



**PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement**

Guide pour l'identification des zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAER)

Historique des versions du document

Version	Auteur	Commentaires
1	DREAL Occitanie - DEC	Version publiée le 14/10/2024

Sommaire

ÉTAT DES LIEUX, ÉTAPES À VENIR.....	5
Situation des zones d'accélération en Occitanie à l'issue du premier exercice d'identification.....	5
Calendrier de la seconde période de définition des ZAER.....	6
LES ÉTAPES ADMINISTRATIVES POUR DÉFINIR DES ZAER.....	7
IDENTIFIER LES ZONES D'ACCÉLÉRATION GRÂCE AU PORTAIL NATIONAL.....	8
Création d'un compte sur le portail national.....	8
Caractéristiques d'une zone d'accélération dans le portail national.....	8
Dessiner ou importer des zones dans le portail national.....	9
Les différents statuts des zones d'accélération dans le portail national.....	9
RECOMMANDATIONS ET AIDES POUR MIEUX IDENTIFIER DES ZAER.....	11
Recommandations génériques.....	11
Définir des zones ciblées.....	11
S'appuyer sur les couches de données mises à disposition.....	11
Délégations des droits.....	13
Éolien.....	14
État des lieux et première période de définition des ZAER.....	14
En pratique : zones d'accélération éolien terrestre.....	14
Photovoltaïque.....	15
État des lieux et première période de définition des ZAER.....	15
En pratique : solaire thermique et solaire photovoltaïque sur toitures.....	15
En pratique : solaire photovoltaïque au sol ou sur ombrière.....	16
Hydroélectricité.....	18
État des lieux et première période de définition des ZAER.....	18
En pratique : hydroélectricité.....	18
Chaleur renouvelable.....	19

État des lieux pour la biomasse (bois énergie principalement) et première période de définition des ZAER.....	19
État des lieux pour la géothermie et première période de définition des ZAER.....	19
État des lieux pour le solaire thermique et première période de définition des ZAER.....	19
En pratique : Biomasse, géothermie et solaire thermique.....	19
Méthanisation.....	22
État des lieux pour la méthanisation et première période de définition des ZAER.....	22
En pratique : Méthanisation.....	22
ANNEXE 1 : ÉTUDES ET OUTILS À DISPOSITION.....	23
ANNEXE 2 : « PAS À PAS » RELATIFS À L'UTILISATION DU PORTAIL.....	24
ANNEXE 3 : EXEMPLE DE DÉLIBÉRATION COMMUNALE POUR DÉFINIR DES ZONES D'ACCÉLÉRATION.....	30
ANNEXE 4 : LISTE DES COUCHES DE DONNÉES DISPONIBLES SUR LE PORTAIL NATIONAL.....	34
ANNEXE 5 : TABLEAU DE CARACTÉRISATION D'UNE ZAER.....	43

État des lieux, étapes à venir

Situation des zones d'accélération en Occitanie à l'issue du premier exercice d'identification

La région ne pourra atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables qu'avec un développement important des différentes filières EnR.

1180 communes, soit plus d'un quart des communes d'Occitanie ont identifié des zones d'accélération qui ont été transmises au comité régional de l'énergie (CRE) en avril 2024.

Ce sont plus de 117 000 zones d'accélération qui ont été identifiées et arrêtées. Elles portent sur plus de 1 503 000 ha, soit 620 400 ha au sol (8,5 % de la superficie de la région), déduction faite des recouvrements.

Les travaux menés dans le cadre du CRE concluent que les zones d'accélération amplifient le développement des filières EnR sur les territoires qui se sont impliqués dans la démarche. Toutefois, la résultante reste globalement insuffisante pour atteindre l'objectif défini par le SRADDET Occitanie.

Le tableau suivant récapitule le potentiel de production EnR attendu en 2031 (fourchette basse) au regard des objectifs du SRADDET :

Région Occitanie	Potentiel 2031 estimatif GWh/an* avec les ZAER	Objectifs bruts* de production du SRADDET en GWh/an Objectifs 2031
ÉOLIEN TERRESTRE	5 280	8 600
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE	9200	9 800
SOLAIRE THERMIQUE	224	800
HYDROÉLECTRICITÉ	9 347	9 300
GÉOTHERMIE PROFONDE		300
CHALEUR SUR L'ENVIRONNEMENT (PAC)	223	900 (2600 initial)
MÉTHANISATION	722	2 900
BOIS - ÉNERGIE	11 452	11 200
TOTAL	36 348	43 500

*fourchette basse de l'estimation de potentiel

Dans son avis du 19 juillet 2024, le CRE a constaté que les zones d'accélération remontées à ce jour sont insuffisantes pour développer les capacités de production en énergies renouvelables permettant d'atteindre l'objectif de la région Occitanie en 2031. Les référents préfectoraux sollicitent donc les communes de la région pour identifier des zones d'accélération complémentaires dans le cadre d'une seconde période de transmission des zones.

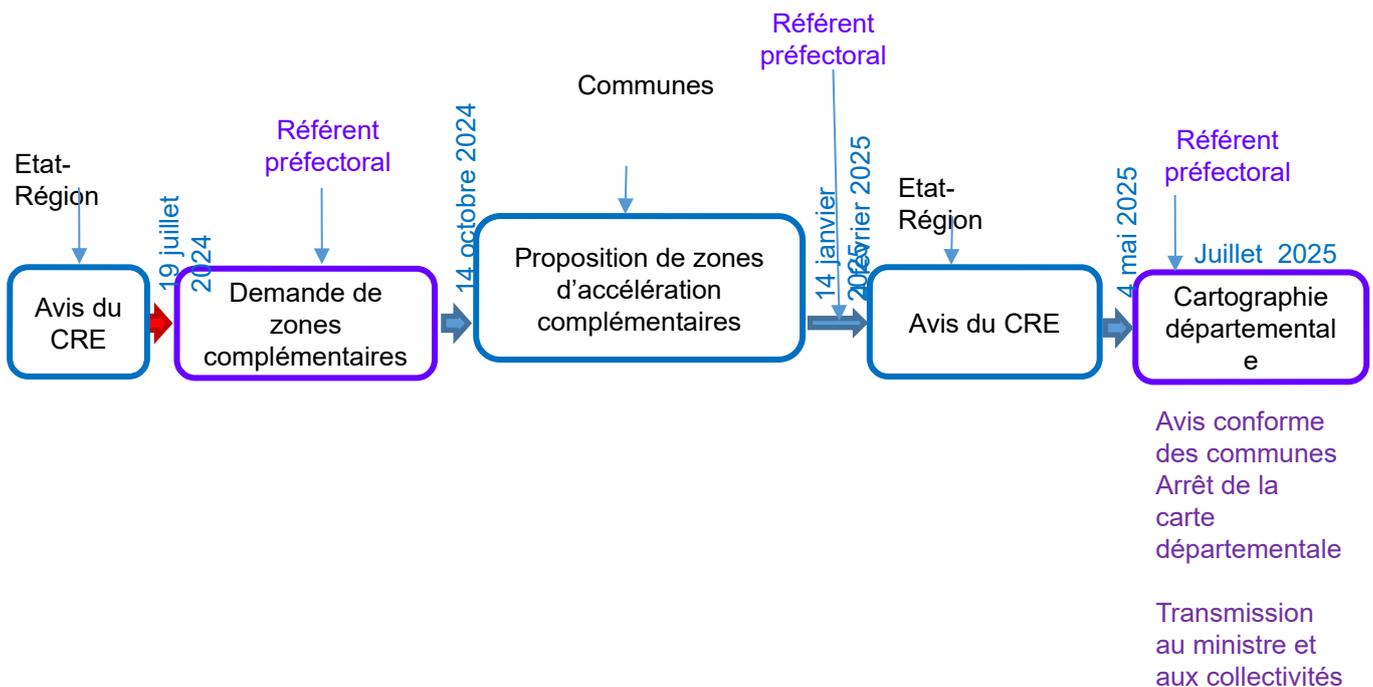
Le présent guide a vocation d’accompagner les communes dans cette seconde période de transmission des zones d’accélération. Il vise à :

- (i) rappeler les différentes étapes devant être respectées pour la définition des zones ;
- (ii) préciser certaines fonctionnalités du portail cartographique national qui permet la transmission des zones d’accélérations par les communes.
- (iii) donner des recommandations pour l’identification et la saisie d’une zone d’accélération .

Calendrier de la seconde période de définition des ZAER

1. Début de la campagne de transmission de zones d’accélérations complémentaires le **14 octobre 2024**
2. Propositions de zones d’accélération complémentaires par les communes jusqu’au **14 janvier 2024**
3. Saisine du comité régional de l’énergie pour avis le **4 février 2025**
Les référents préfectoraux transmettent la nouvelle cartographie des zones d’accélération de leur département au comité régional de l’énergie.
4. Avant le **4 mai 2025**, le CRE émet un avis sur la suffisance des zones d’accélérations au regard des objectifs régionaux.
5. Sous un délai de 2 mois à compter de l’avis du comité régional de l’énergie, les référents préfectoraux arrêtent la nouvelle cartographie départementale des zones d’accélération après avis conforme des communes et transmission au ministre et aux collectivités.
6. Les communes pourront poursuivre leur réflexion quant à l’identification de nouvelles ZAER, qui pourront être intégrées dans une prochaine période (nouvelle programmation pluriannuelle de l’énergie – PPE3 par exemple).

Le logigramme ci-dessous récapitule ces étapes.



Les étapes administratives pour définir des ZAER

Certaines étapes dans la définition des ZAER sont réglementaires et doivent être respectées par les communes pour que les zones soient considérées comme valides.

- Les zones d'accélération doivent faire l'objet d'une **concertation publique** (dont les modalités sont laissées au libre choix des communes) et d'une délibération communale pour l'ensemble des zones d'accélération transmises au référent préfectoral. Cette **délibération communale** est prise pour toute nouvelle transmission de zone d'accélération ou modification significative de zone d'accélération transmise dans le cadre de la première période. Un exemple de délibération figure en annexe 3 du présent guide.

A noter : Le portail national ne permet pas de joindre la délibération de la commune relative à la définition des zones. Rapprochez-vous de votre contact en DDT(M) ou du référent préfectoral pour les modalités de transmission de la délibération.

- Un **débat au sein de l'EPCI** est réalisé. La loi n'impose pas de formalisme particulier. La tenue de ce débat doit ainsi faire l'objet d'une mention dans une délibération, au compte rendu de séance...
- Chaque commune sollicite, selon les modalités convenues dans chaque département, l'**avis des gestionnaires des aires protégées¹ et ceux des grands sites de France²** concernés dès lors qu'elles identifient des zones d'accélération au sein de ces périmètres.
- Lorsque la commune est intégrée en totalité ou partiellement dans le périmètre de classement d'un **parc naturel régional (PNR)**, l'identification des zones d'accélération est réalisé en concertation avec le syndicat mixte gestionnaire du parc pour ce qui concerne les zones situées en son sein.
- La commune s'assure que les zones proposées n'interceptent pas de **secteurs faisant l'objet de contraintes réglementaires rédhibitoires**. Ces zones figurent au 5° du I. l'article L.141-5-3 du code de l'énergie : « À l'exception des procédés de production en toiture, elles ne peuvent être comprises dans les parcs nationaux et les réserves naturelles ni, lorsqu'elles concernent le déploiement d'installations utilisant l'énergie mécanique du vent, dans les sites classés dans la catégorie de zone de protection spéciale ou de zone spéciale de conservation des chiroptères au sein du réseau Natura 2000. »

Ces secteurs rédhibitoires sont visualisables sur l'[outil cartographique interactif \(OCI\)](#) du portail cartographique des énergies renouvelables via les couches de données suivantes :

[OCI](#) : Éléments de connaissance sur le territoire / couche Zone d'exclusion des ZAER – éolien terrestre (Loi APER)

[OCI](#) : Éléments de connaissance sur le territoire / couche Zone d'exclusion des ZAER – toutes EnR sauf toitures (Loi APER)

- La dernière étape consiste à **Saisir et transmettre les zones d'accélération pour arrêt** par le référent préfectoral via le portail national cartographique des EnR.

