



Créé en 2012, Atlansun est le réseau professionnel des acteurs du solaire du Grand Ouest (Bretagne et Pays de la Loire). Nous réunissons aujourd'hui plus de 290 structures publiques et privées du territoire : entreprises, syndicats d'énergie et collectivités territoriales, chambres consulaires, promoteurs et bailleurs sociaux, centres de formation et de recherche...

Notre objectif est de développer la part de l'énergie solaire dans le mix énergétique régional au service de tous et en renforçant la filière solaire du Grand Ouest.

L'association Atlansun est

## Le point de vue de **ATLANSUN** sur les documents de planification énergie climat soumis à la concertation

### EN BREF

Atlansun est globalement en accord avec la trajectoire de la SNBC et de la PPE 3, concernant le développement de l'énergie solaire photovoltaïque et solaire thermique, en particulier de la répartition entre les types d'installations. Il est nécessaire de se fixer un objectif ambitieux pour l'énergie solaire afin de favoriser son développement dans les territoires.

La transition énergétique et écologique se fera via la sobriété, l'efficacité, et le développement d'un mix énergétique, dont le solaire. A ce titre, c'est bien à l'Etat de définir, en concertation avec les parties prenantes, une trajectoire avec un cadre réglementaire stable. C'est ensuite aux territoires d'affiner ces objectifs par filière au regard de leurs enjeux. Enfin, c'est aux filières et acteurs de terrains de mettre en œuvre cette transition.

Pour la réussir, il faut mettre en place les conditions d'acceptabilité et donner du sens : produire de l'énergie solaire pour quels usages ? Quelle répartition de la valeur ?

Le solaire est un outil de développement territorial mais il faut donner les moyens aux acteurs de la filière pour mettre en œuvre cette transition. En Bretagne et Pays de la Loire, la ligne directrice des Schémas de Développement Durable et d'Égalité des Territoires et prônée par de nombreux acteurs du territoire est de :

- Prioriser les surfaces artificialisées (toitures, parkings, sites anthropisés) pour le développement de l'énergie solaire thermique ou photovoltaïque, en permettant tous les usages du solaire

# Solaire thermique

## *Mettre en œuvre un plan national solaire thermique ambitieux*

Le défi d'atteindre 6 TWh en 2030 et 10 TWh en 2045 de production solaire thermique contre 1,5 en 2022 est réalisable. Pour multiplier par 10 la production solaire, l'élaboration d'un plan national du solaire thermique, réunissant les acteurs du territoire et les experts du solaire thermique, est une action soutenue fortement par Atlansun.

Pour accompagner le développement du solaire thermique, plusieurs priorités sont relevées du retour d'expérience terrain :

- 1. La montée en compétences des professionnels installateurs, notamment pour le développement du solaire thermique collectif**

Le manque d'acteurs compétents et qualifiés constitue un frein majeur encore aujourd'hui. Les contre-références sont nombreuses par manque de compétences.

- 2. Le renforcement d'actions par filière afin de démultiplier les projets solaires thermiques**

L'expérience d'Atlansun souligne l'importance d'accompagner les filières où le solaire thermique a un impact fort pour décarboner et maîtriser la facture d'énergie : hôtellerie de plein air, élevage, établissements de santé, logements collectifs, piscines...

- 3. La nécessité de faciliter l'instruction des dossiers du Fonds Chaleur et les moyens humains mis en œuvre**

L'ADEME est un acteur clé pour le solaire thermique et peut s'appuyer sur des expertises de réseaux régionaux pour simplifier le processus d'instruction et augmenter le nombre de dossiers traités.

- 4. Le besoin de faire évoluer la réglementation (RE2020 par**

exemple), et les modèles de calcul qui ne prennent pas suffisamment en compte les données réelles concernant le solaire et son intérêt pour décarboner le secteur du bâtiment

Atlansun contribuera de manière constructive au futur plan national solaire thermique et à sa mise en œuvre.

