

Commune de PUISEUX-EN-FRANCE
Place Jean Moulin
95380 Puisseux-en-France

Dossier de définition des ZONES D'ACCELERATION
DES ENERGIES RENOUVELABLES
(ZAE nR)

CONCERTATION PUBLIQUE



Dossier établi par le Rapporteur de la Commission Urbanisme, Environnement et Développement Durable de la Commune de Puisseux-en-France

Puisseux-en-France le 04/04/24
Version V10 MAJ le 04/04/24

Dossier de définition des ZAE nR (Zones d'Activation des Energies Renouvelables)
Commune de Puisseux-en-France
Place Jean Moulin
95380 Puisseux-en-France
Dossier rédigé par la Commission Urbanisme Environnement et Développement Durable

Puisseux-en-France le 4 avril 2024

Rédaction : Jean-Jacques PERCHAT – Francis KLEIJN

1. Objet de la Concertation Publique

CONCERTATION DU PUBLIC DU 15 /04 /2024 au 27/04 /2024

En application du II-2° de l'article L141-5-3 du code l'énergie, une concertation du public a lieu du **15 au 27 /04/ 2024** sur l'identification de zones d'accélération des Energies Renouvelables (ZAE nR).

Pendant cette période, le public peut émettre ses observations par courriel.

mairie@puiseux-en-france.fr

en précisant l'objet « ZAE nR ».

D'autre part le dossier complet est consultable en mairie sur cette période permettant au public de consigner ses observations et commentaires sur un Registre mis à disposition aux heures d'ouverture de la mairie.

Deux permanences des élu(e)s sont programmées les **Samedis 20/04/24 et 27/04/24 de 9h30 à 11h30** pour renseigner le public sur ce dossier « ZAE nR ».

2. Loi n° 2023 175 du 10 mars 2023

La loi n° 2023 175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables et de récupération (dite Loi APER) introduit un dispositif de « Zones d'Accélération de la production d'énergies renouvelables » (ZAE nR), pour planifier et favoriser la production de différentes énergies alternatives (sans origine nucléaire et fossile), tout en préservant nos ressources naturelles.

A la suite d'une consultation publique, les communes doivent identifier des espaces de son territoire pouvant accueillir des installations terrestres de production d'énergie renouvelables ainsi que leurs ouvrages connexes, définies à l'article L141-5-3 du code l'énergie.

Ces zones doivent notamment répondre aux principes suivants :

- ✓ Accroître l'autonomie énergétique du territoire et développer l'autoconsommation ;
- ✓ Tenir compte de l'ensemble des enjeux et contraintes des territoires pour maîtriser les impacts du développement des Energies Renouvelables (EnR) ;
- ✓ Engager plus rapidement un dialogue avec les porteurs de projets d'EnR (échanges techniques, acceptabilité induite via la consultation publique en amont) ;
- ✓ Orienter le développement des EnR, via la possibilité d'intégrer les zones dans les documents d'urbanisme (PLU) ;
- ✓ Avoir la possibilité de créer des zones d'exclusion ;
- ✓ Être un territoire attractif pour les entreprises et les habitants Ces zones doivent contribuer à l'atteinte, à compter du 31 décembre 2027, des objectifs définis par la programmation pluriannuelle de l'énergie mentionnée à l'article L 141-1 du code de l'énergie et des objectifs mentionnés à l'article L.100-4 du même code, et notamment :
 - Favoriser l'émergence d'une économie compétitive et riche en emplois grâce à la mobilisation de toutes les filières industrielles notamment celles de la croissance verte,
 - Lutter contre l'aggravation de l'effet de serre,
 - Réduire la dépendance aux importations,
 - Lutter contre la précarité énergétique, notamment pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, par rapport à la référence de l'année 2012.

Afin d'aider les communes à identifier ces zones, l'État a mis à leur disposition des informations et données techniques (Exp. cartes des potentiels Energie Solaire et Energie géothermique) consultables sur des sites et applications dédiées.

→ **Si vous êtes Puiséens, merci de votre collaboration à la définition des ZAEnR que vous jugerez les plus cohérentes sur notre commune.**

3. Méthodologie de l'élaboration du Dossier

3.1. Définition et types d'Energies Renouvelables pris en compte

Ces ZAEnR sont des secteurs géographiques dans lesquels les projets de production d'énergie renouvelable (EnR) bénéficieront d'avantages d'ordre économique (bonification du tarif de revente de l'énergie produite par exemple) et administratif (réduction des délais d'instruction ou simplification de certaines procédures).