1 Entendues au sens de la stratégie nationale pour les aires protégées définie à l'article L. 110-4 du code de l'environnement

2 Définis à l'article L. 341-15-1 du même code

Identifier les zones d'accélération grâce au portail national

L'outil permettant de dessiner et de transmettre des zones d'accélération est le portail cartographique des énergies renouvelables : <https://planification.climat-energie.gouv.fr/>

Il n'est pas nécessaire de redéfinir les zones déjà transmises lors de la première période, y compris si elle ne figure pas sur le portail national à ce jour (elles y seront prochainement introduites). L'ensemble des zones prises en compte par le comité régional de l'énergie lors de la première période sont visualisables sur le site de la DREAL Occitanie à cette adresse : <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/loi-d-acceleration-de-la-production-des-energies-r9746.html>

Création d'un compte sur le portail national

Afin de pouvoir dessiner des zones d'accélération, une commune s'enregistre en complétant un formulaire très court (moins de 10 champs obligatoires à compléter) avec quelques informations sur l'organisme et la personne qui effectue la démarche d'enregistrement.

Afin de faciliter la vérification de la demande, il est recommandé d'utiliser une adresse mail officielle de la commune pour cette création de compte (adresse de la mairie, du secrétariat de la mairie, ou adresse professionnelle d'un agent de la commune).

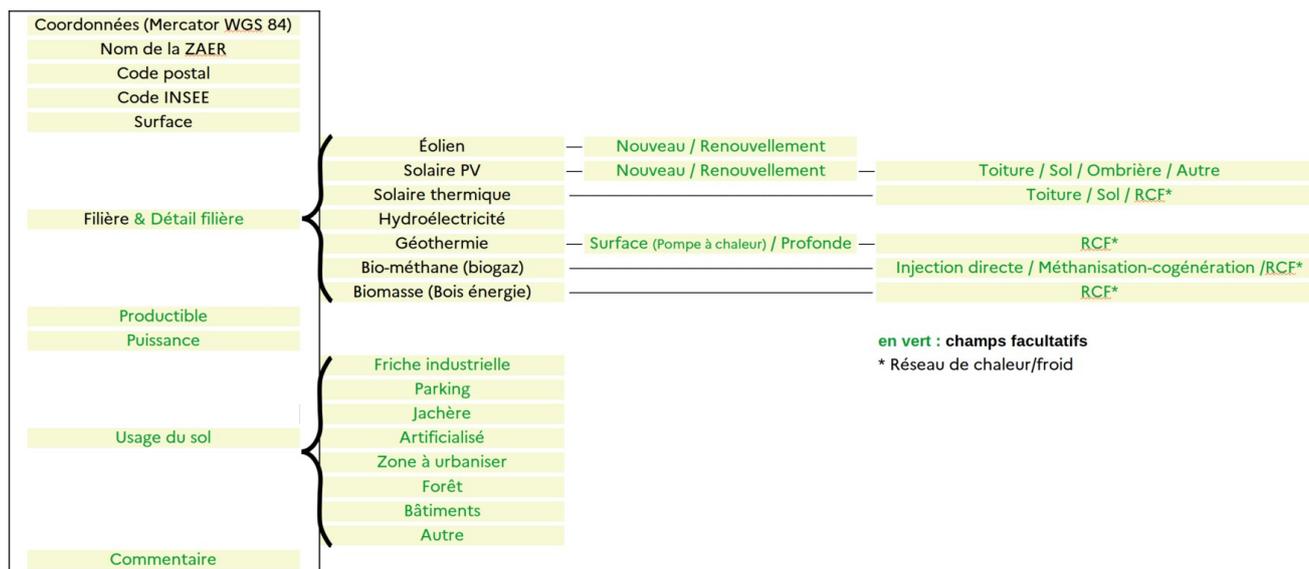
Après validation de son compte par la DDT(M), la personne accède à toutes les fonctionnalités du portail en lien avec son profil de commune.

A noter qu'il est également possible pour les entités pouvant être associées au processus (EPCI, PNR...) d'effectuer une demande de création de compte selon les mêmes formalités.

Caractéristiques d'une zone d'accélération dans le portail national

Chaque ZAEnR dessinée s'accompagne de champs à compléter pour en préciser les caractéristiques.

L'un de ces champs est la filière associée à la zone : 7 filières d'EnR sont proposées auxquelles s'ajoutent des sous-filières, qui peuvent être mentionnées de manière facultative. Il est toutefois fortement recommandé de renseigner la sous-filière pour une meilleure prise en compte du potentiel de la zone.



Dessiner ou importer des zones dans le portail national

Les communes ont la possibilité de dessiner des zones directement via l'outil cartographique du portail national. Un guide pas à pas pour saisir et modifier une ZAER dans le portail national figure en annexe 2a.

Dans le cas où la commune a dessiné les zones d'accélération sur son propre outil SIG, il est possible d'importer des zones d'accélération sur le portail national. Un guide pas à pas pour importer une ZAER dans le portail national figure en annexe 2b.

A noter, les EPCI peuvent importer les zones d'accélération des communes dont elles disposent de la délégation de droits sur le portail national (cf. chapitre relatif à la délégation des droits et pas à pas associé).

Les différents statuts des zones d'accélération dans le portail national

Les zones définies dans le portail national peuvent avoir des statuts différents :

- **Brouillon** : stade de création de la zone par la commune
- **Demande d'avis** : la commune consulte les organismes pour lesquels un avis ou une concertation est attendue dans le cadre de la démarche (gestionnaires d'espaces protégés, PNR, EPCI, ...) et les services de l'État

Cette étape est une possibilité offerte par le portail mais n'est pas obligatoire. Les communes peuvent tout à fait directement passer du statut « Brouillon » à « Demande d'arrêt ». La sollicitation des avis et/ou de la concertation avec les organismes devant le cas échéant être associés à la démarche étant gérée par ailleurs.

- **Demande d'arrêt** : la commune transmet la zone au référent préfectoral pour arrêt
- **Arrêtée** : zone arrêtée par le référent préfectoral

Les zones qui disposent de ce statut sur le portail national deviennent publiques.

- **Refusée** : zone rejetée pour cause d'incompatibilité réglementaire ;

Un guide pas à pas pour soumettre une ZAER et un pas à pas pour suivre l'avancement des différents statuts figurent respectivement en annexes 2c et 2d.

Les zones créées doivent avoir le statut « demande d'arrêt » ou « Arrêtée » pour la transmission au comité régional de l'énergie.

Recommandations et aides pour mieux identifier des ZAER

Recommandations génériques

Les ZAER sont un outil à disposition des communes pour leur permettre de susciter l'implantation des EnR sur leur territoire, en guidant les porteurs de projets vers des zones choisies.

Pour optimiser les vertus accélératrices des zones, on les identifiera préférentiellement dans les secteurs propices. Les éléments cartographiques introduits par le présent guide ainsi que les critères de sensibilité au regard des enjeux de paysage visent à alimenter cette analyse.

A contrario les secteurs réputés particulièrement sensibles devraient être évités.

En tout état de cause, la zone d'accélération n'exonère en aucune façon un projet des obligations réglementaires préalables à sa réalisation. Il appartiendra au porteur de projet de prendre toutes les précautions utiles proportionnellement aux enjeux. Autrement dit, s'il est utile de considérer les enjeux environnementaux au moment de la définition de la zone d'accélération, il n'est pas opportun alors de rentrer dans une logique d'étude d'impact.

Les chapitres suivants proposent des recommandations pour que les zones puissent jouer efficacement leur rôle, et ainsi bénéficier à la commune les ayant dessinées.

Définir des zones ciblées

Il est conseillé de privilégier l'identification de zones d'accélération ciblées correspondant à une volonté d'accueillir des projets sur une partie précise du territoire de la commune car le renseignement des champs descriptif a une incidence directe sur la quantification de la production potentielle et sur l'appréciation de l'atteinte de l'objectif régional.

Il est néanmoins possible de définir des zones d'accélération sur la base d'intentions qui ne sont pas suffisamment matures pour être décrites précisément.

L'annexe 5 fournit une aide pour décrire les zones en fonction du degré de maturité de l'intention.

S'appuyer sur les couches de données mises à disposition

L'[outil cartographique interactif](#) (OCI) du portail cartographique des énergies renouvelables permet de saisir les ZAER, tout en les comparant à diverses couches d'information susceptibles d'aider à la décision de définition des zones. Ces couches, disponibles sur le portail national comprennent par exemple les zones d'exclusion des ZAER, les potentiels ou enjeux associés à certaines filières (éolien, PV, ...). Ces couches d'information donnent ainsi des informations utiles à prendre en compte pour définir des zones plus adaptées aux spécificités du terrain.

Ces couches de données d'enjeu et de potentiel sont téléchargeables sur via le lien suivant :

<https://geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr>

Des informations sont également disponibles sur le portail [Picto Occitanie](#) sur des couches d'enjeux environnementaux complémentaires à celles présentes sur le portail national, comme, par exemple, les cours d'eau liste 1 et 2, ainsi que sur le [portail du CEREMA pour les mesures compensatoires](#).

Des conseils ou remarques plus spécifiques sont définies ci-après pour l'identification de zones d'accélération pour chaque filière EnR.

Il s'agit d'exemples de superpositions de couches de données disponibles sur le portail national mais d'autres couches de données ou des éléments de connaissance du contexte local peuvent être mobilisées pour aiguiller la réflexion.

Ces couches sont accessibles en cliquant sur l'onglet « + de données » présent sur la carte de l'outil cartographique interactif du portail national.



Les exemples de couches de données mobilisables sont indiquées dans les chapitres suivants avec la mention :

[OCI](#) : Nom du répertoire / Nom de la couche

Par exemple : [OCI](#) : Potentiel éolien terrestre / couche Potentiel éolien terrestre – couche « clé en main »

Ajouter des données

Zones d'accélération	1 / 2 +
Potentiel solaire électrique et thermique	0 / 9 +
Potentiel éolien terrestre	0 / 3 -

tout sélectionner / tout supprimer

Potentiel éolien terrestre - couche "clé en main"

▲ Note : ces zones n'ont aucune valeur juridique ou politique, ne sont que des aides à destination des élus locaux et ne préjugent en rien de la possibilité de développer des projets ou de définir des zones d'accélération à d'autres endroits que les zones potentiellement favorables identifiées....

Délégations des droits

Les communes ont la possibilité de déléguer leurs droits de saisie des zones dans le portail national. Il est possible de choisir une personne délégataire (qui reçoit les droits) et lui partager les droits de saisie, de suivi et de transmission des zones d'accélération.

Une délégation de droits à une personne tierce hors personnel de la commune peut être transférée à l'EPCI, la DDT(M) et la DREAL. Préalablement à toute délégation, il est nécessaire de se rapprocher de l'entité concernée pour s'assurer de son accord, conformément aux modalités définies au niveau départemental.

Un guide pas à pas pour la délégation de droits figure en annexe 2e.

Éolien

État des lieux et première période de définition des ZAER

La filière éolienne reste à date très en dessous de sa trajectoire.

Le potentiel de production des zones d'accélération définies lors de la première période est insuffisant. Il faudrait 8 à 10 fois plus de zones d'accélération éolien terrestre pour atteindre l'objectif de 8600 Gwh/an du SRADDET Occitanie à horizon 2031.

L'ensemble des communes, y compris celles ayant participé au premier exercice d'identification des zones d'accélération, sont encouragées à considérer les avantages de la filière éolienne et à proposer de nouvelles zones d'accélération.