# Photovoltaïque

## *Une répartition jugée équilibrée pour promouvoir l'ensemble des filières photovoltaïques*

- 1. Privilégier le scénario le plus volontaire à 100 GWc à horizon 2035**

La dynamique actuelle de la filière permettrait déjà d'atteindre 75 GWc en 2035. L'énergie photovoltaïque est la plus installée dans le monde. Sa rapidité de déploiement répond à la nécessité d'augmenter la production pour répondre à l'ambition d'électrification. L'objectif de 100 GWc est donc à privilégier.

- 2. Conserver la répartition des volumes par types d'installations comme proposée dans la version actuelle de la PPE 3**

Cette répartition permet de prioriser le déploiement du solaire sur les espaces artificialisés (bâtiments, parkings...) et les terrains anthropisés sans conflits d'usages.

C'est également le cap fixé par les Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement Durable des Régions Bretagne et Pays de la Loire. Les territoires (Régions, EPCI), sont en effet les acteurs les plus à même de décliner les grandes orientations et le cap fixé au niveau national et de territorialiser les objectifs en concertation avec les filières énergétiques.

Néanmoins, la proposition actuelle manque

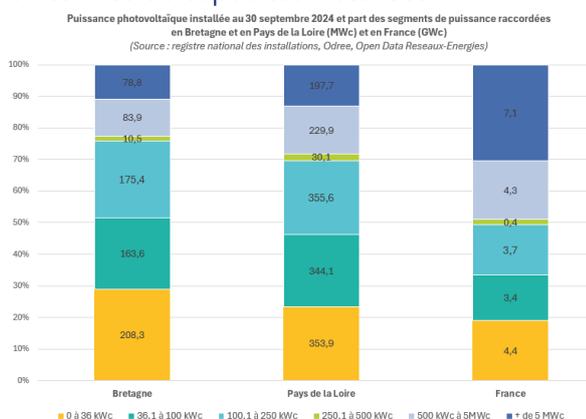
de précision. Il serait pertinent d'affiner en fonction de seuils de puissance afin de définir les modèles de développement ou de soutien des filières à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

### 3. Permettre de développer tous les usages du photovoltaïque

Tous les usages du photovoltaïque devront être développés en même temps : résidentiel, moyennes toitures et ombrières, petites ou grandes installations au sol...

La place prépondérante de « projets locaux » jusqu'à 5 MWc – seuil arbitraire mais choisi dans le cas de cette analyse pour caractériser des projets à « échelle territoriale » - est actuellement observée dans le Grand Ouest, en Bretagne et Pays de la Loire, jusqu'à près de 90 % des puissances installées.

Les petites et moyennes puissances photovoltaïques sont aujourd'hui majoritaires en termes de capacités installées.



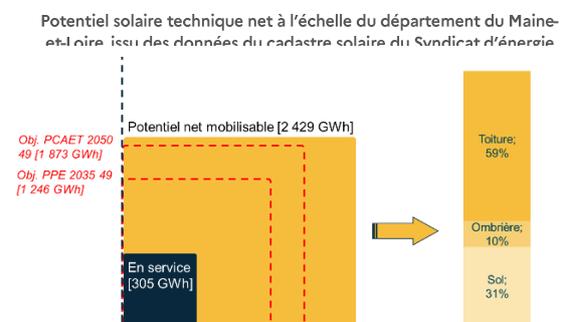
Poursuivre en ce sens est par ailleurs réalisable pour atteindre les objectifs en 2035, au regard des travaux de planification et d'évaluation des gisements réalisés localement.

L'exemple du Maine-et-Loire, dont l'analyse du potentiel solaire a été menée par le Siéml (Syndicat intercommunal d'énergies du Maine-et-Loire), souligne la faisabilité de cette répartition des installations. Les toitures et ombrières permettront d'atteindre les deux tiers de l'objectif de production photovoltaïque pour le territoire, les

installations au sol (hors agrivoltaïsme) le dernier tiers.

