

Contribution à l'enquête publique du projet **PARC EOLIEN DE BRANSAT (03)**



Fère en Tardenois
26 juin 2024

Motifs de rejet de l'utilité publique

DU PROJET PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) (1/3)



- 1. Absence de données chiffrées sur les coûts globaux et le bilan socio-économique du projet dans le dossier du maître d'ouvrage.**
- 2. EEDAM demande une reprise du dossier du maître d'ouvrage pour évaluer les impacts suivant la grille multicritère de projets énergétiques ou similaire.**
- 3. EEDAM estime que le projet PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) est une mauvaise solution énergétique en France et doit être abandonné.**
- 4. EEDAM propose des solutions alternatives plus performantes et plus rapides à mettre en œuvre que le PARC EOLIEN DE BRANSAT (03).**
- 5. EEDAM constate que la croissance incontrôlée des Energies renouvelables électriques variables et non commandables en Europe n'a eu aucun effet sur la décarbonation de l'énergie comme le démontre le contenu CO2 de l'électricité de nos voisins européens**
- 6. La France ne doit pas tomber dans le piège climatique des Energies renouvelable variables et non commandables comme ses voisins et doit abandonner le projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03)**
- 7. L'électricité d'origine éolienne est inutile car elle est responsable de l'effondrement des prix quand il y a du vent en Europe et majoritairement exportée à des prix proches de zéro et bien sûr inutile quand il n'y a pas de vent...**

- 1. EEDAM demande que les coûts cachés des Energies variables et non commandables révélés dans un rapport OCDE/NEA de mars 2024 soient inclus dans le dossier du maitre d'ouvrage.**
- 2. Le projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) est inutile et dangereux car il contribue à augmenter la surproduction actuelle des Energies renouvelables variables et non commandables, responsable de façon structurelle de l'effondrement des prix de marché et détruit toute capacité d'investissement pour les unités permanentes et commandables.**
- 3. Le prix garanti du PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) bénéficie de subventions cachées En raison de la surproduction quand il y a du vent, les prix garantis aux promoteurs sont financés par les contribuables qui financent nos voisins européens.**
- 4. Le projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) contribuera à augmenter le coût de l'électricité pour les Français comme le démontre le rapport OCDE/NEA de mars 2024 et est de plus inutile.**
- 5. EEDAM demande de stopper le projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) pour désamorcer la bombe environnementale, énergétique et financière des Energies variables et non commandables.**

Motifs de rejet de l'utilité publique du PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) (3/3)



- 1. EEDAM propose des alternatives d'énergies renouvelables permanentes et commandables qui permettent de décarboner directement la chaleur et la mobilité sans passer par l'électricité.**
- 2. Valorisons les ressources de la terre et profitons des rayons du soleil**
- 3. Récupérons la chaleur de l'air et de la terre ; Sauvegardons l'eau et son énergie**
- 4. La géothermie de surface avec les PAC a un potentiel de 100 TWh (1TWh mobilisé aujourd'hui) et doit faire l'objet de commandes publiques groupées par les communes (idem fibre)**
- 5. Développons le photovoltaïque en toiture avec autoconsommation collective (10 à 15 km) sur le réseau d'ENEDIS**
- 6. Le développement de méthaniseurs bord à voie d'eau ou rail sur des anciens sites industriels contribue à la 3ème révolution du gaz : le biogaz**
- 7. Un développement progressif des EnR thermiques en 2030 (CT), 2040(MT) et 2050 (LT) permet de tripler la couverture électrique du département de l'Allier;**

**8. Les territoires sont la solution et ont dans leurs mains
le futur énergétique de la France**

Absence de données chiffrées sur les coûts globaux et le bilan socio-économique du projet dans le dossier du maître d'ouvrage du PARC EOLIEN DE BRANSAT (03)



1. Pour les projets avec financement public (subventions) l'évaluation des impacts, des risques et le bilan socio-économique est **obligatoire en France** (L'évaluation socioéconomique des investissements publics (Tome1) | France Stratégie (strategie.gouv.fr))
2. **Constat** : Pas d'identification des impacts et pas de **bilans socio-économique pour le PARC EOLIEN DE BRANSAT (03)** de présentation des coûts globaux des énergies variables et non commandables
3. **EEDAM a conduit à l'automne 2022** des **réunions de consensus** avec des experts français et européens **pour identifier ces critères et conduire une première analyse multicritère qualitative**
4. **EEDAM a demandé depuis début 2023** au gouvernement, au Parlement et lors d'enquêtes publiques d'exiger que ces analyses soient conduites par les promoteurs et incluses avec les coûts globaux dans leur dossier de demande d'autorisation