La filière éolienne est très structurée avec des opérateurs expérimentés qui savent désormais concevoir des solutions plus respectueuses des enjeux de voisinage, de paysage et de biodiversité. Ces solutions offrent un excellent rapport entre la production et la surface consommée. Elles peuvent être rémunératrices pour la commune, voire offrir un intéressement. La qualité du vent est exceptionnelle sur l'arc méditerranéen et elle est bonne sur la quasi-totalité de l'Occitanie.

En pratique : zones d'accélération éolien terrestre

1. **Recenser** les installations existantes sur sa commune et étudier les possibilités de renouvellement (« repowering ») et extension.

[OCI](#) : Localisation des installations de production énergétique / couche Localisation des mats éoliens

2. **Recenser** les projets existants ou les zones sur lesquelles la commune pourrait souhaiter accueillir de nouvelles installations. L'utilisation de la cartographie des [zones favorables à l'éolien](#) est utile dans l'aide au choix d'implantation de la zone d'accélération. Il est important de vérifier que la zone d'accélération proposée ne se situe pas au sein de zones d'exclusion des ZAER pour l'éolien terrestre, à savoir les zones de protection spéciales (directive Oiseaux) et zones spéciales de conservation des chiroptères (directive Habitats) au sein du réseau Natura 2000 (L.141-5-3 code de l'énergie).

[OCI](#) : Potentiel éolien terrestre / couche Potentiel éolien terrestre – couche « clé en main »

[OCI](#) : Éléments de connaissance sur le territoire / couche Zone d'exclusion des ZAER – éolien terrestre (Loi APER)

3. **Dessiner des zones** : si l'étude du projet est avancée, le tracé doit reprendre le périmètre du projet de parc éolien ou de renouvellement du parc existant. Si ce n'est pas le cas, le zonage doit reprendre le secteur où il existe une volonté d'accueillir un ou plusieurs projets de parcs potentiels. La cartographie des zones favorables à l'éolien pourra être consultée pour privilégier les secteurs les plus propices à l'éolien.

[OCI](#) : Potentiel éolien terrestre / couche Potentiel éolien terrestre – couche « clé en main »

4. **Champs à compléter** : Il convient de préciser s'il s'agit d'un nouveau parc ou d'un renouvellement (dans le cas d'un parc existant). Dans le cas où le projet est avancé renseigner les champs « puissance estimée (en MW) » et « usage actuel du sol ». Le champ facultatif « commentaire » peut permettre de préciser l'état d'avancement du projet ou le nombre de mâts envisagés par exemple. Le champ « productible estimé (en MWh) » ne nécessite pas d'être renseigné.

Photovoltaïque

État des lieux et première période de définition des ZAER

L'objectif à horizon 2031 du SRADDET est d'atteindre une production annuelle de 9 800 GWh. Cela représenterait une part du photovoltaïque dans le mix EnR de la région de 20 %.

Dans l'hypothèse où la tendance actuelle se maintiendrait au cours des 7 prochaines années, l'objectif n'est pas atteint mais la dynamique est prometteuse. Ainsi, la filière photovoltaïque présente une croissance proche de la trajectoire recherchée. L'estimation du potentiel de production des ZAER pour cette filière n'est pas non plus suffisant pour permettre l'atteinte de l'objectif régional. Cette estimation semble plus réaliste, puisqu'elle intègre une prise en compte plus fine des enjeux environnementaux dans le taux de réalisation des projets PV.

L'enjeu est que les communes qui n'ont pas encore transmis de zones d'accélération identifient des zones d'accélération pour la filière photovoltaïque sur leur territoire.

Le pas à pas à suivre pour identifier des zones d'accélération pour la filière photovoltaïque dépend de la surface sur laquelle est identifiée cette filière :

- Sur toiture ;
- Au sol ou sur ombrière.

En pratique : solaire thermique et solaire photovoltaïque sur toitures

1. **Recenser** : Deux méthodologies permettent de définir des zones d'accélération pour le solaire en toiture :

- Possibilité 1 : cibler les bâtiments avec des projets connus et/ou les bâtiments faisant l'objet d'une obligation d'installation de solaire photovoltaïque³
- Possibilité 2 : à défaut, définir une zone de développement plus diffuse : ensemble d'une zone urbanisée

Les données suivantes, présentes sur le portail national, peuvent permettre d'orienter les choix effectués en :

- Visualisant le potentiel solaire des toitures de la commune, ce qui permet d'exclure les bâtiments ne présentant pas de potentiel.

[OCI](#) / *Potentiel solaire électrique et thermique / couche Potentiel solaire sur toitures (méthode simplifiée)*

- Identifiant les bâtiments classés et les périmètres de protection pour vérifier si les mesures de protection édictées engendrent des contraintes sur la mise en place de panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques.

[OCI](#) / *Éléments de connaissance sur le territoire / couche Monuments historiques*

[OCI](#) / *Éléments de connaissance sur le territoire / couche Monuments naturels et sites*

2. **Dessiner des zones** : Il est recommandé de définir des zones ciblées de développement de projets avec une forte intentionnalité (toitures d'équipements de collectivités, d'installations industrielles ou commerciales, projet d'autoconsommation collective, projet citoyen ou participatif ...) en les distinguant de zones d'accélération plus diffuses comme l'ensemble d'une zone urbanisée pour laquelle les actions d'accélération du déploiement seront plus limitées.

3. **Champs à compléter** :

3 *Rappel réglementaire : Bâtiments concernés par l'obligation de solarisation ou de végétalisation*

La loi d'accélération de la production d'énergies renouvelables renforce les obligations de développement de photovoltaïque sur bâtiments (ou de végétalisation). Ainsi, tous les bâtiments non résidentiels de plus de 500 m² seront à terme concernés par cette obligation.

- Préciser la sous-filière « toitures ».
- Ne pas définir de zone d'accélération avec l'attribut « renouvellement » pour du solaire photovoltaïque sur toiture, cet attribut doit être réservé pour un renouvellement d'une installation au sol d'ores et déjà existante.
- Pour les projets avancés, l'attribut « puissance estimée (en MW) » est à renseigner dès lors que celle-ci est connue.
- Le champ facultatif « commentaire » permet de préciser la consistance du projet.
- Le champ « productible estimé (en MWh) » ne nécessite pas d'être renseigné pour le solaire photovoltaïque. Il peut être renseigné pour du solaire thermique, si ce n'est pas le cas, l'évaluation du productible sera effectuée en fonction des besoins de consommation énergétique en eau chaude sanitaire de la zone.

En pratique : solaire photovoltaïque au sol ou sur ombrière

1. **Identifier** prioritairement les parkings et terrains dégradés ou artificialisés de la commune pouvant accueillir du solaire photovoltaïque : parkings de plus de 500 m², friches, délaissés, zones déjà identifiées au sein de documents d'urbanisme, du PCAET ou d'un schéma directeur des énergies.

Pour cela, il convient de privilégier la couche suivante :

[OCI](#) / Potentiel solaire et thermique / Potentiel solaire au sol

D'autres couches disponibles sur le portail national peuvent également être mobilisées :

[OCI](#) / Potentiel solaire et thermique / Friches susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques ; Unités foncières contenant des surfaces de stationnement non couvertes de plus de 500 m² ; Parkings de plus de 500 m² ; Potentiel solaire sur le réseau routier national (DIR) ; Délaissés autoroutiers

2. Il est possible de définir des zones d'accélération photovoltaïques sur des terrains agricoles mais les terrains anthropisés sont à privilégier. **Ce zonage pour la filière photovoltaïque ne préjuge ni de la typologie d'installation** (agrivoltaïque ou photovoltaïque au sol sur des terrains correspondants au prérequis du document cadre en cours de définition) **ni de l'autorisation des projets.**

3. **Vérifier** que la zone d'accélération proposée ne se situe pas au sein de zones d'exclusion des ZAER pour toutes les EnR sauf celles avec des procédés en toitures, à savoir dans les parcs nationaux et les réserves naturelles (L.141-5-3 code de l'énergie).

[OCI](#) : Éléments de connaissance sur le territoire / couche Zone d'exclusion des ZAER – toutes EnR sauf toitures (Loi APER)

4. **Éviter** l'identification d'une zone d'accélération au sein de secteurs avec de très forts enjeux environnementaux ou patrimoniaux. Il s'agit par exemple de :

- Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, en raison de la forte concentration d'espèces protégées à enjeu patrimonial ;
- Zones humides et cours d'eau ;
- Aires protégées de protection forte (arrêtés de protection de biotope, réserves naturelles, réserves naturelles de chasse et faune sauvage, cœurs de parcs nationaux, cœurs de réserves de biosphère, réserves biologiques, espaces naturels sensibles, terrains du conservatoire du littoral, terrains du conservatoire régional d'espaces naturels) ;
- Aire d'adhésion des parcs nationaux ;
- Domaine vital de l'Aigle de Bonelli ;
- réservoirs de biodiversité et corridors écologiques de la trame verte et bleue du SRCE ;
- sites Natura 2000 (directive Oiseaux et habitats) ;

Une carte appropriée sur le portail national fournit une vision synthétique de ces enjeux en dehors des espaces agricoles ou forestiers : [OCI](#) / Potentiel solaire au sol

En outre, il y a lieu de tenir compte que la séquence Eviter-Réduire-Compenser des projets concernés par les enjeux ci-après listés revêt un niveau d'exigence spécifique :

- ZNIEFF de type 2
- zones d'erratismo de l'Aigle de Bonelli et plans nationaux d'actions en faveur d'espèces menacées (*Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Pies-grièches, Vautour moine, Gypaète barbu, Vautour percnoptère...*).

5. **Dessiner des zones** : Dans la mesure du possible, il est recommandé de définir des zones ciblées de développement de projets. Si la réflexion en est à un stade de volonté d'accueil sans zone précisément définie ou de prospection, un zonage plus large du secteur potentiel d'accueil pourra être dessiné.

6. **Champs à compléter** : Préciser le détail de la filière et s'il s'agit d'une nouvelle installation ou du renouvellement d'une installation existante.

Les champs « puissance estimée (en MW) » et « usage actuel du sol » sont facultatifs et à compléter pour les projets suffisamment avancés. Le champ facultatif « commentaire » permet de préciser la consistance du projet.

A noter :

- La sélection de la sous-filière « ombrière » concerne exclusivement des ombrières de parkings, mais ne doit pas être sélectionnée pour des ombrières agricoles.
- Pour tout nouveau projet d'accueil de photovoltaïque sur terrains agricoles, que ce soit de l'agrivoltaïsme, du photovoltaïque au sol ou de l'ombrière agricole, il convient de sélectionner le détail filière « Solaire – Voltaïque – Nouveau – Sol ». De la même façon s'il s'agit d'un renouvellement d'installation existante sur terrains agricoles, sélectionner « Solaire – Voltaïque – Renouvellement – Sol ».
- À noter que, pour une meilleure prise en compte, le solaire PV flottant sur des retenues d'eau doit être identifié avec le détail filière « Solaire – Voltaïque – Nouveau – Autre » en précisant la mention PV_FLOTTANT dans le champ commentaires.

Hydroélectricité

État des lieux et première période de définition des ZAER

La production hydroélectrique actuelle atteint l'objectif de 9 300 GWh soit une part de 19 % dans le mix EnR de l'Occitanie à horizon 2031.

Les grands ouvrages existants font l'objet de projets d'optimisation des capacités de production (qui n'entrent pas dans le cadre des zones d'accélération). Le développement des micro-centrales se poursuit mais l'augmentation de production associée reste limitée. Le potentiel de production des zones d'accélération définies lors de la première période est estimé entre 6 et 24 GWh/an.

La filière hydroélectrique atteint l'objectif régional, mais il est tout à fait possible de définir de nouvelles zones d'accélération pour cette filière.