Ces travaux de planification sont propres à un territoire donné, mais la tendance de répartition des gisements est observée dans d'autres territoires du Grand Ouest.

Le potentiel technique net mobilisable pour le photovoltaïque intègre des ratios de faisabilité technique et économique du gisement global disponible des bâtiments, des parkings et parcelles solarisables. Il permet d'atteindre en termes de production l'objectif territorialisé pour le Maine-et-Loire des objectifs proposés dans le cadre de la PPE 3.



Il est donc possible de mobiliser en priorité les gisements déjà artificialisés tout en promouvant tous les usages du solaire de manière équilibrée.

### 4. Faciliter l'implantation de l'industrie photovoltaïque dans les territoires

Les investissements des grandes entreprises industrielles en matière de photovoltaïque (modules, onduleurs, batteries de stockage...) doivent être soutenus, avec une montée en charge industrielle, tout en préservant la dynamique actuelle de la filière. Du fait des retombées économiques locales, Atlansun soutient ces projets y compris dans d'autres régions que le Grand Ouest.

Les autres entreprises du solaire de petites et moyennes tailles sont aussi stratégiques et ne doivent pas être oubliées. Elles répondent aux spécificités du marché français, à l'image de la

fabrication de systèmes de fixation, de connectiques, de câbles, etc. Ce tissu de TPE et PME françaises, à forte valeur ajoutée, doit être également soutenu.

### La plus-value des projets territoriaux

Au-delà d'être réalisable, privilégier une diversité de projets « locaux » est un développement souhaitable pour produire des « MW vertueux » pour tous les acteurs privés et publics.

La compétitivité du solaire est souvent uniquement évalué au regard de l'économie d'échelle réalisée, et donc la taille du projet. Or, en 2023 par exemple, les petites et moyennes installations ont représenté 75 % de la puissance raccordée en 2023 et la baisse du prix du kWh de ces projets se poursuit. Au-delà de la compétitivité, les projets solaires à « échelle territoriale » apportent de nombreuses externalités positives :

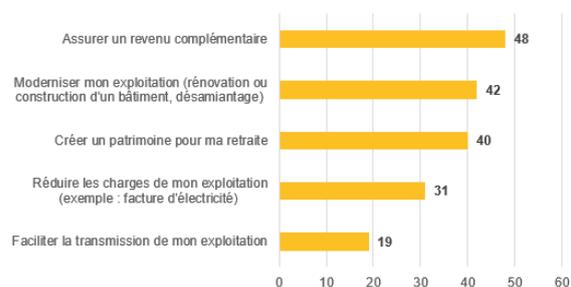
- **Une création plus importante d'emplois directs et indirects locaux non délocalisables**, sur le long terme ;
- **Un soutien effectif à d'autres filières, comme le bâtiment, en fournissant de l'activité économique :** le développement du photovoltaïque remplit aujourd'hui près de la moitié des carnets de commande d'entreprises locales du bâtiment (structuristes, charpentiers...);
- **Un appui à l'activité économique et aux entreprises**, en renforçant la résilience de l'économie locale (revenus complémentaires, désensibilisation aux coûts énergétiques via l'autoconsommation par exemple) ;
- **Un outil pour les collectivités territoriales** (maîtrise de la facture énergétique, ressources financières directes ou indirectes comme l'IFER...);
- **Une meilleure acceptabilité locale et**

**une appropriation / acculturation de l'enjeu de la transition énergétique par les acteurs privés et publics** (autoconsommation et actions de sobriété énergétique, participation à des projets solaires en local...)