EEDAM demande une reprise du dossier du maître d'ouvrage pour évaluer les impacts suivant la grille multicritère ci-dessous ou similaire



EEDAM

ÉNERGIE et ENVIRONNEMENT en DÉBAT
dans l'AISNE et la MARNE

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
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
Environnement Cadre de vie	Impact Patrimoine	Patrimoine culturel, naturel, mémoriel et intellectuel
	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)
Climat/Ressources	Décarbonation	Réduction émission CO2
	Economie circulaire/Matériaux/Déchets	Réduction consommation matières premières
	Economie énergie fossile	CO2+Réduction importation
Efficacité énergétique	Durabilité Investissement	Durée de vie
	Diminue Capex	Montant investissement/Kwh produit
	Diminue Opex	Montant exploitation/KWh produit
	Réduit pointe GWelec	Pointe d'hiver disponibilité Electricité
	Coût complet/Kwh produit	Coût global de la solution yc raccordement et externalités
	Réduct. Conso électricité	Economie/Sobriété/ Autres sources que l'électricité

EEDAM estime le projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) est une mauvaise solution pour préparer le mix énergétique aux horizons 2035 et 2050 et ne doit pas être retenu



ÉNERGIE et ENVIRONNEMENT en DÉBAT
dans l'AISNE et la MARNE

Les vraies énergies
vertes pour les
différents usages



USAGES

Chaleur

- Pompes à chaleur
- 47% Géothermie
- Panneaux thermiques
- Biomasse/Pellets
- Méthanisation
- Recuper.Chaleur fatale
- Réseaux de chaleur

Mobilité

- Biocarburant
- 31% Biogaz
- Electricite/Batterie
- Hydrogène

Electricité

- Hydraulique
- 22% STEP
- PV Toiture
- PV plein champ (actuel)
- PV Plein champ (stock)
- Eolien marin(actuel)
- Eolien marin(stock)
- Eolien terrestre(actuel)
- Eolien terrestre(stock)

Impacts

Bon	0
Moyen	1
Mauvais	2
Neutre	0

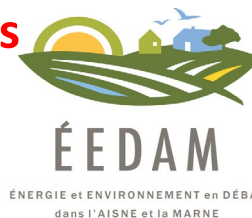
	RESEAU				TERRITOIRE				CADRE DE VIE/ENVIRONNEMENT				DECARBON			EFFICACITE ENERGIE/ECONOMIE						INDICATEURS			
	Impact réseau électrique	Coûts de raccordement	Autoconsommation	Consommation espace/kwh produit	Valorisation Territoire/Bâti existant	Impact Economie Agriculture/pêche	Impact economie territoire	Effet réindustrialisation	Souveraineté énergétique	Impact Patrimoine	mpact 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
																								8	8
																								2	2
																								2	2
																								4	4
																								26	
																									20
																								36	
																									26
																								37	
																								29	

EEDAM propose des solutions alternatives au projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03)



1. **L'éolien en mer, l'éolien terrestre et les champs solaires** sont des Energies renouvelables **variables et non commandables** (EnRvnc) **avec les impacts les plus élevés sur l'ensemble des 5 familles**
2. **Les énergies thermiques renouvelables** (géothermie de surface, pompes à chaleur, chaleur renouvelable, biomasse, biogaz, solaire thermique et solaire en toiture) sont des énergies **permanentes et commandables** (comme le fuel et le gaz car stockées ou stockables) et les **plus efficaces sur tous les critères pour décarboner directement les usages de la chaleur et de la mobilité sans passer par l'électricité (Voir simulation département de la Marne dans fichier joint à la contribution)**
3. ***Les énergies thermiques renouvelables sont le meilleur substitut aux énergies fossiles (Antoine Armand 7 avril 2023 – Rapport de la Commission d'enquête de l'Assemblée nationale sur la perte de souveraineté énergétique de la France)***

EEDAM constate une croissance incontrôlée des Energies renouvelables électriques variables et non commandables en France et en Europe depuis 20 ans malgré une baisse de la consommation