En pratique : hydroélectricité

1. **Recenser** les projets envisagés ou souhaités d'équipements ou de sur-équipement de seuils ou d'augmentation de capacité connus sur la commune. Le portail national dispose, par ailleurs, d'une couche de potentiel hydroélectrique pour de nouveaux ouvrages.

[OCI](#) / Potentiel hydroélectrique / couche Potentiel hydroélectrique sur nouveaux ouvrages

2. **Vérifier** que la zone d'accélération proposée ne se situe pas au sein de zones d'exclusion des ZAER pour toutes les EnR sauf celles avec des procédés en toitures.

[OCI](#) : Éléments de connaissance sur le territoire / couche Zone d'exclusion des ZAER – toutes EnR sauf toitures (Loi APER)

3. **Vérifier** le classement des cours d'eau au titre du Code de l'environnement (liste 1 & liste 2) afin de s'assurer si un projet est envisageable. **Les cours d'eau en liste 1 sont à proscrire.**

La couche de donnée des cours d'eaux en liste 1 et en liste 2 est consultable sur PICTO Occitanie :

https://carto.picto-occitanie.fr/1/visualiseur_de_donnees_publicques.map

Couches ZONAGE EAU / Cours d'eau classés – Liste 1 ; Cours d'eau classés – Liste 2

4. **Éviter** que la zone d'accélération se situe au sein de secteurs avec de très forts enjeux environnementaux ou patrimoniaux rendant inadapté le développement de projets d'hydroélectricité. En particulier pour les cours d'eau abritant des espèces protégées patrimoniales identifiés dans les zonages de plans nationaux d'actions (PNA Émyde lépreuse, PNA Naiades et zone noire PNA Desman des Pyrénées).

L'implantation doit aussi être considérée en prenant en compte les zones humides et la zone grise du PNA Desman des Pyrénées, au regard des enjeux associés à ces zonages qui seront susceptibles d'impacter la séquence Éviter – Réduire -Compenser des projets qui s'y implanteront

5. **Dessiner des zones** : Si l'implantation précise du projet est connue ainsi que ses caractéristiques, le dessin doit englober les ouvrages de prises d'eau et l'emplacement de l'usine de production.

Si l'emplacement de ces ouvrages n'est pas connu, le dessin entourera la portion de cours d'eau susceptible d'accueillir le projet.

6. **Champs à compléter** : les champs « puissance estimée (en MW) », « productible estimé (en MWh) » et « usage actuel du sol » sont à compléter si le projet est suffisamment avancé. Le champ productible concerne un productible annuel. Le champ facultatif « commentaire » permet de préciser la consistance du projet envisagé.

Chaleur renouvelable

État des lieux pour la biomasse (bois énergie principalement) et première période de définition des ZAER

La production fluctue et est fortement dépendante des températures notamment celles de la saison hivernale. L'objectif à horizon 2031 a été atteint en 2021, à savoir une production annuelle liée à la chaleur bois de 11 200 GWh qui représente 27% du mix EnR de l'Occitanie. Les moyens de production associés au bois sont en croissance notamment dans les domaines industriels, tertiaires et agricoles.

Le potentiel de production des zones d'accélération de la première période est estimé entre 57 et 143 GWh/an. **La filière biomasse – bois énergie atteint l'objectif régional, mais le potentiel de cette filière peut être optimisé en particulier en définissant des zones d'accélération relatives à la mise en place d'installations de production centralisées.**

État des lieux pour la géothermie et première période de définition des ZAER

La production à date de la géothermie de minime importance (géothermie entre 0 et 200 m souvent couplée à une pompe à chaleur), n'est pas connue. L'objectif à horizon 2031 est d'obtenir une production annuelle de 900 GWh⁴. Les ZAER définies présentent un potentiel de production estimé entre 223 et 446 GWh/an.

La filière n'est pas sur la trajectoire recherchée. Cette solution, mal connue mais constituant une alternative aux solutions de chauffage fossiles, notamment pour les particuliers ou des équipements communaux, doit être davantage étudiée dans les projets de développement des EnR des collectivités.

L'ensemble des communes, y compris celles ayant participé au premier exercice d'identification des zones d'accélération, sont encouragées à proposer de nouvelles zones d'accélération.

État des lieux pour le solaire thermique et première période de définition des ZAER

La production solaire thermique est évaluée à 210 GWh/an. L'objectif à horizon 2031 est d'obtenir une production annuelle de 800 GWh afin que la part du solaire thermique représente 2 % du mix EnR de l'Occitanie. Les zones d'accélération définies lors de la première période présentent un potentiel de production estimé entre 14 et 35 GWh/an. La filière est très loin de la trajectoire recherchée. Cette solution manque de notoriété et doit être davantage étudiée dans les projets de développement des EnR des collectivités.

L'ensemble des communes, y compris celles ayant participé au premier exercice d'identification des zones d'accélération, sont encouragées à proposer de nouvelles zones d'accélération.

En pratique : Biomasse, géothermie et solaire thermique

Concernant le solaire thermique en toiture se reporter aux éléments figurant au paragraphe « En pratique : solaire thermique et solaire photovoltaïque sur toitures ».

1. **Deux options sont possibles** pour définir des zones d'accélération relatives à des filières de chaleur renouvelable :

- option 1 : indiquer la zone d'implantation d'un équipement de production en précisant sa puis-

4 L'objectif du SRADDET est de 2600 GWh/an pour l'ensemble de la filière « chaleur sur l'environnement » avec pompe à chaleur. Seule la quotité géothermique entre dans le champ des zones d'accélération (à l'exclusion des pompes à chaleur sur l'air). L'objectif a été ramené à 900 GWh/an au regard de la bibliographie nationale.

sance et/ou le productible attendu dans les champs à compléter ;

- option 2 : identifier des zones correspondant à des besoins de consommations énergétiques au sein desquelles on souhaite développer des projets de chaleur renouvelable et notamment des réseaux de chaleur.

2. Identifier les besoins en chaleur et froid renouvelable

L'outil cartographique interactif [OCI](#) comporte différentes couches permettant d'identifier ces besoins et les opportunités de développement de réseaux de chaleurs.

[OCI / Potentiel de développement de réseaux de chaleur et de froid / couche Estimation des besoins de chaleur des bâtiments des secteurs résidentiels et tertiaires](#)

[OCI / Potentiel de développement de réseaux de chaleur et de froid / couche Estimation de besoins de chaleur - secteur industriel](#)

[OCI / Potentiel de développement de réseaux de chaleur et de froid / couche Estimation des besoins de froid des bâtiments des secteurs résidentiels et tertiaires](#)

[OCI / Potentiel de développement de réseaux de chaleur et de froid / couches Zones d'opportunité pour la création ou l'extension de réseaux de chaleur - couche "clé en main"](#)

3. **Déterminer** la ou les sources de production de chaleur prévues d'être mobilisées en se basant par exemple sur la stratégie ENR'Choix décrite ci-après. Dans le cas où plusieurs sources de chaleur EnR sont envisagées, il est possible de définir plusieurs filières de chaleur renouvelable pour une même emprise géographique de consommation d'énergie.

4. **Vérifier** que la zone d'accélération proposée ne se situe pas au sein de zones d'exclusion des ZAER pour toutes les EnR sauf celles avec des procédés en toitures et éviter les zones à très forts enjeux environnementaux ou patrimoniaux. Pour le solaire thermique au sol, les zonages inadaptés sont identiques à ceux identifiés pour le photovoltaïque au sol.

[OCI](#) : *Éléments de connaissance sur le territoire / couche Zone d'exclusion des ZAER – toutes EnR sauf toitures (Loi APER)*

5. **Champs à compléter** : les champs « productible estimé (en MWh) » et « usage actuel du sol » sont à compléter dès lors que le projet est connu. Pour la géothermie indiquer s'il s'agit de géothermie de surface ou profonde. Le champ facultatif « commentaire » permet de préciser la consistance du projet.

À noter : la démarche ne consiste pas à estimer les gisements de bois énergie, ou de géothermie mais bien de cibler des installations de production ou d'identifier des zones correspondant à des besoins de consommations énergétiques au sein desquelles on souhaite développer des projets de chaleur renouvelable.

Suite à l'identification de zones avec des besoins importants de chaleurs présentant un potentiel de développement de réseau de chaleur, il est conseillé de s'appuyer sur la stratégie ENR'Choix pour déterminer des sources de production de chaleur renouvelable : récupération de chaleur fatale, géothermie (profonde et de surface) et solaire thermique, biomasse.

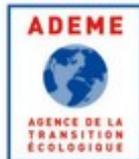
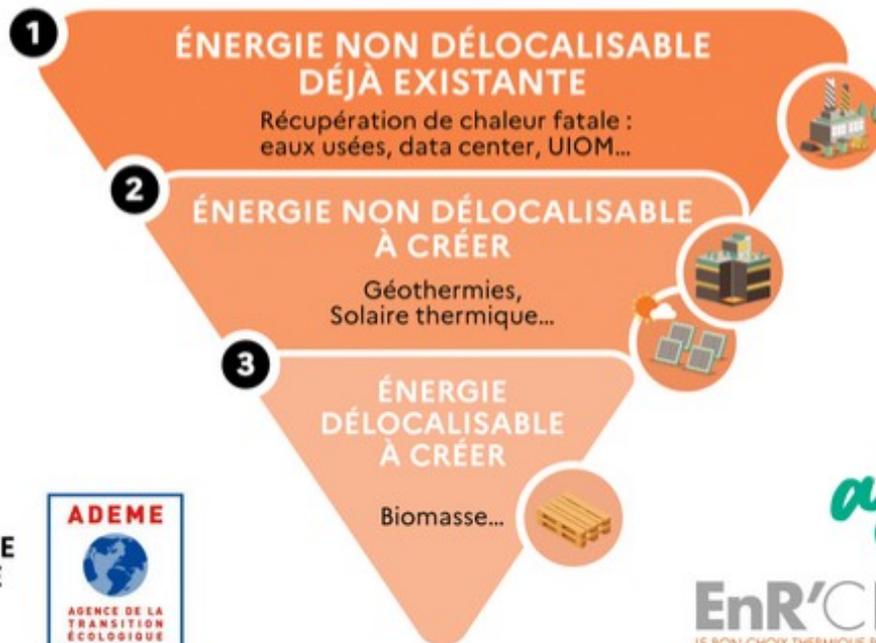
1 – RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES



2 – MUTUALISER LES BESOINS ET LES MOYENS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHALEUR



3 – OPTIMISER ET PRIORISER LES RECOURS AUX ÉNERGIES DE RÉCUPÉRATION ET RENOUVELABLES



Méthanisation

État des lieux pour la méthanisation et première période de définition des ZAER

L'objectif à horizon 2031 est d'obtenir une production annuelle de biométhane de 2 900 GWh, afin que la part de la méthanisation représente 11 % du mix EnR de l'Occitanie.

Il s'agira donc de mobiliser une production de 2 648 GWh supplémentaire par an.

La filière méthanisation reste très en deçà de la trajectoire recherchée. Le potentiel de production des zones d'accélération méthanisation est estimé entre 76 et 227 GWh/an.

L'objectif n'est pas atteint. Il faudrait 15 fois plus de zones d'accélération pour atteindre l'objectif.

L'ensemble des communes, y compris celles ayant participé au premier exercice d'identification des zones d'accélération, sont encouragées à proposer de nouvelles zones d'accélération.

En pratique : Méthanisation

1. **Définir** une zone d'implantation d'une installation lorsque le projet est connu. Si ce lieu n'est pas connu mais qu'il existe une volonté de faire émerger un projet de méthanisation, un secteur plus large ou l'ensemble du territoire communal peut être défini.

À noter que, pour la méthanisation, la définition des zones d'accélération ne doit pas être confondue avec une étude des gisements disponibles pour la méthanisation à une échelle territoriale plus large.

