

Préambule – Réglementation / Données existantes / Définition d'une stratégie

- | | |
|--|---|
| 1 – Solaire au sol (sites dégradés) | 4 – Solaire sur parkings (loi APER) |
| 2 – Solaire au sol (zone agricole sur terres incultes) | 5 – Solaire sur grandes toitures (loi APER) |
| 3 – Solaire au sol (agrivoltaïsme) | 6 – Solaire sur toitures individuelles |

À l'échelle de la région Auvergne Rhône-Alpes, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) fixe un objectif de 6500 MW d'installations photovoltaïques installées en 2030. Rapporté au département, l'objectif est de 436 MW. En 2021, 65 MW étaient installés, soit 14,9 % de l'objectif à 2030.

Rappels réglementaires : obligation d'installer du solaire

Loi Climat & résilience 08/2021 – article 101 :

- Bâtiments tertiaires à usage industriel, commercial ou artisanal > 500 m² et bureaux > 1000 m²
Construction/rénovation lourde à partir du 1/07/2023
- Nouveaux parkings > 500 m² à partir du 1/07/2023

Loi Accélération EnR 03/2023 – articles 41 et 43 :

- Bâtiments non-résidentiels > 500 m² (bâtiments administratifs, hôpitaux, équipements sportifs / récréatifs / loisirs, bâtiments scolaires et universitaires)
Construction/rénovation lourde à partir du 1/07/2025
- Tous bâtiments non-résidentiels existants > 500 m²
A partir du 1/07/2028

Loi Accélération EnR 03/2023 – article 40 :

- Tous parkings existants > 10 000 m² à partir du 1/07/2026
- Tous parkings existants > 1 500 m² à partir du 1/07/2028

Données d'analyse existantes

Potentiels

- Observatoire régional climat-air-énergie
<https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/>
- Plateforme Terristory
<https://auvergnerhonealpes.terristory.fr/>
- Outil Symaginer du Syane
(contacter le syndicat ou votre EPCI adhérent)

Installations existantes

- Cartographie des installations
<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=2ae18bd7-4da4-4666-9dc0-9e3b1401e106>
- Portail ENR
<https://macarte.ign.fr/carte/W3Cf8x/Portail-Cartographique-EnR>

Friches à destination EnR

- Atlas des sites / DDT 74

Recensement des parkings

- Atlas des sites / DDT 74

Capacités de raccordement Enedis

<https://mon-compte-collectivite.enedis.fr/cartographie-des-capacites>



Conseils pour définir les zones d'accélération de la filière / Solaire au sol

Cibler à l'échelle de la commune les zones artificialisées ou dégradées sur lesquelles il est opportun de développer du photovoltaïque au sol, en complément des sites déjà identifiés dans l'atlas des friches EnR.

- Identifier les zones repérées au sein du document d'urbanisme ou celles faisant l'objet de projets en cours de développement
- Identifier les terrains dégradés complémentaires à ceux repérés dans l'atlas des friches, notamment les délaissés d'équipements publics (station d'épuration, échangeurs routiers, ferroviaires, anciennes décharges / carrières...)
- Identifier les parkings complémentaires à ceux repérés dans l'atlas des parkings, notamment ceux soumis à l'obligation de couverture par des ombrières

Conseils pour définir les zones d'accélération de la filière / Solaire sur bâtiment

Choisir un positionnement pour la commune en classant l'ensemble du bâti en tant que zone d'accélération ou en ciblant uniquement certains bâtiments.

- Solution 1 : l'ensemble des zones urbanisées et des bâtiments existants peuvent être classés comme zones d'accélération
- Solution 2 : l'ensemble des zones urbanisées et des bâtiments existants peuvent être classés comme zones d'accélération, à l'exception de certains bâtiments (pour des raisons patrimoniales par exemple)
- Solution 3 : cibler par exemple uniquement les bâtiments faisant l'objet d'une obligation réglementaire d'installation photovoltaïque
- Solution 4 : cibler les bâtiments avec des projets connus

Zones d'accélération de la production d'EnR

Filière – Solaire photovoltaïque

1 – Solaire au sol (sites dégradés)

Répertorier les sites possibles pour le développement de projets photovoltaïques au sol en prenant en compte l'état du terrain (zone déjà artificialisée, terrain pollué ou abandonné, délaissé d'infrastructure) et une superficie minimale (supérieure à 5 000 m²)

Voir conseils pour la définition d'une stratégie en page 1

- Atlas des sites / DDT 74 = nombre de sites sur la commune
 - + préciser les emprises disponibles pour chaque site
 - + valider le site proposé
- Compléments des sites avec connaissance locale
- Projets en cours
- Recensement des entreprises > 250 salariés (obligation d'un plan de valorisation du foncier pour production EnR)