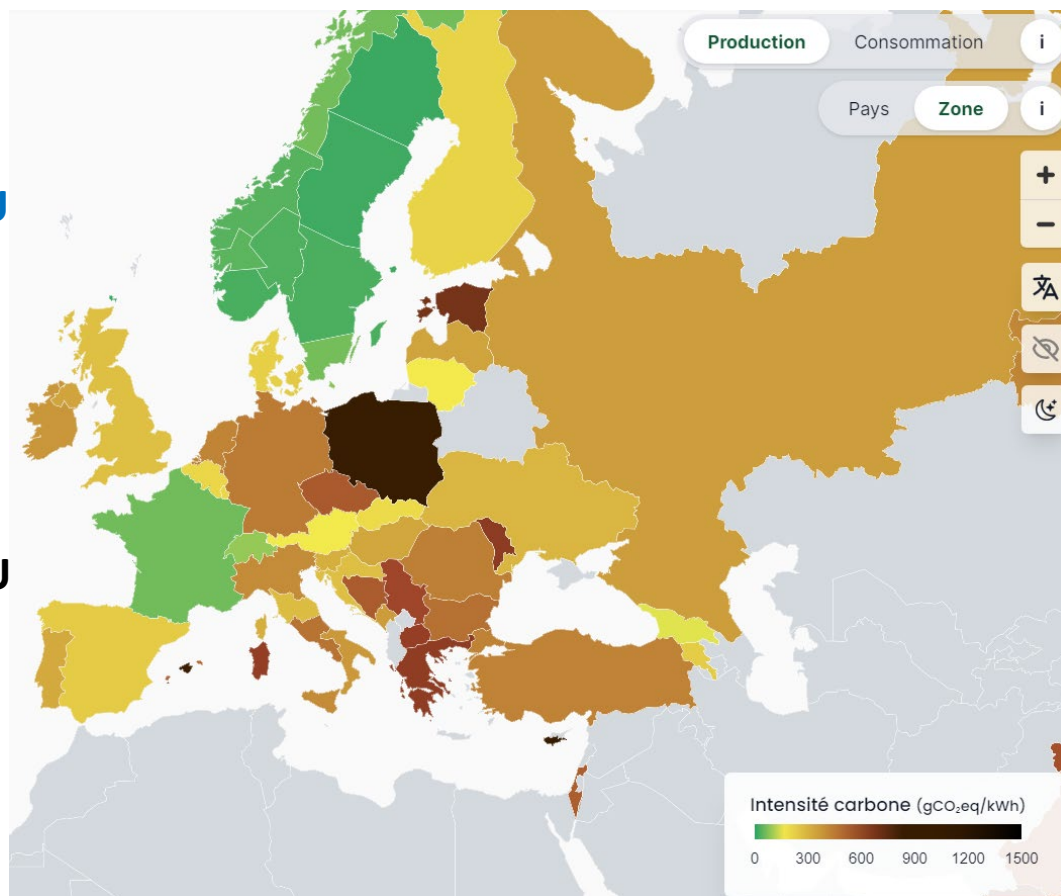


1. **Baisse de 3% de la consommation française et européenne** entre 2010 et 2021
2. **Augmentation de 3000% des capacité d'Energies renouvelables variables et non commandables entre 2000 et 2021**
3. **Baisse** uniquement de **5% des Energies fossiles** en 11 ans

Données EU 27 Eurostat Avril 2023		2000	2010	2015	2019	2020	2021	% 2010/2021
Production d'électricité	Twh	2657	2980	2900	2902	2785	2905	-75 Twh
Capacité totale installée	GW	613	790	890	947	963	991	201 GW
Dont eolien et solaire	GW	13	110	215	287	316	353	243 GW
Dont Nucléaire+Hydro	GW	270	277	274	261	257	257	-20 GW
Autres (Fuel, Charbon, Gaz	GW	331	404	401	399	391	382	-22 GW

La France ne doit pas tomber dans le piège climatique des Energies renouvelable variables et non commandables comme ses voisins et doit abandonner le projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03)

1. Pays	Gr CO2/KWh	% EnRvnc
2. Suède	25	30%
3. France	53	23%
4. Suisse	80	hors EU
5. Autriche	148	23%
6. Belgique	202	42%
7. Danemark	222	53%
8. Espagne	234	40%
9. UK	265	hors EU
10. Italie (gaz)	404	29%
11. Pays-Bas	421	48%
12. Allemagne	445	51%
13. Pologne(charb)	932	27%