Dans le cadre de la démarche des zones d'accélération, il s'agit d'identifier des zones d'implantation d'installations de production et non de cartographier des gisements.

Afin d'aider à l'analyse, une carte de recensement du potentiel méthanisable par canton est disponible.

OCI / Potentiel de méthanisation et biogaz / couche Potentiel méthanisable par canton

La proximité de réseaux de gaz peut également être étudiée en vue d'une injection au réseau (un contact peut être pris auprès de GRDF, TEREGA ou GRTgaz en ce sens) ainsi que la praticabilité du réseau routier pour le transport des intrants et l'épandage des digestats.

[OCI](#) / Réseaux et capacité d'accueil / couche Opportunité d'injection au réseau biométhane

[OCI](#) / Réseaux et capacité d'accueil / couches Réseaux de distribution de gaz et Réseaux de transport de gaz

[OCI](#) / Réseaux et capacité d'accueil / couches Corridors de distribution de gaz et Corridors de transport de gaz

2. **Champs à compléter** : les champs « productible estimé (en MWhE) » et « usage actuel du sol » sont à compléter dès lors que le projet est connu. Le champ facultatif « commentaire » permet de préciser la consistance du projet.

Annexe 1 : Études et outils à disposition

- la page dédiée du site du Ministère, avec l'ensemble des éléments relatifs à la planification : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/planification-energies-renouvelables-donnees>
- le guide national de la DGEC à l'attention des élus : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_Elus_AOUT2023_Planification_energies_renouvelables.pdf
- le portail cartographique national des énergies renouvelables : <https://planification.climat-energie.gouv.fr/>
- Le site de l'IGN où il est possible de télécharger les couches de données et faisant également office de portail cartographique public <https://geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr>
- la plateforme Expertises territoires du Cerema, qui héberge un espace d'entraide avec l'ensemble des outils à votre disposition : tutos, rediffusion des webinaires, guides, etc. https://www.expertises-territoires.fr/jcms/pl1_141479/fr/portailcartographique-des-energies-renouvelables
- le site de l'ADEME avec des fiches synthétiques pour chaque filière d'énergie renouvelable présentant les coûts du MWh produit, et comment déployer un projet EnR sur son territoire <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-etstockage/6363-energies-renouvelables-reussir-la-transition-energetique-de-monterritoire-9791029721779.html>
- le replay des webinaires sur le Portail Cartographique disponible sur la plateforme expertises territoires du Cerema, onglet "Ressources".
- PICTO Occitanie : https://carto.picto-occitanie.fr/1/visualiseur_de_donnees_publices.map
- le site de la DREAL Occitanie sur les ZAER : <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/loi-d-acceleration-de-la-production-des-energies-r9746.html>

Annexe 2 : « Pas à pas » relatifs à l'utilisation du portail

5 planches pour guider les communes dans l'utilisation du portail :

- Annexe 2a : Comment faire pour saisir et modifier une ZAER ?
- Annexe 2b : Comment faire pour importer une zone ?
- Annexe 2c : Comment faire pour soumettre une ZAER ?
- Annexe 2d : Comment faire pour suivre l'avancement ?
- Annexe 2e : Comment faire pour déléguer mes droits ?

Comment faire pour...

Saisir et modifier une ZAER

Étape 1



Cliquez sur «Saisie de ZAER».

Étape 3

• Dès que vous avez **dessiné votre zone**, une page attributs de la zone ZAER apparaît, vous permettant de compléter les informations.

• Certaines sont initialisées automatiquement, il vous reste à **compléter les manquantes**.

• Vous pouvez distinguer les obligatoires des facultatives grâce à l'astérisque.

N'oubliez pas de **valider**

Bon à savoir : l'attribut est l'information sémantique qui permet de caractériser la zone.

Informations complémentaires



Vous permet d'afficher ou de masquer des couches de données disponibles vous fournissant des informations.

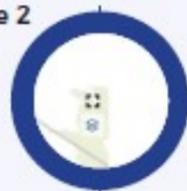
• Vous pouvez saisir et compléter plusieurs zones avant d'enregistrer.

Conseil : Pensez à enregistrer régulièrement pendant vos travaux.

• Le téléchargement concerne l'ensemble des zones saisies.

• À titre d'information, vous pourrez également modifier votre zone et ses attributs dans la section «Suivi de la ZAER»

Étape 2



Vous pouvez mettre en plein écran.



Déplacez la carte fonction de votre zone puis sélectionnez



Puis sélectionnez l'outil pour dessiner une surface.

Étape 4



Modifier une zone

Géométrie de la zone

Pour **modifier la forme d'une zone**, vous devez d'abord la sélectionner, à l'aide de (cf image) puis maintenir le clic gauche à l'endroit voulu (sommets ou arêtes) et le déplacer selon vos préférences.

Attention : vous devez vérifier que votre zone est bien sélectionnée. Elle doit être en blanc transparent avec un contour bleu pour pouvoir effectuer ces actions.

De la même manière, après avoir sélectionné votre zone, vous pouvez soit :

Supprimer

Télécharger

Informations de la zone

Pour effectuer les actions suivantes, assurez-vous de sortir de . Pour modifier les attributs, il est nécessaire de sélectionner et de cliquer sur la zone (elle doit devenir rouge). Maintenant, vous pouvez cliquer sur le bouton AI.

Une fois vos zones enregistrées, elles apparaîtront dans la section «Suivi des ZAER».

Enregistrer



Comment faire pour...

Importer une zone

Vous avez deux possibilités pour importer une zone.
Cependant, vos fichiers doivent impérativement être au format **GeoJSON**.

Première solution

Étape 1



Puis cliquez sur l'outil crayon pour avoir accès à la boîte à outils.

Étape 2



Puis cliquez sur l'icône «Importer»

Étape 4



Une fenêtre d'importation des données s'ouvre, faites glisser votre fichier directement dans l'encadré.

Deuxième solution

Étape 1



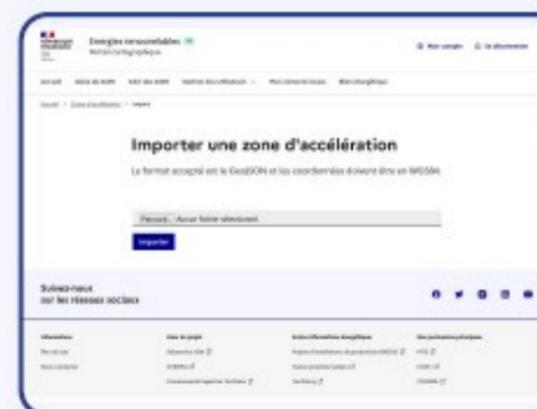
Cliquez sur «Suivi des ZAER».

Étape 2



Cliquez sur le bouton «Importer une ZAER».

Étape 3



Recherchez votre fichier sur votre ordinateur, puis cliquez sur importer.

Comment faire pour...

Soumettre une ZAER

Pour soumettre une ZAER, vous devez d'abord l'avoir saisie et enregistrée. Pour plus d'informations, veuillez vous référer à «*Comment faire pour saisir et modifier une ZAER*».

Soumettre mes zones d'accélération pour avis

Soumettre mes zones d'accélération pour arrêt

Étape 1



Cliquez sur «Saisie de ZAER».

Étape 1



Cliquez sur «Saisie de ZAER».

Étape 2



Attention, pensez à enregistrer vos différentes saisies.

 Enregistrer

Étape 2



Attention, pensez à enregistrer vos différentes saisies.

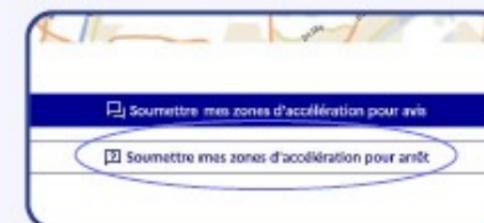
 Enregistrer

Étape 3



Une fois l'enregistrement fait, en dessous de la carte, vous pouvez cliquer sur «Soumettre mes zones d'accélération pour avis»

Étape 3



Une fois l'enregistrement fait, en dessous de la carte, vous pouvez cliquer sur «Soumettre mes zones d'accélération pour arrêt»

Étape 4



Pour voir vos zones, cliquez en haut sur «Suivi des ZAER». A gauche un filtre, sélectionnez «En attente d'avis». Pensez à valider.

Étape 4



Pour voir vos zones, cliquez en haut sur «Suivi des ZAER». A gauche un filtre, sélectionnez «Demande d'arrêt». Pensez à valider.

Comment faire pour...

Suivre l'avancement

Étape 1



Cliquez sur «Suivi des ZAER».

Étape 2



- Vous avez accès sur cette page à votre **tableau de bord**.
- À sa gauche, vous avez des filtres pour accéder plus facilement à la zone voulue.

Pensez à valider.

Étape 3



- Dès que vous avez trouvé votre zone, cliquez dessus pour obtenir de plus informations.
- En défilant sur la page, vous trouverez des informations que vous avez complétées.
- En bas de page, si vous avez fait une demande d'avis, c'est à cet endroit que vous les verrez.

Informations complémentaires

- Vous pouvez filtrer vos recherches en fonction des **ZAER en cours**, des **ZAER terminées**, mais aussi par **thématiques**.
- Vous pourrez également la supprimer si besoin.
- Vous pouvez dans les suivi des zaer, en cliquant sur votre zone faire une demande d'arrêt et une demande d'avis.

Pour suivre une ZAER, vous devez d'abord l'avoir saisie et enregistrée. Pour plus d'informations, veuillez vous référer à «Comment faire pour saisir et modifier une ZAER».

Comment faire pour... Déléguer mes droits

Étape 1

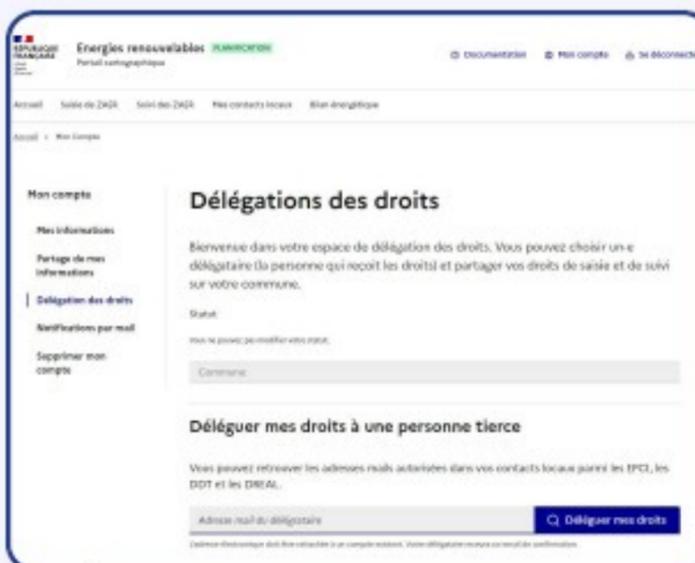


Documentation Mon compte Se déconnecter

- Une fois que vous êtes connecté sur <https://planification.climat-energie.gouv.fr/> cliquez sur «**Mon compte**».

*Si vous ne possédez pas de compte, cliquez sur «**S'enregistrer**» et laissez-vous guider par le questionnaire.*

Étape 3



Déléguer mes droits à une personne tierce

Vous pouvez retrouver les adresses mails autorisées dans vos contacts locaux parmi les EPCI, les DDT et les DREAL.

