



ZONES D'ACCELERATION DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES AINSI QUE DE LEURS OUVRAGES CONNEXES (ZAE_{EnR})

NOTICE DE LECTURE DES CARTES

Rappel du contexte :

La loi APER (Accélération de la Production d'Énergie Renouvelable) du 11 mars 2023 prévoit notamment dans son article 15 la définition de **zones d'accélération des énergies renouvelables** jugées préférentielles et prioritaires **par les communes**.

Ces zones, cartographiées, doivent être définies, pour chaque catégorie de sources et de types d'installation de production d'EnR.

Afin d'intégrer les objectifs, les cartes ci jointes déclinées selon les filières énergétiques retenues suivantes :

- le photovoltaïque
- La géothermie
- Biomasse
- Chaleur fatale

Principes retenus :

Les zones d'accueil des filières proposées sont le plus larges possibles, afin de permettre la faisabilité de tout projet éventuel. Seules les contraintes techniques éventuelles ou réglementaires en sont exclues. Chaque commune pourra préciser d'avantage les limites des zones proposées au regard de ses enjeux.

En effet il est bien précisé que ces zones doivent permettre aux porteurs de projet de bénéficier d'une instruction accélérée (examen de l'autorisation environnementale limitée à 3 mois par exemple), voire de bénéficier de bonus financiers incitatifs qui pourront être mis en place par l'Etat. Des projets pourront se développer en dehors des zones d'accélération. Cependant, au-delà d'une certaine puissance (seuils non précisés encore), ces projets hors zone d'accélération devront être présentés à un comité de projet qui émettra des recommandations.

Photovoltaïque :

La carte regroupe le photovoltaïque (production d'électricité) de toiture (y compris les ombrières photovoltaïques) ainsi que le solaire thermique sur les bâtiments (eau chaude sanitaire / chauffage).

Elle concerne que les zones d'activités commerciales et industrielles.

Points de vigilance :

Une partie du territoire de la CPS situé le long du couloir aérien d'Orly est concernée par une contrainte éblouissement vis-à-vis de l'installation de panneaux photovoltaïques, soit environ 3 000 logements. Cette contrainte existe pour limiter l'éblouissement des pilotes à l'atterrissage. Il est donc nécessaire de faire réaliser une étude d'ensoleillement pour travailler sur l'orientation, la couleur et les matériaux des panneaux.

Le solaire thermique n'a pas été inclus dans les scénarios du fait des difficultés que rencontre la filière et du faible nombre d'installateurs. Cependant cette technologie est particulièrement intéressante car elle présente de bons rendements avec de faibles coûts d'investissement.

Données/ Sources :

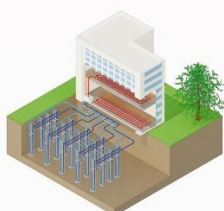
- Portail cartographique : Portail Cartographique EnR (version beta) - Ma carte IGN

Géothermie (de surface et profonde) :

Elle comprend les zones d'activités commerciales et industrielles.

Le **doublé géothermique** est un ensemble de deux forages associés (en doublet), l'un est dédié à la production du fluide géothermique, l'autre à la réinjection du fluide dans l'aquifère, l'endroit contenant la nappe d'eau d'origine.

La **géothermie verticale** est un système de pompe à chaleur (PAC) sur sondes géothermiques verticales (SGV), consiste à faire circuler, en circuit fermé, de l'eau dans un réseau de tubes en polyéthylène disposés à la verticale dans des forages de 100 mètres de profondeur environ. Cela permet d'échanger de l'énergie par transfert de chaleur puis de l'acheminer jusqu'à la PAC géothermique. En surface, la PAC géothermique permet de transférer la chaleur puisée dans le sol vers le bâtiment à chauffer en réhaussant son niveau de température (c'est le mode chauffage) ou d'injecter la chaleur en provenance du bâtiment vers le sol en abaissant son niveau de température (c'est le mode refroidissement du bâtiment).