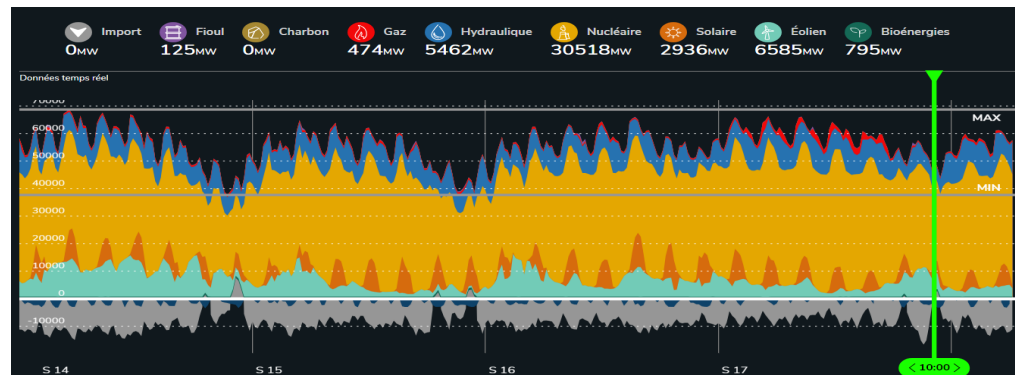
Pour les pays sans base forte (Nuc+Hydro) plus le taux d'Enrvnc est élevé plus le mix a un contenu élevé en carbone

L'électricité d'origine éolienne est inutile car elle est responsable de l'effondrement des prix quand il y a du vent en Europe et majoritairement exportée à des prix proches de zéro et bien sûr inutile quand il n'y a pas de vent...

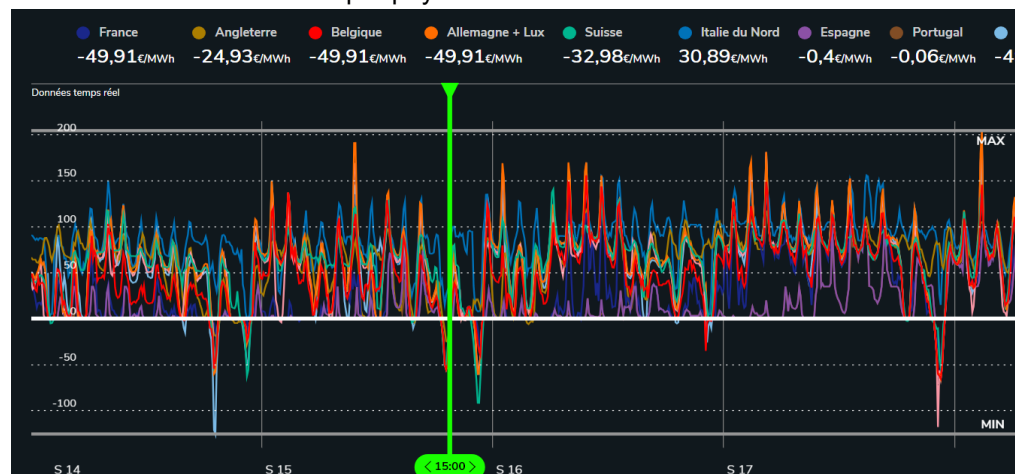
1. **Inutilité de l'énergie éolienne pour la France** car elle est exportée très majoritairement (plus de 80%)
2. **Les périodes de vent et/ou de soleil engendrent une volatilité très forte** des prix de marché, proches de zéro et des séquences de prix négatifs
3. **La cloche solaire de midi force à arrêter les centrales nucléaires**
4. Seuls le Royaume-Uni et l'Italie qui stoppent leurs Enrvnc quand le prix atteint environ 50€ réduisent la destruction de valeur

Production Electricité Avril 2024 par type d'énergie Source Ecomix RTE

Jaune : Nucléaire **Vert** : Eolien **Orange** : Solaire **Gris** : Export



Prix de marché Avril 2024 par pays



La production d'énergie éolienne et solaire sur le réseau RTE est inutile pour la France (exportation) et coûte très cher aux Français

Le projet PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) contribue à augmenter la surproduction actuelle des Energies renouvelables variables et non commandables, responsable de façon structurelle de l'effondrement des prix de marché et détruit toute capacité d'investissement pour les unités permanentes et commandables



1. Un investissement d'EnRvnc non contrôlé en France et en Europe
2. L'offre excède massivement la demande et nécessite d'effacer les outils de production de base (Ajustement Offre/Demande et de limiter l'effondrement des prix)
3. La France est le pays le plus interconnecté d'Europe, ne peut contrôler les stratégies énergétiques de ses voisins et subit les importations d'EnRvnc de ses voisins en cas de vent fort en Europe
4. Augmentation des séquences prix proches de zéro et de prix négatifs
5. Prix de marché moyen Avril 2024 : 26€/MWh (moyenne horaire entre 5 et 46€) très en-dessous des prix de revient