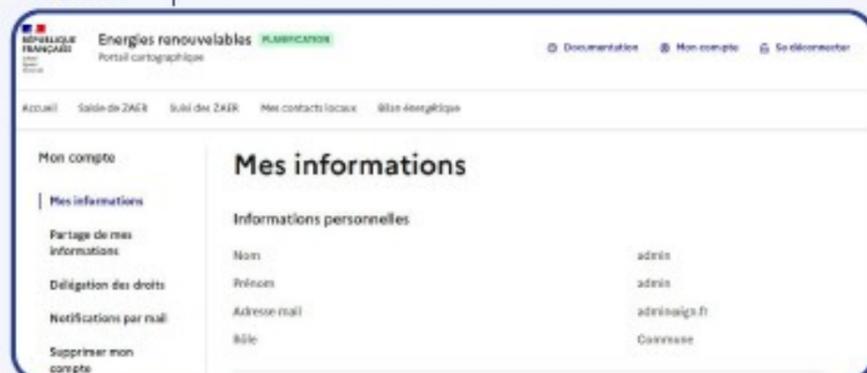
Adresse mail du délégataire

L'adresse électronique doit être rattachée à un compte existant. Votre délégataire recevra un email de confirmation.

Saisissez l'adresse mail de l'EPCI (*Établissement public de coopération intercommunale*), de la DDT (*Direction départementale des Territoires*) ou de la DREAL (*Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement*) à qui vous souhaitez déléguer vos droits.

Seul ces trois profils utilisateurs ont la possibilité de recevoir une délégation

Étape 2



Mon compte

Mes informations

Partage de mes informations

Délégation des droits

Notifications par mail

Supprimer mon compte

Une fois que vous êtes dans l'espace mon compte, vous trouverez dans l'encart à gauche l'onglet «**Délégation des droits**»

Informations complémentaires

- Il est possible pour un compte délégataire d'importer un fichier comportant plusieurs ZAER sur plusieurs communes, **mais seulement s'ils ont reçu toutes les délégations des communes concernées.**
- Un compte délégataire reçoit les mêmes droits initialement accordés à la commune, donc il est aussi possible de dessiner et de modifier les ZAER sur les territoires où le compte a reçu des délégations.

Annexe 3 : Exemple de délibération communale pour définir des zones d'accélération

Commune de [COMMUNE]
Département de/du/des [DEPARTEMENT]
délibération du conseil municipal

Séance du : [DATE]

L'an [ANNEE], le [DATE], le conseil municipal de la commune de [COMMUNE] s'est réuni à la mairie, sous la présidence de Mme/M. [PRENOM] [NOM], maire, en session (ordinaire, extraordinaire), après avoir été convoqué conformément à l'article L2121-7 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales.

Présents : [NOMS]
Absent(s) : [NOMS]
Excusé(s) : [NOMS]

Mme/M. [PRENOM] [NOM], est désigné(e) secrétaire de séance.

Mme/M. le Maire ouvre la séance et constate que le conseil réunit les conditions pour délibérer valablement.

Identification des zones d'accélération de la production des énergies renouvelables :

L'article 15 de la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables, confère aux communes la définition de zones d'accélération pour l'implantation terrestre de production d'énergies renouvelables (ZAE_{nR}). Les secteurs potentiels de développement doivent s'inscrire dans une démarche de planification territoriale de l'énergie, de solidarité entre les territoires et de sécurisation de l'approvisionnement.

Le conseil municipal,

- après avoir réalisé un processus de concertation, par la mise à disposition du public apte à formuler ses observations quant aux propositions de zones d'accélération (consultables en mairie ou sur le site internet de la commune ou de l'EPCI [EPCI] du [DATE] au [DATE]), (ayant fait l'objet d'une présentation en réunion(s) publique(s) du(des) [DATE] (et [DATE]), (ayant fait l'objet d'une information dans la presse du [DATE] et dont le bilan est joint en annexe 2).

- après consultation le [DATE] des organes délibérants de l'EPCI [EPCI] dont il est membre,

(- après consultation préalable du gestionnaire du Parc National/Régional de [PARC] en date du [DATE] ayant émis un avis favorable ou un avis défavorable le [DATE], motivé par [MOTIF])

- et après avoir présenté les zones identifiées comme zones d'accélération sur le territoire communal ainsi que les arguments ayant conduit à ces propositions de zones et en avoir délibéré en son sein en tenant compte de la nécessaire diversification des énergies renouvelables en fonction des potentiels du territoire concerné et de la puissance d'énergies renouvelables déjà installées,

le conseil municipal décide :

Article 1 :

- de définir, pour chaque catégorie de sources et de types d'installation de production d'énergies renouvelables en fonction des potentiels du territoire concerné conformément à l'article 15 de la loi n°2023-175, les zones d'accélération de production d'énergies renouvelables telles que précisées en annexe 1 à la présente délibération et dans les plans joints.

Article 2 :

- de notifier ces propositions au référent préfectoral unique de l'/la/du/des [DEPARTEMENT] en lui transmettant la présente et la cartographie associée et ampliation à l'établissement public de coopération intercommunale [EPCI] et [le cas échéant, à l'établissement public mentionné à l'article L. 143-16 du code de l'urbanisme [SCOT].

Article 3 [EN OPTION] :

- de valider le principe d'intégration de ces zones dans le document d'urbanisme de la commune dès que la cartographie départementale sera arrêtée, en application du II de l'article L. 153-31 du code de l'urbanisme.

Fait à

Le,

Annexe 4 : liste des couches de données disponibles sur le portail national

Zones d'accélération

- [Mes ZAER](#)

Couche des zones d'accélération en cours de saisie.

- [Zones d'accélération arrêtées](#)

Les zones publiées ici ne sont valides au sens administratif du terme, au titre de l'article L. 141-5-3 du code de l'énergie, que lorsqu'elles ont fait l'objet d'un acte préfectoral qui les arrête.

Potentiel solaire électrique et thermique

- [Irradiation solaire horizontale annuelle moyenne](#)
- [Potentiel solaire au sol](#)

Zones potentiellement propices à l'installation de solaire photovoltaïque. Cette couche nationale représente des zones potentiellement propices à l'installation de solaire photovoltaïque au sol selon le niveau d'enjeu relativement à l'environnement, l'occupation du sol, les risques, les protections réglementaires, etc.. Elle résulte de la prise en compte d'un certain nombre de critères à considérer a minima lors de l'étude de faisabilité de l'implantation d'un parc solaire au sol. Produite à partir d'une grille d'analyse croisant les différents enjeux et contraintes techniques, elle constitue une première approche en l'absence de données plus précises. Cette couche est une aide à la décision pour les communes ne souhaitant pas réaliser l'analyse seule à partir des couches d'enjeu brutes.

- [Potentiel solaire au sol - friches susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques](#)

Cette couche provient du recensement national de friches Cerema Cartofriches dont une couche de données « friches intéressantes pour du PV au sol » issue du travail de recensement de friches menée par le Cerema et Tecsol (étude nationale commandée par MTE/Ademe). Elle identifie des friches favorables a priori à l'implantation de centrale solaire au sol. Elle constitue une information privilégiée pour favoriser l'implantation de photovoltaïque au sol sur site déjà anthropisé au regard des enjeux de préservation des espaces naturels.

- [Cadastres solaires locaux](#)

Cette couche regroupe des données issues de quelques cadastres solaires locaux intégrés en une couche nationale des territoires suivants : Communauté d'Agglomération du Pays Basque, Région Ile de France et Saint Briec Armor Agglomération. La structuration de la table attributaire étant unique, certaines informations plus détaillées issues des données sources peuvent ne pas avoir été reprises. Les utilisateurs souhaitant un niveau de détail plus important pourront se rapprocher des collectivités proposant ces cadastres.

- [Potentiel solaire sur toiture \(méthode simplifiée\)](#)

Estimation simplifiée du potentiel solaire en toiture en Wh/an sur la base de la couche bâti de la Bd Topo® (2022 – producteur IGN). Pour chaque estimation de l'énergie solaire reçue sur des panneaux photovoltaïque qui seraient installés sur toiture, selon une méthode très simplifiée décrite dans la fiche de métadonnées de cette couche et qui, notamment, ne prend pas en compte les masques proches. Cette information est fournie à titre indicatif et ne saurait se substituer à des estimations réalisées avec des méthodes plus précises.

- [Unités foncières contenant des surfaces de stationnement non couvertes de plus](#)

de 500m² (données déclaratives)

Cette couche nationale représente des unités foncières contenant des surfaces de stationnement non couvertes, déclarées fiscalement en France métropolitaine et d'une superficie minimale de 500 m². Les données de cette couche sont constituées à partir des données sources de « Fichiers Fonciers » (2022 – producteur Cerema pour le compte du MTE) et Bd Topo® (2022 - producteur IGN). Ce recensement spécifique peut être approfondi pour identifier des sites favorables à l'implantation d'ombrière de parking.

- Potentiel solaire sur le réseau routier national (DIR)

Ce jeu de données représente des sites recensés sur le foncier du réseau routier national ayant un potentiel de couverture par des panneaux photovoltaïques, identifiés par les 11 Directions Interdépartementales des Routes (DIR) accompagnées par le Cerema. Ce recensement, non exhaustif et variable selon les régions, recouvre différentes typologies de foncier : aires de repos, aires de services, échangeurs, parcelles latérales, les centres d'exploitation et d'intervention. L'information cartographiée représente la surface équipable (en m²) sur chacun des sites recensés.

- Parkings de plus de 500m²

Cette couche nationale (France métropolitaine) des parkings est issue de la fusion des données parkings de la BD topo de l'IGN et d'Open Street Map. Cette couche, non exhaustive, vient compléter la couche du recensement des unités foncières contenant des parkings de plus de 500m².

- Délaissés autoroutiers

Ce jeu de données présente la répartition du foncier de délaissés et abords autoroutiers. Ces données ont été produites par le concessionnaire autoroutier VINCI.

Potentiel éolien terrestre

- Potentiel éolien terrestre - couche "clé en main"

Ces zones n'ont aucune valeur juridique ou politique, ne sont que des aides à destination des élus locaux et ne préjugent en rien de la possibilité de zones potentiellement favorables identifiées. Ces données ont été élaborées par les services de l'État en région dans le cadre du travail de cartographie des zones favorables au développement de l'éolien initié par la circulaire de mai 2020. Elles sont conformes aux orientations établies en 2022 par le ministère de la transition énergétique en lien étroit avec les territoires pour permettre une harmonisation des travaux effectués dans différentes régions. Ces données illustrent le travail de synthèse des différentes contraintes et enjeux proposés par les services de l'État en région. Ces couches sont des aides à la décision pour la définition des zones d'accélération. Les élus peuvent s'appuyer sur ces cartographies s'ils le souhaitent. En revanche, ces couches n'ont pas de valeur réglementaire.

- Gisement de vent à 140m

Ces données de vent sont issues d'une étude nationale Météo France « AROME » et représentent les moyennes de vent mesurées à une hauteur de 140m.

- Gisement de vent à 160m

Ces données de vent sont issues d'une étude nationale Météo France « AROME » et représentent les moyennes de vent mesurées à une hauteur de 160m.

Potentiel géothermique

- Midi-Pyrénées - Ressources géothermales de surface sur échangeur ouvert (nappe alluviale)
- Languedoc-Roussillon - Ressources géothermales de surface sur échangeur ouvert (nappe)

Potentiel de méthanisation et biogaz

- Potentiel méthanisable par canton

Ce jeu de données présente la répartition par canton des potentiels de méthanisation envisagés à l'horizon 2050 en France métropolitaine. Ces données ont été produites en 2017 par l'association Solagro lors de la réalisation de l'étude "Un mix de gaz 100% renouvelable en 2050 ?" publiée en février 2018 par l'ADEME, GRDF et GRTgaz. Elles regroupent, par canton, les potentiels accessibles par les ressources primaires suivantes : les résidus de cultures, les déjections d'élevage, les herbes, les Cultures intermédiaires multi-services environnementaux ou CIMSE, les résidus des industries agro-alimentaires (IAA), les bio-déchets en GWh PCS. Elles sont données en GWh PCS et s'entendent avant rendement de conversion en gaz injectable.