Convertir les surfaces répertoriées en productible annuel d'électricité renouvelable mobilisable sur le territoire

- Ratio de productible = 1 [MWc] / [ha] soit 1 [GWh]

Exemple – Commune de Viry

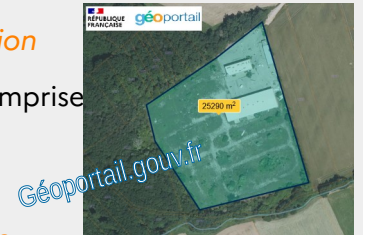
Potentiel

- Site identifié



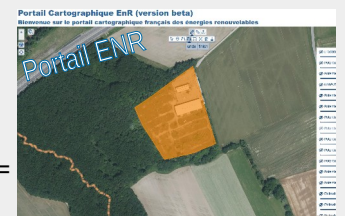
Identification

- Précision emprise
25 290 m²
→ 2,5 ha



Productible

- Ratios :
puissance = 2,5 [MWc]
production = 2,5 [GWh]



2 – Solaire au sol (zone Agricole terres incultes et inutilisées)

Répertorier les terrains agricoles, en zone A ou en zone N avec vocation agricole, qui ont été délaissés de leur usage agricole ou qui ne sont plus utilisés

- Document cadre de la chambre d'agriculture 73/74 (en cours de rédaction)
- Atlas des sites / DDT 74 = nombre de sites sur la commune
 - + préciser les emprises disponibles pour chaque site
 - + valider le site proposé
- Compléments des sites avec connaissance locale
- Projets en cours

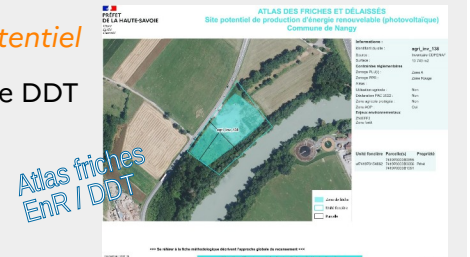
Convertir les surfaces répertoriées en productible annuel d'électricité renouvelable mobilisable sur le territoire

- Ratio de productible = 1 [MWc] / [ha] soit 1 [GWh]

Exemple – Nangy

Potentiel

- Site DDT



Identification

- Précision emprise
13 000 m²
→ 1,3 ha



Productible

- Ratios :
puissance = 1,3 [MWc]
production = 1,3 [GWh]



3 – Solaire au sol (agrivoltaïsme)

Répertorier les sites possibles pour le développement de projets agrivoltaïques répondant aux critères définis par la réglementation (la production agricole devra rester l'activité principale, l'installation doit apporter un service à l'activité agricole sans détériorer celle-ci).

Conseils pour la définition d'une stratégie :

- * Approche 1 : ne pas cibler de terrains agricoles (refus de l'agrivoltaïsme)
- * Approche 2 : lister les terrains recensés dans les projets en cours de développement
- * Approche 3 : répertorier tous les terrains pour lesquels l'agrivoltaïsme présente a priori un intérêt climatique (par exemple filière « maraîchage », « arboriculture »...)

Zones d'accélération de la production d'EnR

Filière – Solaire photovoltaïque

4 – Solaire sur parkings

Répertorier les sites obligés par la réglementation pour le développement de projets photovoltaïques en ombrière de parking

Voir conseils pour la définition d'une stratégie en page 1

- Décrets d'application précisant les modalités pratiques de repérage
- Atlas des sites / DDT 74 = nombre de sites sur la commune
+ préciser les emprises disponibles pour chaque site
+ valider le site proposé
- Compléments des sites avec connaissance locale
- Projets en cours
- Ajout de parkings volontaires < 1500 m²
- Recensement des entreprises > 250 salariés (obligation d'un plan de valorisation du foncier pour EnR)

Convertir les surfaces répertoriées en productible annuel d'électricité renouvelable mobilisable sur le territoire

- Ratio de productible = 0,2 [kWc] / [m²] soit 200 [kWh]
- Calculer avec le ratio sur la moitié de la surface totale
- Possibilité de consulter Symaginer
- Dessiner les emprises sur le portail EnR

Exemple – Thônes

Potentiel

- Site DDT
2 007 m²

Atlas parkings /
DDT



Identification

- Précision emprise
5 990 m²

Géoportail.gov.fr

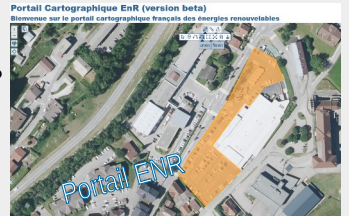


Productible

- Ratios :
5990 x 50 %
x ratio

puissance =
600 [kWc]

production =
600 [MWh]