EEDAM demande que les coûts cachés des Energies variables et non commandables révélés dans un rapport OCDE/NEA de mars 2024 soient inclus dans le dossier du maitre d'ouvrage



- **Coûts de raccordement** de plusieurs centaines de Mrd€ au réseau RTE et ENEDIS : **inutiles** créant un 2ème réseau de transport et distribution très cher car il faut raccorder des dizaines de milliers de nouvelles sources d'énergie :
Raison principale de l'augmentation du coût de l'électricité depuis 2 ans
- **Coûts de flexibilité** : mélange sur le même réseau RTE de 2 types d'énergie (variabilité/Commandable) structurellement différente et nécessitant des **investissements d'équilibrage** (fréquence) **de back-up** pour les périodes sans vent et sans soleil , et de **stockage** quand il y a trop de vent et de soleil.....
- **Coûts de profil** : Les coûts liés aux équilibrages et interconnexions nécessaires au **niveau européen** pour assurer l'équilibre Consommation/Production
- Une **Commission d'enquête est en cours au Sénat** depuis le 17 janvier 2024 sur le coût de l'électricité (rapport le 17 juillet 2024).

Les Français financent sans le savoir ces coûts à travers le TURPE (Tarif d'utilisation des réseaux de production d'électricité) et leurs impôts

Le projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) contribuera à augmenter le coût de l'électricité pour les Français comme le démontre le rapport OCDE/NEA de mars 2024 et est de plus inutile

Table 1. Grid-level system costs for different technologies in France (USD/MWh)

Technology	Nuclear		Coal		Gas		Onshore wind		Offshore wind	
	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%
<i>Penetration level</i>										
Total plant level costs	72.23		85.66		87.30		110.76		143.20	
Back-up, profile or adequacy costs	0.00	0.00	0.33	0.33	0.00	0.00	34.24	36.48	34.24	36.48
Balancing costs	0.28	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	5.01	1.90	5.01
Grid connection	1.78	1.78	0.93	0.93	0.54	0.54	6.93	6.93	18.64	18.64
Grid reinforcement and extension	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	3.50	2.15	2.15
Total grid level costs	2.07	2.05	1.26	1.26	0.54	0.54	46.56	51.91	56.93	62.27

Source: Adapted from NEA (2012).

- Par rapport au coût du nucléaire et en intégrant la totalité des « coûts cachés » notamment dans le TURPE, EEDAM estime que le coût global de l'éolien terrestre et du solaire au sol (130€/MWh) est 2 fois supérieur à celui du nucléaire (66€/MWh) et de l'hydrauliques et que celui de l'éolien en mer (190€/MWh) est 3 fois supérieur
- **Après les turbulences de la guerre en Ukraine, les surproductions d'EnRvnc coûtent très cher et représentent le risque maximum sur l'évolution du coût de l'électricité en France, pour les prochaines décennies alors qu'il faut au contraire garder un coût de l'électricité compétitif pour les Français et leurs entreprises comme lors des 50 dernières années.**

EEDAM demande de stopper le projet de PARC EOLIEN DE BRANSAT (03) pour désamorcer la bombe environnementale, énergétique et financière des Energies variables et non commandables



- ✓ **Stopper le plus vite possible tout investissement d'énergie renouvelable variable et non commandable en France et en Europe**
- ✓ **Obliger par la loi ou par décret** les promoteurs des actifs éoliens et solaires existants à mettre en place des **solutions de stockage pour stopper la destruction de valeur et financière**
- ✓ **Actions conduites par EEDAM, ETNEF et RETM** pour alerter les pouvoirs publics et les candidats aux élections européennes :
 - ***Recommandations transmises à RTE et au gouvernement par ETNEF le 25 avril notamment sur les 2 premiers points***
 - ***Alerte des candidats à l'élection européenne, des élus, du Parlement***
 - ***Préparer une action de sensibilisation au niveau européen***
- ✓ **Engager très rapidement à l'échelle territoriale la substitution des énergies fossiles par des énergies thermiques renouvelables**

EEDAM propose des alternatives d'énergies renouvelables permanentes et commandables qui permettent de décarboner directement la chaleur et la mobilité sans passer par l'électricité



Les solutions alternatives proposées par

Energies et Environnement en débat dans l'Aisne et la Marne

Energies territoriales du Nord-Est de la France

Réseau Energies Terre & Mer



Valorisons les ressources de la terre et profitons des rayons du soleil



ÉEDAM

ÉNERGIE et ENVIRONNEMENT en DÉBAT
dans l'AISNE et la MARNE



2020 : 69 TWh

2050 : 130 TWh

Biomasse

Comment : Centrales de chauffage urbain, chaudières bois, inserts individuels

Gain : Électricité des radiateurs électriques, chauffe-eaux électriques, source bois/biomasse à augmenter en FR