Potentiel hydroélectrique

- Potentiel hydroélectrique sur nouveaux ouvrages

Cette couche est une estimation des potentiels hydroélectriques uniquement sur nouveaux ouvrages. Les centrales hydroélectriques existantes, ainsi que les projets en cours de développement (autorisés, concédés ou lauréats d'un Appel d'Offre CRE) ont été retirés de la cartographie, pour qu'il ne reste vraiment que le potentiel à développer. Le productible a été estimé à partir d'un facteur de charge moyen à l'échelle du territoire national. De plus, le potentiel sur chaque tronçon est à prendre de façon globale, celui-ci ne laissant pas présager du nombre d'installations ni de leur puissance le long de ce tronçon. L'implémentation d'un projet sur un tronçon donné pourrait, ou pas selon les cas, utiliser une partie ou la totalité du potentiel. Les données correspondent uniquement au potentiel sur site vierge. Une commune pourrait ainsi disposer d'un potentiel (sur ouvrage existant), sans que celui-ci n'apparaisse sur la couche.

Potentiel de développement de réseaux de chaleur et de froid

- Estimation des besoins de chaleur des bâtiments des secteurs résidentiels et tertiaires

L'estimation des besoins de chaleur est réalisée sur l'ensemble de la France hexagonale pour les bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire. Bien qu'une estimation ait été calculée pour tous les bâtiments, cette couche ne concerne que les bâtiments dont le besoin est supérieur à 30 Mwh.

- Estimation de besoins de chaleur - secteur industriel

Cette couche de données porte sur les besoins de chaleur du secteur industriel, exprimés à l'échelle communale en MW/an pour les process, le chauffage et les autres usages. Les données de cette couche sont constituées à partir de deux jeux de données de l'INSEE : l'Enquête annuelle de consommation d'énergie dans l'industrie (EACEI – 2018) et le Fichier localisé des rémunérations et de l'emploi salarié (FLORES – 2017).

- Estimation des besoins de froid des bâtiments des secteurs résidentiels et tertiaires

L'estimation des besoins de froid est réalisée sur l'ensemble de la France hexagonale pour les bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire. Bien qu'une estimation ait été calculée pour tous les bâtiments, cette couche ne concerne que les bâtiments dont le besoin est supérieur à 30 Mwh.

- Zones d'opportunité « à potentiel » pour la création ou l'extension de réseaux de chaleur - couche "clé en main"

Cette couche correspond aux zones d'opportunité « à potentiel », c'est-à-dire relative aux bâtiments dits « intéressants » dont le besoin en chaleur est supérieur à 100MWh/an. L'estimation des besoins de chaleur est réalisée sur l'ensemble de la France hexagonale pour les bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire a permis d'élaborer des zones dans lesquelles un réseau de chaleur pourrait être créé ou étendu.

- Zones d'opportunité « à fort potentiel » pour la création ou l'extension de réseaux

de chaleur - couche "clé en main"

Cette couche correspond aux zones d'opportunité « à fort potentiel », c'est-à-dire relative aux bâtiments dits « intéressants » dont le besoin en chaleur est supérieur à 300MWh/an. L'estimation de la France hexagonale pour les bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire a permis d'élaborer des zones dans lesquelles un réseau de chaleur pourrait être créé ou étendu.

- Zones d'opportunité « à potentiel » pour la création ou l'extension de réseaux de froid - couche "clé en main"

Cette couche correspond aux zones d'opportunité « à potentiel », c'est-à-dire relative aux bâtiments dits « intéressants » dont le besoin en froid est supérieur à 100MWh/an. L'estimation des besoins de froid est réalisée sur l'ensemble de la France hexagonale pour les bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire a permis d'élaborer des zones dans lesquelles un réseau de froid pourrait être créé ou étendu.

- Zones d'opportunité « à fort potentiel » pour la création ou l'extension de réseaux de froid - couche "clé en main"

Cette couche correspond aux zones d'opportunité « à fort potentiel », c'est-à-dire relative aux bâtiments dits « très intéressants » dont le besoin en froid est supérieur à 300MWh/an. L'estimation des besoins de froid est réalisée sur l'ensemble de la France hexagonale pour les bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire a permis d'élaborer des zones dans lesquelles un réseau de froid pourrait être créé ou étendu.

Localisation des installations de production énergétique

- Localisation des mâts éolien

Ces données concernent la localisation des mâts d'éoliennes et sont produites par agrégation des données diffusées par les DREAL. Les parcs éoliens concernés sont construits ou en service, voire en instruction ou dont l'état n'est pas connu. Ce jeu de données ne répertorie pas les projets abandonnés ou dont la demande d'autorisation n'a pas abouti.

- Localisation des concessions hydroélectriques

Couche nationale des localisations des concessions hydroélectriques en activité. Les données de cette couche sont constituées à partir des informations fournies par les différents concessionnaires.

- Localisation des points d'injection de biométhane

Ce jeu de données présente la liste des points d'injection de biométhane dans les réseaux de gaz naturel en France et la capacité de production de biométhane en GWh/an (la valeur de la capacité est celle correspondant à l'année en cours, la plus actuelle. Un site d'injection peut, après sa mise en service, adapter sa capacité maximale théorique vers la hausse ou la baisse). Cela concerne les points d'injection directement raccordés au réseau de distribution mais également ceux directement raccordés au réseau de transport (GRTgaz / Terega). Ce jeu de données est mis à jour mensuellement vers le 10 du mois n+1. Il est publié dans le respect des règles relatives à la protection des Informations Commercialement Sensibles. En effet, la localisation géographique communiquée est une approximation respectant les règles du secret statistique.

- Localisation des installations de production de chaleur par Biogaz

Installations produisant et/ou exploitant du biogaz (ou susceptibles de).

Ce jeu de données utilise les données provenant de la plateforme SINOE de l'ADEME (millésime 2020). Il met à disposition une géolocalisation précise des installations suivantes susceptibles de fournir de la chaleur potentiellement mobilisable :

- + ISDND – Installations de stockage de déchets non dangereux ;
- + Méthanisation ;
- + TMB – Traitement-mécano-biologique ;
- + Traitement biologique ; Traitement physico-chimique.

- Localisation des installations de production d'électricité pouvant valoriser de la chaleur

Installation de cogénération, de production et de stockage d'électricité (filiales thermiques : Bioénergies, Nucléaire, Thermique non renouvelable, Autres) raccordées directement ou indirectement aux réseaux publics d'électricité en France métropolitaine et dans les zones non interconnectées (ZNI) au 30 avril 2022 avec leur géolocalisation. Seules les installations dont la puissance électrique installée est supérieure à 5 MW sont répertoriées. Cette ressource provient du registre national des installations de production et de stockage d'électricité (au 30/04/2022), mise à disposition par « Open Data Réseaux Énergies (ODRÉ) » et accessible également sur la plateforme « data.gouv.fr ».

- Installations de production et de stockage d'électricité

(filiales thermiques : Bioénergies, Nucléaire, Thermique non renouvelable, Autres) raccordées directement ou indirectement aux réseaux publics d'électricité en France métropolitaine et dans les zones non interconnectées (ZNI) au 30 avril 2022 avec leur géolocalisation. Seules les installations dont la puissance électrique installée est supérieure à 5 MW sont répertoriées. Cette ressource provient du registre national des installations de production et de stockage d'électricité (au 30/04/2022), mise à disposition par « Open Data Réseaux Énergies (ODRÉ) » et accessible également sur la plateforme « data.gouv.fr ».

- Localisation des installations de production de chaleur par incinération des déchets

Installations mettant en œuvre un procédé thermique pour traiter et/ou éliminer les déchets. Ces installations valorisent ou sont susceptibles de valoriser l'énergie produite. Ce jeu de données utilise des données (millésime 2020) provenant de la plateforme SINOE de l'ADEME. Il met à disposition une géolocalisation des installations suivantes :

- + Incinération avec valorisation énergétique ;
- + Co-incinération dans les fours de cimenterie ;
- + Co-incinération dans d'autres fours ;
- + Traitement thermique ;
- + Incinération sans valorisation énergétique.

- Localisation des réseaux de chaleur et de froid en France

Répartition sur le territoire métropolitain à l'échelle communale des réseaux de chaleur et de froid. Les données de cette couche sont constituées des données du SDES de consommation et de points de livraison d'énergie agrégées à la maille communale (source : MTE/SDES) et du découpage administratif communal français issu d'OpenStreetMap. Une mise à jour est prévue à l'automne 2023. Les réseaux sont localisés au centroïde de la commune. La taille des points est proportionnelle à la production annuelle.

- Localisation des réseaux de chaleur et de froid linéaires

Localisation des réseaux de chaleur et de froid linéaires en France.

- Localisation et estimation du gisement de chaleur fatale des STEP en France

Cette couche liste les 2277 STEP dont la capacité nominale est supérieure à 5000 équivalent habitants. Pour chaque STEP, un gisement de chaleur fatale est calculé en fonction du débit journalier et indique, le cas échéant, les informations relatives à la puissance informatique, à la surface des serveurs ou celle du bâtiment.

- Localisation et estimation du gisement de chaleur fatale des 500 plus gros sites industriels de France

Cette couche liste les 519 sites industriels les plus consommatrices en énergie en France hexagonale. Cette liste a été produite par l'Ademe, en lien avec l'UNIDEN.

- Localisation et caractérisation des datacenters en France

Cette couche identifie 241 datacenters et indique, le cas échéant, les informations relatives à la puissance informatique, à la surface des serveurs ou celle du bâtiment.

- [Localisation des installations de géothermie profonde](#)

Inventaire des installations de géothermie profonde en fonctionnement sur le territoire métropolitain pour la production de chaleur et données génériques des ouvrages, de l'aquifère capté et de l'installation. Ces informations sont issues de la base de données SYBASE.

- [Productibles annuels par filière de production d'énergie](#)
- [Productible éolien annuel par commune](#)
- [Productible méthanisation annuel par commune](#)
- [Productible photovoltaïque annuel par commune](#)
- [Productible d'injection de biométhane annuel par commune](#)

Puissances cumulées électriques installées

- [Puissance cumulée installée des installations photovoltaïques par commune](#)

Cette couche nationale représente la somme en kW des puissances installées pour la filière photovoltaïque par commune, reconstituée à partir de l'exploitation du registre national des installations de production et de stockage d'électricité raccordées directement ou indirectement aux réseaux publics d'électricité en France métropolitaine et dans les zones non interconnectées (ZNI) arrêté au 28 février 2023.

- [Puissance cumulée des installations éoliennes par commune](#)

Cette couche nationale représente la somme des puissances installées en kW pour la filière « éolien terrestre » par commune, reconstituée à partir de l'exploitation du registre national des installations de production et de stockage d'électricité raccordées directement ou indirectement aux réseaux publics d'électricité en France métropolitaine et dans les zones non interconnectées (ZNI) arrêté au 28 février 2023.

- [Puissance cumulée installée des installations hydrauliques par commune](#)

Cette couche nationale représente la somme des puissances installées en kW pour la filière hydraulique par commune, reconstituée à partir de l'exploitation du registre national des installations de production et de stockage d'électricité raccordées directement ou indirectement aux réseaux publics d'électricité en France métropolitaine et dans les zones non interconnectées (ZNI) arrêté au 28 février 2023.

Consommations d'énergie

- [Consommation annuelle d'électricité par commune](#)

Cette couche nationale représente la consommation annuelle d'électricité par commune, dont l'unité associée est le Gwh.

- [Consommation annuelle de gaz par commune](#)

Cette couche nationale représente la consommation annuelle de gaz par commune, dont l'unité associée est le Gwh.