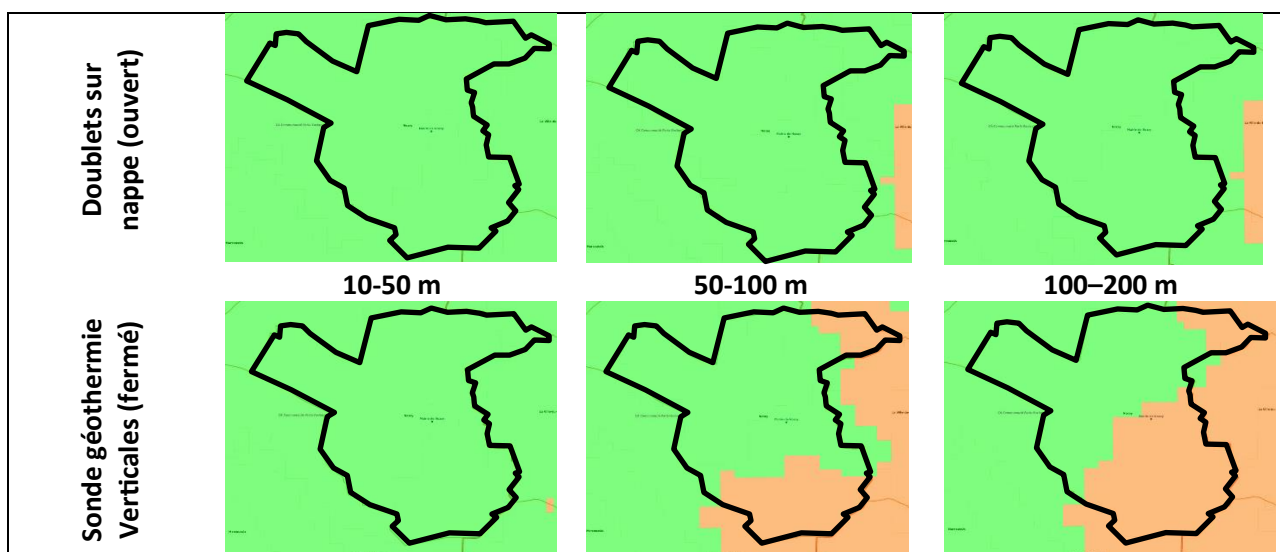


Pompe à chaleur géothermique sur champ de sondes © ADEME-BRGM

Points de vigilance :

Réglementation et « cartes des zones réglementaires relatives à la géothermie de minime importance » - extrait ci-dessous, présentant :

- En vert, les zones éligibles qui ont juste besoin d'une déclaration avant chantier
- En orange, les zones où un avis d'expert est nécessaire, mais il ne s'agit pas d'une vraie contrainte. L'expert approfondit les données bibliographiques et affine à l'échelle de la parcelle.
- En rouge, les zones dites « non éligibles » nécessitent un passage au Code Minier (comme les projets à plus de 200 mètres de profondeur et 500kW d'extraction)



Données/ Sources :

- Portail cartographique : Portail Cartographique EnR (version beta) - Ma carte IGN
- Cartes des zones réglementaires relatives à la géothermie de minime importance en Ile de France : Rapport en Français (prefectures-regions.gouv.fr)

Biomasse :

Elle comprend les zones d'activités commerciales et industrielles.

Points de vigilance :

Un méthaniseur occupe une emprise au sol d'environ 1 à 2 hectares selon sa puissance. Cela représenterait une artificialisation de 5 à 15 ha pour couvrir la production cible à horizon 2040.

Les projections réalisées montrent que 4% des droits à artificialiser seraient couverts par des projets de méthanisation si le scénario le plus ambitieux est choisi.

La carte présente la répartition par canton des potentiels de méthanisation envisagés à l'horizon 2050 en France. Elles regroupent, par canton, les potentiels accessibles par les ressources primaires suivantes :

- Les résidus de cultures
- Les déjections d'élevages
- Les herbes
- Les cultures intermédiaires multi-services environnementaux ou CIMSE
- Les résidus des industries agro-alimentaires (IAA)
- Les biodéchets

Données/ Sources :

- Portail cartographique : Portail Cartographique EnR (version beta) - Ma carte IGN
- Etude « Un mix de gaz 100% renouvelable en 2050 ? » publiée en février 2018 par l'ADEME, GRDF et GRTgaz.

Valorisation de l'énergie fatale (chaud ou froid) :

Dans le cadre de la réalisation de la future ZAC du Verger et l'arrivée prochainement de datacenter sur une partie du site de NOKIA par DATA 4. La commune envisage la récupération de la chaleur fatale de ces datacenters afin d'alimenter une partie des bâtiments communaux à proximité ainsi que la ZAC du Verger.

Le site DATA 4 (PAR3) produira à **minima à terme de 40 MW de chaleur fatale** notre régime de température actuel est un retour à 30°C (potentiellement 32°C).

Points de vigilance :

Les tissus urbains sont à privilégier. En effet, une densité thermique minimale de 1.5 MWh/ml doit être obtenue pour l'obtention d'aides de l'ADEME (quantité de chaleur desservie par le réseau ramenée à la longueur du réseau).

Données/ Sources :

- Portail cartographique : Portail Cartographique EnR (version beta) - Ma carte IGN
- Open Data CEREMA

Synthèse générale :

Globalement le potentiel de déploiement des ENR sur le territoire de Nozay est faible car il se concentre sur des zones d'activités tertiaires occupant déjà une fonction.

Les installations projetées sont majoritairement pour une consommation « sur place » alimentant un ilot ou secteur de la Ville, avec une revente de la production dans le réseau collectif qui ne serait que partielle.

Le potentiel solaire est essentiellement projeté par exploitation des toitures et des aires de stationnement.

Le potentiel de réseau de chaleur est essentiellement projeté dans le cadre de la réalisation de nouveaux datacenters dans le nord de la commune qui alimentera essentiellement la ZAC du verger en cours de réalisation.