Ou ? Centrales, maisons, immeubles, réseaux de chaleur, installations industrielles



2020 : 2,5 TWh

2050 : 80 TWh

Méthanisation

Comment : Des méthaniseurs associant déchets verts et OM pour produire biométhane et engrais

Gain : Économie circulaire produisant chaleur, biogaz, digestats et fertilisants

Ou ? Le long des voies ferrées, voies d'eau, autoroutes, routes



2020 : 2,2 TWh

2050 : 8,5 TWh

Solaire Thermique

Comment : Produit de l'eau chaude (chauffe-eaux solaires individuels ou collectif)

Gain : Électricité des chauffe-eaux électriques

Ou ? Sur les immeubles, bâtiments collectifs



2020 : 13 TWh

2050 : 125 TWh

Solaire photovoltaïque

Comment : Électricité produite par des panneaux (industrialisation FR comme les batteries)

Gain : Électricité additionnelle heures de pointe de la journée

Ou ? Sur les maisons, parkings, bâtiments collectifs, hangars, les bâtiments logistiques, les friches industrielles et agricoles

Récupérons la chaleur de l'air et de la terre

Sauvegardons l'eau et son énergie



ÉEDAM

ÉNERGIE et ENVIRONNEMENT en DÉBAT
dans l'AISNE et la MARNE



2020 : 38 TWh

2050 : 270 TWh

Pompes à chaleur

Comment : Chaleur eau/air récupérée par des pompes à chaleur individuelles, collectives, industrielles

Gain : Électricité, radiateurs électriques, équipements industriels

Où ? Sur les maisons, les immeubles, les bureaux, les bâtiments collectifs, les bâtiments industriels

2020 : 2,7 TWh

2050 : 20 TWh



Géothermie

Comment : des installations individuelles (Puits canadiens ou des centrales de chaleur)

Gain : Électricité des systèmes de chauffage

Où ? En zone urbaine ou industrielle (Immeubles, usines)



2020 : 60 TWh

2050 : 90 TWh

Hydroélectricité

Comment : Augmenter le rendement des STEP et développer les unités de plus de 1MW au fil de l'eau (rivières, barrages, hydroliennes)

Gain : Énergie plus régulière et valorisation de l'hydraulique fatale qui va dans la mer, réduction des crues

Où ? Barrages et lacs de plaine qui régulent les crues et alimentent en eau la profession agricole



Barrages collinaires

Comment : Avec des retenues hors réseau hydrographique (Captage ruisseau, eaux pluviales, ruissellement), sur le lit mineur ou le lit principal du rivièr (Ex : Dordogne, Ain)

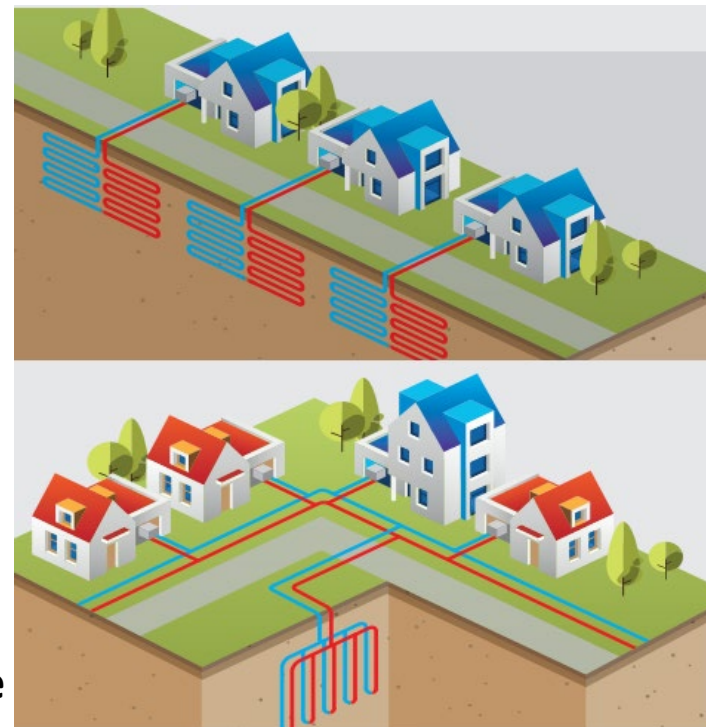
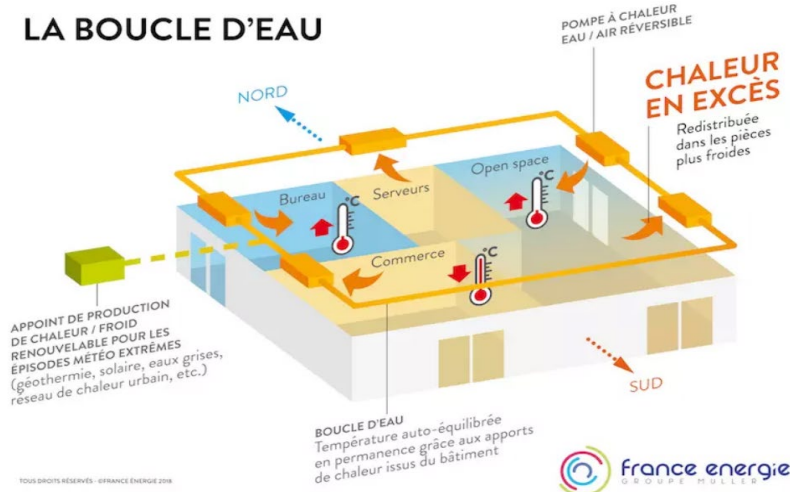
Gain : Récupérer une partie des 500 000 mrd m³ de pluie et neige qui tombent chaque année (Stockage des barrages français 7,6 Mrd m³ pour 453 km², 0,08% de la SAU française)