La loi du 10 mars 2023 (dite APER) prévoit que les communes puissent définir, après délibération et concertation des habitants, des zones d'accélération favorables à l'accueil des projets d'énergies renouvelables.

En effet, le contexte énergétique sensible demande un essor accéléré et massif des énergies renouvelables sur le territoire national, pour maîtriser la ressource en énergie et son coût, mais aussi atteindre la neutralité carbone en 2050. En 2022, les deux tiers de la consommation totale d'énergie en France dépendaient des énergies fossiles (gaz, fioul, charbon, pétrole) et la part de la production d'énergies renouvelables était de 20% (pour un objectif de 23% fixé au niveau européen).

3.2. De quelles énergies renouvelables parle-t-on ?

- La chaleur renouvelable : géothermie profonde, géothermie de surface, bois énergie, solaire thermique, chaleur de récupération (Usines d'incinération des ordures ménagères, des eaux usées) ;
- La méthanisation : méthanisation des boues de stations d'épuration, méthanisation de biomasse agricole (CIVE ou culture intermédiaire à vocation énergétique), méthanisation des bio déchets ;
- L'éolien terrestre (sans objet sur le territoire de la Région Ile de France) ;
- L'énergie photovoltaïque : photovoltaïque en toiture, photovoltaïque au sol ou comme ombrière sur parkings (obligatoire pour les parkings d'une surface supérieure à 1 500 M2) ainsi que du type agricole (exploitation agricole).
- L'énergie thermique par l'installation de panneaux de production de chaleur en toiture ou mixte produisant Electricité et Eau Chaude.

3.3. Processus de définition des zones d'accélération

Le portail du ministère de la Transition Energétique met à disposition des collectivités des données relatives pour chaque type d'énergies renouvelables envisageables sur un même territoire.

Ce portail et la connaissance des caractéristiques de la commune permettent de définir les zones d'accélération par type d'énergie. En voici le lien :

<https://www.ecologie.gouv.fr/lancement-du-portail-cartographique-des-energies-renouvelables>

Après proposition et communication de ces zones par type d'énergie, concertation des habitants, puis délibération par le conseil municipal, ces zones seront transmises au référent préfectoral du département qui définira au sein du Comité régional de l'Energie si les zones sont suffisantes pour atteindre les objectifs régionaux.

Les données du PLU (Plan et définition des Zones Cadastres) ont été intégrées à cette étude.

Voir documents d'urbanisme consultables sur site de la Commune de Puiseux-en-France via le lien suivant :

<https://www.puiseux-en-france.fr/cadre-de-vie/environnement-et-cadre-de-vie/>

3.4. Planning de déploiement



Les modalités et le calendrier de la concertation sont précisés au Chapitre 1

A partir des propositions recueillis lors de la concertation publique, un document de synthèse sera rédigé localisant les zones retenues par type d'Energie et sera soumis pour délibération du Conseil municipal.

Important

Tout projet individuel situé à l'intérieur de ces zones d'accélération des EnR, devra respecter le processus de demande d'autorisation d'urbanisme classique. Les données transmises, après validation en Conseil Municipal, au Référent Préfectoral, ont une **durée de 5 ans**. Ces secteurs géographiques (domaine communal ou privé) dans lesquels sont envisagés des projets de production d'énergie renouvelable (EnR) bénéficieront d'avantages d'ordre économique (bonification du tarif de revente de l'énergie produite par exemple) et administratif (réduction des délais d'instruction ou simplification de certaines procédures).

4.1. Principes généraux

Nous avons pris en compte les principes généraux suivants :

- Respecter les dispositions actuelles du PLU en vigueur ;
- Ne pas détériorer l'environnement paysager de la commune (zones naturelles, zones humides, zones boisées permettant de respecter la biodiversité et les aspects visuels) ;
- Cas particulier de Puiseux Village : cette partie de la commune intègre des bâtiments classés monuments historiques (Eglise Sainte Geneviève) et des bâtiments dits remarquables.

En conséquence, nous neutralisons ce territoire dans la localisation des ZAEnR.

Voir données complémentaires sur : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Puiseux-en-France>

4.2. Localisation des ZAEnR

4.2.1. Plan de Recollement

Voir Annexe 1 : Plan de recollement ZAEnR V6

Ce document graphique est établi sur la base des cartes disponibles sur le portail de la préfecture (vue aérienne, carte IGN) complété des données du PLU (limite et zones cadastrales, Zones Boisées, Naturelle, et Humide).