Réseaux et capacités d'accueil

- [Opportunité d'injection au réseau biométhane](#)

Ce jeu de données présente la cartographie des conditions d'accès du biométhane dans les réseaux de gaz, mise à disposition par les opérateurs sur la zone étudiée. Cette cartographie indique un premier ordre de grandeur du critère technico-économique exprimé en euro/Normalm³/h (€/Nm³/h): plus la valeur de ce critère est basse, meilleures sont les possibilités pour les opérateurs de réseau de réaliser des renforcements pour accueillir du biométhane sur la zone. Ce jeu de données est mis à jour annuellement en mars, mais des actualisations de la participation tiers peuvent être faites.

- [Réseaux de distribution de gaz](#)

Tracés du réseau de distribution de gaz.

Ce jeu de données représente la position des canalisations des réseaux des gestionnaires de réseau de distribution de gaz. Les données sont mises à disposition à titre purement indicatif sans garantie quant à leur degré de fiabilité.

- [Réseaux de transport de gaz](#)

Tracés simplifiés du réseau GRTGaz et Téréga.

- [Corridors de distribution de gaz](#)

Ce jeu de données complémentaire à la couche "Réseaux de distribution de gaz" représente une zone tampon de 6 km autour des canalisations en service du réseau de transport/distribution de gaz naturel exploité par les gestionnaires des réseaux, cohérente avec la distance indiquée dans l'arrêté du 28 juin 2019

- [Corridors de transport de gaz](#)

Ce jeu de données complémentaire à la couche "Réseaux de transport de gaz" représente une zone tampon de 6 km autour des canalisations en service du réseau de transport/distribution de gaz naturel exploité par les gestionnaires des réseaux, cohérente avec la distance indiquée dans l'arrêté du 28 juin 2019

- [Capacités d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité S3REN \(en MW\)](#)

Cette couche présente les capacités d'accueil en MW pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité. Les données de cette couche sont constituées par les données des capacités pour les énergies renouvelables par poste qui restent à affecter et disponibles sans travaux.

Enjeux du territoire

- [PLU - Zonages des documents d'urbanisme](#)

Pensez à zoomer suffisamment pour afficher les données. Cette couche correspond à la vue détaillée des zonages des documents d'urbanisme. Ne contient pas les périmètres d'information, ni les prescriptions.

- [Sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitats](#)

Zones désignées au titre de la Directive Habitats de 1992 visant à assurer le bon état de conservation de certains habitats et espèces (animales et végétales), considérés comme menacés, vulnérables ou rares.

- [Sites Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux](#)

Zones mises en place dans le cadre de la Directive Oiseaux de 1979 visant à désigner des territoires permettant d'assurer le bon état de conservation d'espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.

- [Parcs nationaux](#)

Zones naturelles labellisées en raison de leur richesse naturelle exceptionnelle.

- [Parcs naturels régionaux](#)

Les parcs naturels régionaux sont des territoires ruraux reconnus pour leurs valeurs patrimoniales et paysagères.

- [ZNIEFF1](#)

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire.

- [ZNIEFF2](#)

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

- [Zones humides d'importance internationale](#)
- [Réserves naturelles nationales](#)

Espaces remarquables protégés par une réglementation adaptée tenant compte du contexte local.

- [Réserves naturelles régionales](#)

Espaces dont la conservation de la faune, de la flore ou du patrimoine géologique présente une importance particulière. La compétence de classement des RNR est confiée aux conseils régionaux.

- [Réserves Naturelles de Corse](#)

Espaces remarquables protégés par une réglementation adaptée tenant compte du contexte local.

- [Réserves de biosphère](#)

Réserves naturelles reconnues par le Programme sur l'Homme et la Biosphère créé par l'Unesco.

- [Biotopes d'espèces protégées](#)

Conservation de l'habitat d'espèces protégées. Outil réglementaire de niveau départemental.

- [Conservatoire du littoral - sites sous responsabilité du conservatoire](#)

Terrains acquis par le Conservatoire du littoral dans un but de protection des sites naturels.

- [Nature d'occupation du sol \(CORINE Land Cover – 2018\)](#)

Visualisation de l'occupation du sol en France métropolitaine. Outil de référence pour mesurer les impacts environnementaux. La base de données CORINE Land Cover 2018, dite CLC 2018, a été réalisée à partir de CLC 2012 révisée et de la base des changements 2012-2018.

- [Grands sites de France](#)

Les données correspondent à l'emprise des sites appartenant au réseau Grand Site de France. Le réseau des Grands Sites de France rassemble des paysages exceptionnels, reconnus de tous et fragiles. Ils sont protégés et gérés selon les valeurs du développement durable. Cette couche représente notamment les périmètres définis à l'article L. 341-15-1 du code de l'environnement pour lesquels les communes doivent demander un avis du gestionnaire pour définir une zone d'accélération EnR (Loi APER).

Éléments de connaissance sur le territoire

- [Zones d'exclusion des ZAER - éolien terrestre \(Loi APER\)](#)

Zonages environnementaux excluant l'éolien terrestre des zones d'accélération pour l'éolien terrestre. Ces données sont issues de travaux réalisés par l'OFB dans le cadre de l'application de la loi APER.

- [Zones d'exclusion des ZAER - toutes EnR sauf toitures \(Loi APER\)](#)

Zonages environnementaux excluant toutes EnR des zones d'accélération sauf pour les toitures. Ces données sont issues de travaux réalisés par l'OFB dans le cadre de l'application de la loi APER.

- [Zonages environnementaux EnR - aires nécessitant l'avis du gestionnaire \(Loi APER\)](#)

Zones nécessitant l'avis du gestionnaire. Ces données sont issues de travaux réalisés par l'OFB dans le cadre de l'application de la loi APER.

- [Monuments naturels et sites](#)

Servitude d'Utilité Publique de catégorie AC2.

- [Monuments historiques](#)

Servitude d'Utilité Publique de catégorie AC1.

- [Contraintes réglementaires liées à l'habitat](#)

Cette couche correspond à une zone tampon de 500m autour des habitations (issues de la BD TOPO).

- [Contraintes réglementaires aeronautiques militaires](#)

Cette couche est créée à partir de zones tampons autour des infrastructures aéronautiques militaires.

- [Contraintes réglementaires aéronautiques civiles](#)

Cette couche est créée à partir de zones tampons autour des infrastructures aéronautiques civiles.

- [Contraintes réglementaires liées aux routes](#)

Cette couche correspond à une zone tampon de 75m autour des routes d'importance 3 selon la BD UNI de l'IGN (départementale) et de 100m autour des routes d'importance 1 et 2 (autoroutes, chaussées séparées).

- [Contraintes réglementaires liées aux infrastructures ferroviaires](#)

Cette couche correspond à une zone tampon de 5m de part et d'autre des voies ferrées.

- [Contraintes réglementaires liées aux pentes](#)

Les pentes affichées sont les pentes supérieures à 30° d'inclinaison. Cette couche a été calculée à partir du MNT RGE Alti.

Thématique biomasse

- [Taux de boisement – Communes](#)

Taux de boisement par communes. La période dépend de la prise de vue de chaque département.

- [Taux de boisement – Département](#)

Taux de boisement par département.

- [Volume sur pied – Département](#)

Volume de bois vivant par département.

- [Volume moyen par hectare – Département](#)

Volume moyen dans un hectare de forêt du département (volume bois fort tige des arbres vivants)

- [Part de forêt publique – Département](#)

© IGN - Inventaire forestier 2017-2021

Couches IGN

- [PCI vecteur \(édition 2024\)](#)

Pas de légende disponible pour cette couche.

- [Limites administratives mises à jour en continu.](#)

Découpage administratif du territoire français (commune, arrondissement départemental, département, région...)

- [Plan IGN épuré](#)
- [Photographies aériennes](#)

Annexe 5 : Tableau de caractérisation d'une ZAER

Stade d'avancement du projet	Dessin de la ZAER	Champs minimaux à renseigner	Champs supplémentaires conseillés	Aide(s) & Enjeu(x) à intégrer
Mature	<p>Principe :</p> <p>→ Périmètre ajusté aux installations de productions</p>	<p>→ Puissance</p> <p>→ Usage du sol</p>	<p>→ productible</p> <p>→ commentaire : consistance du projet, horizon de mise en service & toute info importante</p>	<p>- <u>Eolien</u> :</p> <p>→ consulter la cartographie des zones favorables à l'éolien et les zones d'exclusion de l'éolien terrestre</p> <p>- <u>PV et Solaire Thermique</u> :</p> <p>→ Identifier les bâtiments classés et les périmètres de protection ainsi que les enjeux environnementaux</p> <p>- <u>Hydroélectricité</u> :</p> <p>→ Vérifier le classement des cours d'eau au titre du code de l'environnement</p> <p>- <u>Méthanisation (biogaz)</u> :</p> <p>→ privilégier des installations à proximité des gisements et des réseaux de gaz, avec un accès à un réseau routier compatible avec les véhicules desservant l'installation.</p> <p>- <u>Géothermie et Biomasse (bois énergie)</u> :</p> <p>→ Déterminer la ou les sources de production de chaleur que l'on souhaiterait mobiliser en se basant par exemple sur la stratégie ENR'Choix</p>
	<p>Particularités :</p> <p>- <u>Eolien</u> : identifier les secteurs potentiels d'accueil de nouveaux parcs et/ou les éventuels mâts existants pouvant/devant être ré-équipés</p> <p>- <u>Sur toitures PV et solaire thermique</u> : bâtiments, hors zones de protection, présentant une surface importante ou relevant d'une obligation réglementaire ainsi que les ensembles faisant l'objet d'un projet identifié (autoconsommation collective, projet citoyen ou participatif)</p> <p>- <u>Hydroélectricité</u> : Périmètre englobant les installations de production en neuf comme en sur-équipement</p>	<p>Particularités :</p> <p>à jouter en plus pour :</p> <p>- <u>Eolien, PV</u> : → nouveau/renouvellement</p> <p>- <u>Méthanisation (biogaz)</u> : → Injection, cogénération, RCF</p> <p>- <u>Géothermie</u> : → Profonde/Surface</p>	<p>Particularités :</p> <p>à jouter en plus pour :</p> <p>- <u>Eolien</u> : → commentaire : différentiel de puissance si repowering</p> <p>- <u>si RCF (Solaire thermique, géothermie, Biomasse)</u> : → commentaire : équivalent nb habitants alimentés</p> <p>- <u>Hydroélectricité</u> : → commentaire : suréquipement ou nouveau seuil</p>	
En émergence	<p>Principe :</p> <p>→ Zonage prévisionnel d'accueil de l'installation EnR</p>		<p>→ Puissance</p> <p>→ Usage du sol</p> <p>→ commentaire : fiabilité de la zone dessinée/ état de la réflexion / consistance du projet / horizon de réalisation / toute info importante</p>	
	<p>Particularités :</p> <p>- <u>Sur toitures PV et Solaire thermique</u> : → éviter de dessiner toute la commune ou les secteurs urbanisés si aucun projet collectif n'est réellement identifié</p> <p>- <u>Hydroélectricité</u> : → Tronçon(s) de cours d'eau susceptible(s) d'accueillir les installations de prises d'eau et de production</p> <p>- <u>Géothermie & Biomasse (bois énergie)</u> : → Secteur urbain de consommation susceptible d'être alimenté par le RCF</p> <p>- <u>Biométhane (biogaz)</u> : → Ensemble de la commune si la localisation du méthaniseur n'est pas encore connue</p>	<p>Particularités :</p> <p>à jouter en plus pour :</p> <p>- <u>Eolien, PV et Solaire Thermique (sauf sur toiture)</u> : → nouveau/renouvellement</p>	<p>Particularités :</p> <p>à jouter en plus pour :</p> <p>- <u>Eolien, PV et Solaire Thermique (sauf sur toiture)</u> : → commentaire : différentiel de puissance si repowering</p> <p>- <u>Méthanisation</u> : → Injection, cogénération, RCF</p>	

RCF : Réseau Chaleur / Froid

* : Réseau Chaleur / Froid