Où ? Dans les thalweg et proche des cultures pour éviter le pompage dans la nappe

La géothermie de surface avec les PAC a un potentiel de 100 TWh (1TWh mobilisé aujourd'hui) et doit faire l'objet de commandes publiques groupés par les communes (idem fibre)

- ✓ **AIR/AIR** : Possibilité de déployer 10 millions de pompes à chaleur d'ici 2030 en divisant par 2 le nombre de radiateurs électriques sans consommer un Kwh supplémentaire
- ✓ **AIR/EAU** : Solution de décarbonation (réduction fossile) avec possibilité d'hybridation
- ✓ **EAU/EAU** : Principe de déploiement par connexion sur des plaques/boucles de chaleur ou des sondes géothermiques

LA BOUCLE D'EAU

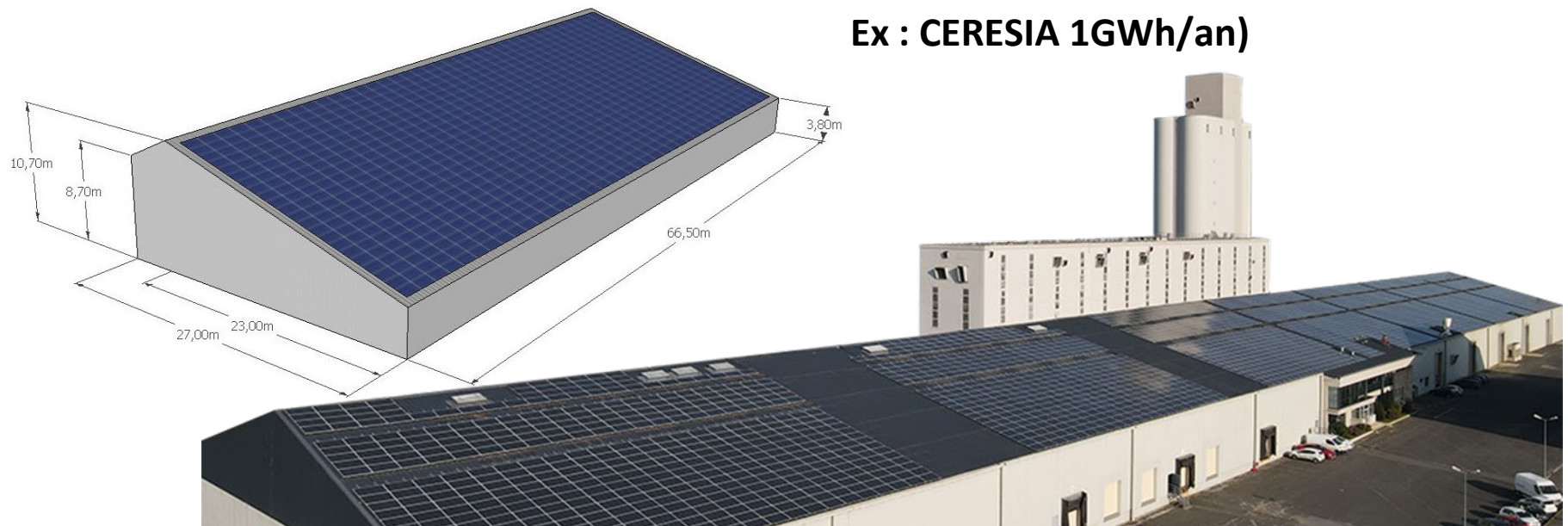


- ✓ **Enjeu 2050 : Décarboner 200/250Twh**
Dont 150 (100 surf/50 prof) par la géothermie