→ Sont localisées sur ce document, les ZAEnR retenues par type d'Energie

4.2.2. Zones « Agrivoltaïsme »



L'agri voltaïque (agrivoltaïsme ou agri-photovoltaïsme) est un système étagé qui associe une production d'électricité photovoltaïque et une production agricole au-dessous de cette même surface.

La coexistence de panneaux solaires et de cultures implique un partage de la lumière entre ces deux types de production. Plusieurs cultures peuvent bénéficier de ce procédé, notamment la production de fruits, de même que certains élevages (volaille, ovins...). L'INRAE a montré en France que dans certains contextes l'ombre apportée par le panneau peut doubler la croissance de l'herbe, au profit de petits herbivores.

<https://agrivoltaïsme.fr/>

Localisation :

Rep **AG1** sur Zone cadastrale A au Nord de l'emprise de la commune du Village à Marly-la-Ville (Zone de culture agricole).

4.2.3. Zones Energie Solaire Photovoltaïque (production Energie Electrique)



L'énergie solaire photovoltaïque (ou énergie photovoltaïque ou EPV) est une énergie électrique produite à partir du rayonnement solaire grâce à des capteurs ou à des centrales solaires photovoltaïques. C'est une énergie renouvelable, car le Soleil est considéré comme une source inépuisable à l'échelle du temps humain. En fin de vie, un panneau photovoltaïque produit de 19 à 38 fois l'énergie nécessaire à sa fabrication et à son recyclage.

Les panneaux photovoltaïques peuvent être montés sur les toitures des habitations individuelles, les immeubles d'habitation, les bâtiments des centres commerciaux, les bâtiments industriels du domaine privé ou communaux.

Les bâtiments communaux (Groupes scolaires, Gymnases, Centre Culturel, Locaux associatifs et Techniques) du domaine public sont concernés.

A noter que le PLU l'autorise et définit les conditions à respecter pour l'installation des panneaux en toiture des habitations, bâtiments collectifs, locaux communaux et industriels.

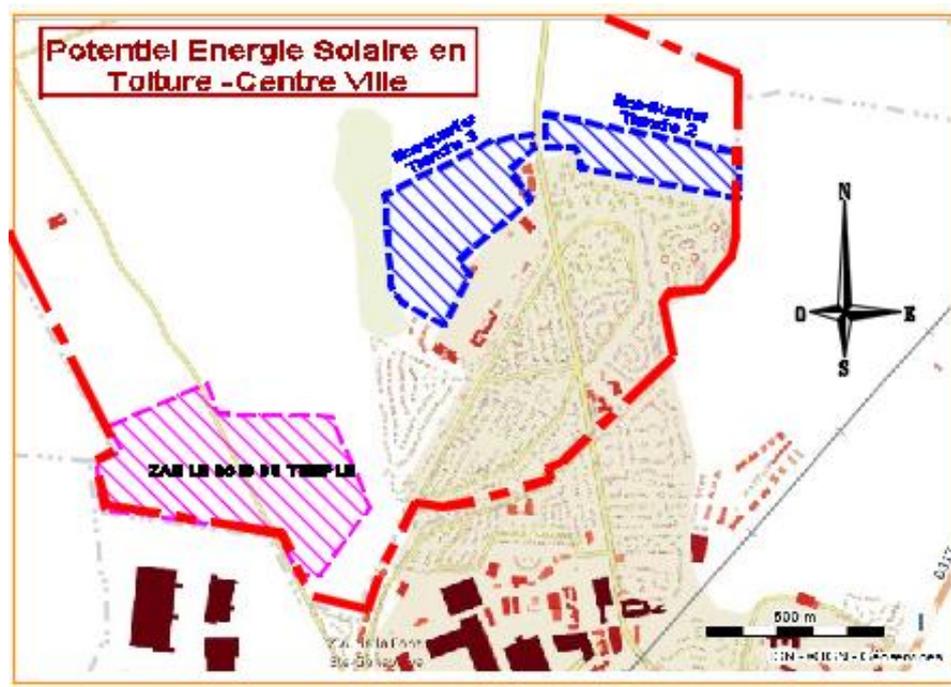
Les données disponibles sur le Bilan énergétique de la Commune de Puiseux-en-France indiquent que la production d'Electricité Solaire est répartie sur 17 sites (principalement sur des habitations individuelles).

Cf. Annexe 3 : Bilan Energie Puiseux

Potentiel Energie Solaire :

Les données disponibles sur le CEREMA permettent de mesurer le potentiel en énergie solaire fourni à partir de panneaux photovoltaïques ou thermiques.