L'exemple de la filière agricole illustre l'intérêt du photovoltaïque pour soutenir le monde agricole en termes de revenu, de modernisation des exploitations, de création de patrimoine et de réduction des charges. Une enquête réalisée avec les Chambres d'agriculture de Bretagne et des Pays de la Loire et l'Apepha (Agriculteurs Producteurs d'Electricité PHotovoltaïque Associés) auprès d'un échantillon d'exploitations agricoles ayant une ou plusieurs installations en toitures, souligne l'apport positif du photovoltaïque pour le monde agricole. **Ce type de projets installés sur des surfaces déjà artificialisées à l'image des toitures est à privilégier. Ils sont facilement et rapidement déployable pour l'ensemble des exploitations agricoles.** Le photovoltaïque doit rester l'activité secondaire d'une exploitation agricole et ne pas entrer en conflit d'usage avec les premières activités agricoles.

Enquête réalisée en novembre 2024 par les Chambres d'Agriculture de Bretagne et des Pays de la Loire, l'Apepha et Atlansun sur un échantillon d'une centaine d'exploitations agricoles ayant des installations

#### Le photovoltaïque est un atout pour accompagner et moderniser une exploitation agricole



### Donner les moyens à la filière pour atteindre les objectifs

Pour atteindre les objectifs de 100 GWc en 2035, il faut donner les moyens à la filière et aux acteurs du territoire.

L'obligation de produire de l'énergie

renouvelable pour les bâtiments et parkings est un premier jalon à saluer.

Mais pour que ces obligations soient effectives auprès des porteurs de projets, le photovoltaïque doit bénéficier d'un cadre réglementaire stable et d'un accompagnement dans la transition des mécanismes de soutien (tarif d'achat, complément de rémunération, appels d'offres...) dont l'évolution est aujourd'hui nécessaire. Les réflexions à mener devraient intégrer plusieurs enjeux :

- Libérer la capacité à déployer du stockage, des moyens de flexibilité et des outils comme l'autoconsommation collective pour faciliter l'intégration au réseau et au marché de l'énergie
- Mieux piloter les futures installations photovoltaïques : effacement en cas d'heures négatives avec une compensation des producteurs, développement de moyens de flexibilité et de stockage, ...
- Renforcer la complémentarité entre les mécanismes de soutien (tarifs d'achats et compléments de rémunération), avec des outils adaptés par typologie d'installation et par typologie de producteurs (professionnels de l'énergie, collectivités, entreprises, agriculteurs, particuliers...)
- L'accélération de nouveaux modèles à déployer pour réduire les coûts pour l'Etat : autoconsommation collective et boucles locales d'énergie, PPAs... La valorisation en circuit-court permet de réduire le soutien financier public et permet de contribuer au financement du réseau et aux finances publiques (TURPE, accises, TVA...).

économique structurant pour la transition des territoires. L'accélération du photovoltaïque, notamment dans le cadre des marchés des petites et moyennes puissances, a déjà des impacts positifs pour les territoires : investissements d'entreprises en local (bureaux d'études, installateurs, développeurs...), développement de formations des métiers du solaire à destination de jeunes ou personnes en reconversion, etc.

Les choix de répartition entre les typologies d'installations, photovoltaïques ou thermiques, impliquent des investissements et une organisation de la filière à anticiper (par exemple en termes de compétences).

Les objectifs de production de chaleur solaire ou d'électricité photovoltaïque sont atteignables. La répartition des usages et de la typologie des installations, est non seulement réalisable pour 2035 mais souhaitable.

La PPE 3 se veut proposer une répartition équilibrée pour chaque type de développement du solaire, qui demande à être précisée en fonction des seuils de puissance des installations et des tarifications associées. Elle doit être réfléchie en nombre d'opérations et pas simplement en taille de MWc pour atteindre les économies d'échelle souhaitées. Cette répartition doit refléter les contraintes de faisabilité des projets dans les territoires.

Les moyens doivent être mis à disposition de la filière et des acteurs locaux pour mettre en œuvre cette transition solaire.

Enfin, les acteurs du territoire – professionnels du solaire, maîtres d'ouvrages publics et privés, acteurs économiques, etc. – ont besoin d'une stabilité, avec des objectifs à long terme, précisés et adaptés à chaque territoire.

## Conclusion

**Le solaire est un outil énergétique et**