Développons le photovoltaïque en toiture avec autoconsommation sur le réseau d'ENEDIS

- ▶ Développer des solutions avec une production d'au moins 150MWh/an
- ✓ Hangars agricoles 150 à 300 MWh/an (zones rurales)
- ✓ Ombrières de parking (zones rurales et urbaines)
- ✓ Couvertures de centres commerciaux (zones rurales et urbaines)

Ex : CERESIA 1GWh/an)



Le développement de méthaniseurs bord à voie d'eau ou rail sur des anciens sites industriels contribue à la 3^{ème} révolution du gaz : le biogaz

✓ Développer des méthaniseurs industriels de 0,25TWh de capacité (120 agriculteurs)

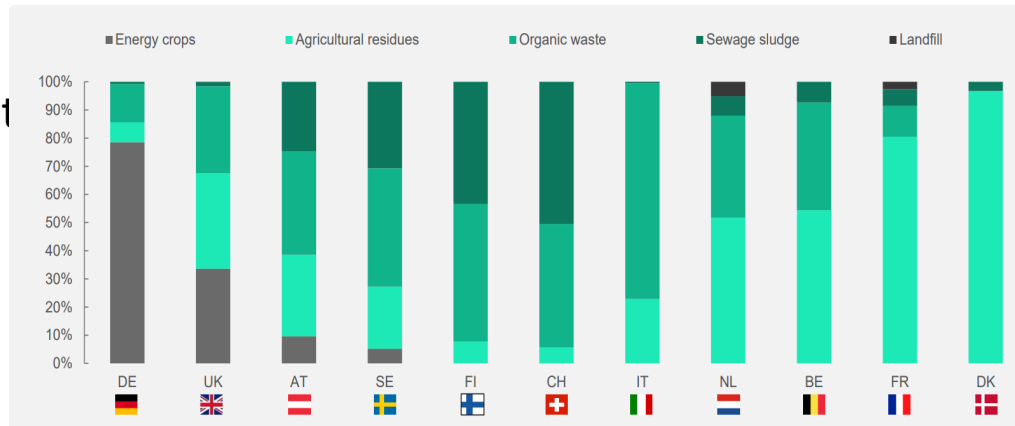
- Localisation bord voie d'eau/rail
- Partage de la valeur industriels/agricult
- Injection et co-génération

✓ Production 2021/Cible 2035

- France 4,3 TWh
- Europe 35 TWh / 350 TWh
- Allemagne 10,7 TWh
- Danemark 5,8 TWh

✓ Cible 2050

- 160 méthaniseurs pour 40 TWh
- 40 départements français
- Appels à projets CD/VNF/SNCF
- Cible en phase avec les recommandations de l'Assemblée nationale, du secrétariat général à la planification écologique et des industriels



Un développement progressif des EnR thermiques en 2030 (CT), 2040(MT) et 2050 (LT) permet de tripler la production électrique du département de l'Allier



- ▶ **Produire localement d'ici 2050 une énergie équivalente à 45 champs éoliens** et que chaque commune contribue à la couverture des consommations de leurs habitants
- ▶ Développer d'une part des **économies importantes d'énergie** et de moins dépendre de la **fourniture nationale d'électricité grâce à l'autoconsommation**
- ▶ **Maîtriser et réduire la facture électrique**
- ▶ **Eviter tous les impacts sur le patrimoine, l'environnement, la biodiversité et le cadre de vie de l'éolien terrestre, de l'éolien en mer et de l'agrivoltaïque qui industrialise des territoires ruraux et maritimes**

Les territoires sont la solution et ont dans leurs mains le futur énergétique de la France

OUI

AUX VÉRITABLES ÉNERGIES VERTES RENOUVELABLES,
CELLES PRODUITES SUR LES TERRITOIRES PAR :

L'AIR



LE SOLEIL



L'EAU



LA TERRE



MOBILISONS-NOUS LORS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE NATIONALE