Zone Centre-Ville

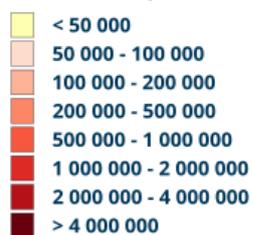


Zone Puiseux Village



Légende :

**Potentiel solaire sur toiture (kWh/an)
(méthode simplifiée)**



**Unités foncières contenant des surfaces
de stationnement non couvertes
de plus de 500 m² (données déclaratives)**



Localisation :

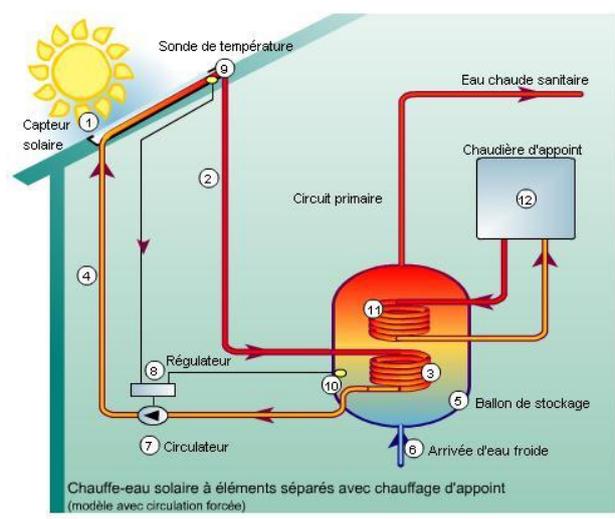
Ensemble des zones urbanisées du Centre-Ville (Zones cadastrales UGk, UG, Uf, UGb, Uk3, UkB, Ukc et AUeco entrée).

Les Zones cadastrales UF intégrant des Bâtiments Communaux sont intégrées dans cette ZAEnR .

A terme les Zones AUeco et AUeco 1 sont concernées pour la Tranche 2 de l'Eco Quartier et à terme pour la Tranche 3 (Voir Annexe 1 Plan de Rclt V2).

La ZAE « Bois du Temple » en cours de déploiement (zone cadastrale AUJ) est bien entendu intégrée à cette ZAEnR. (La surface de toiture des bâtiments projetés pouvant accueillir des panneaux PV représente près de 40 % de l'espace foncier).

4.2.4. Zones Energie Solaire Thermique (production de chaleur /Eau chaude)



L'énergie solaire thermique est l'énergie thermique du rayonnement solaire. Elle est captée dans le but d'échauffer un fluide (liquide ou gaz). L'énergie reçue par le fluide peut être ensuite utilisée directement (eau chaude sanitaire, chauffage, etc.) ou indirectement (production de vapeur d'eau pour entraîner des alternateurs et ainsi obtenir de l'énergie électrique, production de froid, etc.).

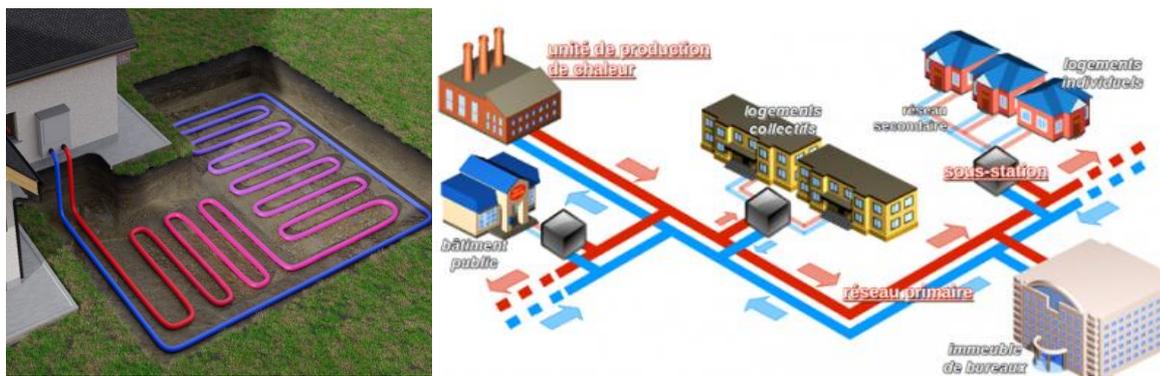
Localisation :

Nous avons ciblé pour ce type d'Energie, les Bâtiments implantés sur la zone cadastrale UF localisant les Bâtiments Communaux : Ecoles du Bois du Coudray Locaux à usages Sportifs, Socio- Culturels et Techniques.

