#)

Recommandations transmises aux 92 députés à l'origine de la loi transpartisane sur la modération de l'agrivoltaïsme

- ▶ Développer dès maintenant en priorité les solutions en grande toiture, avant d'envisager l'agrivoltaïsme plein champ car le potentiel en grande toiture est de plusieurs dizaines de TWh;
- ▶ Solutions plus simples et plus rapides à mettre en oeuvre, elles n'altèrent pas le potentiel agronomique de la France et n'impactent pas le réseau RTE;
- ▶ Changer de méthode et de modèle pour que les agriculteurs deviennent les propres acteurs de cette transition;
- ▶ Délibérer rapidement sur les niveaux de modération pour stopper les effets négatifs et le tsunami solaire déclenché par le décret « Agrivoltaïsme » du 8 avril 2024

Nous souhaitons que cette loi de modération et de justice sociale aboutisse très rapidement pour corriger toutes ces erreurs, et surtout stopper dès maintenant les déferlantes solaires mues par le seul appât rapide du gain convoité par les promoteurs, qui inondent nos territoires, divisent les conseils municipaux, harcèlent les maires et suscitent des interrogations profondes des élus et des habitants sur les impacts et raisons réelles des sacrifices de terres nourricières

Propositions transmises à la préfète de l'Aisne sur le projet de document-cadre sur l'agrivoltaïsme dans l'Aisne

- ▶ Limiter les surfaces de l'Atlas à 1250 ha autour des exploitations et 650 ha de friches soit environ 2000 ha avec des installations unitaires inférieures à 1 à 2 Mwc
- ▶ Incohérence entre les arrêtés d'autorisation sur les projets de parcs agrivoltaïques au vu des cartes de l'atlas géographique de décembre 2024 et l'objectif de maîtrise foncière du document-cadre
- ▶ Dialogue avec la profession agricole pour identifier les solutions à favoriser et les méthodes de mise en œuvre.
- ▶ Changer de méthode et de modèle pour
 - *Que les agriculteurs **deviennent les propres acteurs de cette transition**, sans mettre leur avenir dans les mains des promoteurs*
 - *Qu'ils soient **propriétaires de leur installation** pour garder 100% du revenu ;*
 - *Que les **organismes financiers du territoire les aident** à monter les projets avec leur banque ;*
 - *Qu'ils **soient fournisseurs engagés dans la durée** des boucles énergétiques locales ;*
 - *Que **l'État encourage ce modèle.***

Clôture

- ▶ ***Protéger notre environnement et nos territoires***
- ▶ ***Baisser le coût de l'électricité en stoppant le gaspillage sur les EEI***
- ▶ ***Décarboner chaleur et mobilité sans passer nécessairement par l'électricité***
- ▶ ***Redonner la main aux territoires sur le choix des EnR***
- ▶ ***Construire une PPE basée sur une étude rationnelle minimisant l'investissement public et sur les réseaux en particulier***

Une étude d'impact indépendante et globale pour construire une PPE rationnelle, moins coûteuse, centrée sur la décarbonation réelle (chaleur & mobilité) et des EnR thermiques pilotées par les territoires.

Agrivoltaïsme : Risque ou opportunités?

Questions / Réponses

dossier disponible sur www.retm.fr

Agrivoltaïsme : Risque ou opportunités?

Merci pour votre attention

Dossier disponible sur www.retm.fr