5 – Solaire sur grandes toitures

Répertorier les surfaces de bâtiment obligées par la réglementation (non-résidentiel supérieur à 500 m²) pour le développement de projets photovoltaïques en toiture

Voir conseils pour la définition d'une stratégie en page 1

- Décrets d'application précisant les modalités pratiques (catégories de bâtiment, surface à couvrir...)
- Atlas des sites / DDT 74 - SYANE = nombre de sites sur la commune
+ préciser les emprises disponibles pour chaque site
+ valider le site proposé
- Compléments des sites avec connaissance locale
- Consulter le cadastre solaire local s'il existe (EPCI, PMGF, PNR...)
- Retirer les toitures déjà équipées

Convertir les surfaces répertoriées en productible annuel d'électricité renouvelable mobilisable sur le territoire

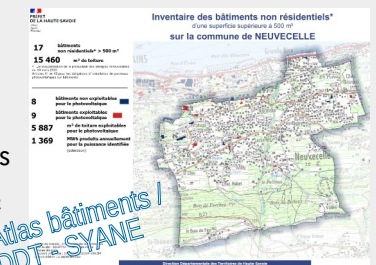
- Données disponible sur les toitures exploitables identifiées
- Ratio de productible = 0,2 [kWc] / [m²] soit 200 [kWh] (appliquer sur la moitié de la surface complémentaire)
- Possibilité de consulter Symaginer
- Dessiner les emprises sur le portail EnR

Exemple – Neuvecelle

Potentiel

- Atlas des sites
17 toitures
15 460 m²

Atlas bâtiments /
DDT - SYANE



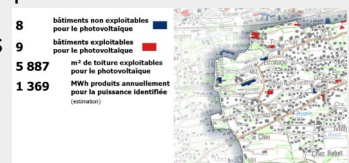
Identification

- Total des surfaces de toiture exploitables
9 bâtiments
5 890 m²

(+ compléments ?)

Productible

- Total de la production estimée
production =
1 369 [MWh]



6 – Solaire sur toitures individuelles

Répertorier les surfaces de bâtiment non-obligées par la réglementation (résidentiel ou inférieur à 500 m²) pour le développement de projets photovoltaïques en toiture

Voir conseils pour la définition d'une stratégie en page 1

- Données de potentiel mobilisable à l'échelle de la commune (portail EnR, site ORCAE, site Terristory, Symaginer)
- Choisir une stratégie d'intervention pour le repérage des toitures (périmètre global, périmètres partiels, bâtiments isolés...)
- Consulter le cadastre solaire local s'il existe (EPCI, PMGF, PNR...)
- Retirer les toitures déjà équipées / obligées

Convertir les surfaces répertoriées en productible annuel d'électricité renouvelable mobilisable sur le territoire

- Possibilité de consulter Symaginer
- Ratio de productible = 0,2 [kWc] / [m²] soit 200 [kWh]
- Possibilité d'utiliser un ratio de calcul sur les surfaces identifiées (couverture complète ou moitié de la toiture selon la typologie du bâtiment)
- Dessiner les emprises sur le portail EnR

7 – Bilan prospectif de la zone d'accélération pour la filière

Agglomérer les productibles identifiés pour chaque branche de la filière solaire photovoltaïque

- Puissance totale
- Production totale

Comparer l'objectif identifié dans la zone d'accélération avec les objectifs territorialisés existants, selon le niveau de maturité du territoire :

- Objectif du SRADDET = 6500 MW
- Déclinaison 74 du SRADDET = 436 MW
- Objectifs du Plan climat air énergie territorial (PCAET)
- Objectifs du schéma directeur des énergies

Exemple / Présilly

Potentiel

- ORCAE* = 685 [kW] / 6001 [MWh]
(* tous bâtiments)

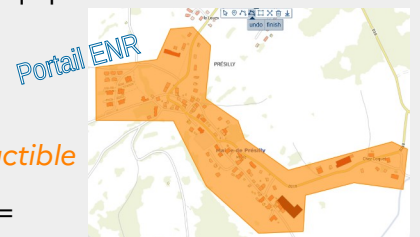
Existant* = 20 toits / 108 [MWh]
(*RTE - Toitures existantes < 36 kVA)



Identification

- Tous bâtiments
total du potentiel (6000 MWh) –
toits existants (108 MWh) –
toits obligés > 500 m² (1369 MWh)
= 4523 MWh

Taux équipement = 50 %



Productible

- Total =
production = 2 261 [MWh]

Exemple

Zone d'accélération

- Puissance totale = 8,1 [MWc]
Production totale = 8,1 [GWh]
(exemple = 2,5 + 1,3 + 0,6 + 1,4 + 2,3)

Objectif territorialisé

- SRADDET
- Déclinaison du SRADDET pour la Haute-Savoie
- PCAET/Schéma directeur des énergies