A intégrer le Groupe Scolaire Marcel Pagnol et Mairie (zone cadastrale Uka)

Solution variante de Panneaux Hybrides : Nous trouvons depuis quelques années sur le marché des Panneaux Photovoltaïques Mixtes produisant sur des rendements intéressants de l'Electricité et de l'Eau Chaude, ce qui est une solution innovante.

4.2.5. Zones « Géothermie »



On distingue deux technologies dans le domaine de la géothermie :

- La **Géothermie Profonde** comprend une Centrale de production de Vapeur à partir d'un Forage souterrain (jusqu'à 90°C à 2 000 m de profondeur) couplée à un réseau de distribution de Chaleur à destination de logements collectifs ou bâtiments communaux ;
- La **Géothermie de surface** utilise la chaleur intrinsèque du Sous-Sol (12° C ° à 4.50-10 m et jusqu'à 200 m de profondeur).

Il est à noter que les données disponibles par l'ADEME et le BRGM indiquent un potentiel des ressources en géothermie de Fort à Très Fort sur le territoire de Puiseux et des communes voisines.

Aussi, la commune participe indirectement à ce mode de production d'Énergie via la Station de Traitement des Ordures Ménagères du SIGIDURS à Sarcelles.

Carte du Potentiel Géothermie :



Localisation :

Tranche 3 de l'Eco Quartier Louvres – Puiseux

Parcelles cadastrales : AUeco et AUeco1

4.2.5. Zones « Méthanisation »



La méthanisation est un processus biologique de dégradation des matières organiques. Elle est appelée aussi bio méthanisation ou digestion anaérobie. La digestion anaérobie est le processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène (anaérobie) ; les polluants organiques sont convertis par des micro-organismes anaérobies en un produit gazeux (dont le méthane) et une boue résiduelle, le digestat, qui ont un potentiel de réutilisation.

Nous avons intégré à notre document ce mode de production d'Énergie « Verte », à titre d'information sans définir de localisation.

Ce type d'installation est en exploitation sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France comme la Station de Traitement des Eaux du SIAH à Bonneuil-en-France à partir de boues de décantation.

De nombreux projets sont en exploitation et à l'étude sur le territoire des Départements du 95 et 77.

La méthanisation est une solution alternative permettant de gérer les déchets organiques des particuliers et collectivités (obligation de tri depuis le 01 /01/24).

Sur l'Île de France (Seine et Marne), des Industriels de la collecte et du traitement de ce type de déchets se sont associés avec des Agriculteurs pour créer des Stations de méthanisation raccordés sur le Réseau de distribution de gaz.

Localisation : Sans Objet.

5. Conclusion

Comme déjà notifié dans le présent document :

- Les propositions des ZAEnR sur le territoire de la commune sont établies par les élus composant la Commission Urbanisme, Environnement et Développement Durable de la Commune de Puiseux-en-France ;

- Ainsi, la loi n° 2023 175 du 10 mars 2023, implique que les communes puissent définir, après consultation des habitants, des zones d'accélération où elles souhaitent prioritairement voir des projets d'énergies renouvelables s'implanter ;
- Ces zones ont un caractère incitatif et non obligatoire pour l'implantation d'équipements de production d'énergie renouvelable (EnR). Elles permettront à des opérateurs d'identifier les potentiels et de se rapprocher des propriétaires pour leur proposer la mise en place de tout projet ;
- Ces zones ne sont pas limitatives et n'excluent pas l'installation d'autres projets sur d'autres secteurs non identifiés dans cette démarche ;
- La Concertation Publique permettra à partir de commentaires consignés par les Puiséens de rédiger un document de Synthèse qui fera l'objet d'une délibération en Conseil Municipal. En suivant un report sera effectué via les outils informatiques mis à disposition par les Services de la Préfecture du Val d'Oise ;
- L'Energie Solaire pour la production d'Energie Electrique est l'EnR, via l'implantation de panneaux photovoltaïques en toiture des locaux à usages d'habitations, communaux et industriels, est majoritaire sur notre commune ;
- L'Energie Solaire Thermique est une alternative intéressante pour les Groupes Scolaires et Ensembles Socio-Culturels ;
- De par les surfaces agricoles importantes, le déploiement de l'Agro voltaïsme est une piste envisagée par les exploitants ;
- La production de chaleur par géothermie de Surface, proposée sur les futures tranches de l'Eco Quartier Louvres–Puisseux, serait en adéquation avec les principes environnementaux applicables à cet important projet d'Urbanisme d'Ile de France.