

Concertation nationale sur l'énergie et le climat

CAHIER D'ACTEUR

N° 201



Fondé en 2008, Photosol est l'un des premiers producteurs français d'électricité photovoltaïque avec près d'1 GWc en exploitation, en construction et prêts à construire et 5,2 GWc en développement en France et à l'international. Spécialiste des installations au sol, en agrivoltaïsme et en terrains dégradés, en grandes toitures et ombrières de parking, les équipes de Photosol développent et installent des projets créateurs de valeur pour les territoires et pour ses partenaires.

Contact :
Christopher JONES, Directeur des affaires publiques

Changer d'échelle !

Alors qu'il est confirmé par l'observatoire européen Copernicus que l'année 2024 devrait dépasser l'objectif de + 1,5 °C fixé par l'accord de Paris, l'urgence est désormais d'accélérer la décarbonation !

Engager les grandes transformations nécessaires, immédiates et radicales

La lutte contre le dérèglement climatique est incontestablement le défi de notre siècle. Dans son 6^{ème} rapport d'évaluation, le GIEC nous alerte sur **l'impératif d'actions rapides et à grande échelle pour limiter le réchauffement à 2°C**. Or nous constatons que les effets de ce dérèglement climatique sont déjà présents et **les mesures incrémentales ne peuvent suffire à y répondre. Il est impératif d'engager les grandes transformations nécessaires, immédiates et radicales.**

Outre la réduction de notre consommation d'énergie - la sobriété et l'efficacité énergétiques doivent nous permettre de baisser d'ici 2040 de 40% notre consommation d'énergie -, nous devons être en mesure de produire 60% d'électricité en plus qu'aujourd'hui pour atteindre la neutralité carbone en 2050. En nous appuyant notamment sur **le développement massif d'énergies renouvelables** ; la France doit intégrer au moins 44 % d'énergies renouvelables dans sa consommation finale brute d'énergie d'ici 2030.

Dans ce contexte, le photovoltaïque présente des avantages considérables : rapidement déployable, il produit une énergie décarbonée et compétitive. **Dans le projet de PPE 3, seul l'objectif affiché le plus ambitieux de développer annuellement 7 GW, contre 3 GW dans la précédente PPE, permettra l'atteinte des 100 GW à horizon 2035.**

Photosol attire par ailleurs l'attention des décideurs sur la nécessité d'intégrer à la PPE 3 des propositions ambitieuses pour répondre aux enjeux de flexibilité et de raccordement sans lesquelles la transition énergétique ne pourra aboutir dans le calendrier fixé.

LE PHOTOVOLTAÏQUE, UNE CONTRIBUTION MAJEURE A LA DECARBONATION

Après l'appropriation, une accélération attendue !

De nombreux exercices de planification et de prospectives (RTE, ADEME¹, l'institut Négawatt², SGPE) ainsi que les orientations nationales et européennes convergent tous vers une sortie urgente des énergies fossiles en France et misent pour cela sur un fort développement des énergies renouvelables, dont le photovoltaïque.

Ainsi, la SFEC (stratégie française pour l'Energie et le Climat), sur laquelle ce projet de PPE 3 s'appuie, souligne **le besoin d'un doublement du rythme annuel du développement de nouvelles capacités photovoltaïques pour atteindre entre 75 et 100 GW en 2035**, soit, pour l'objectif le plus élevé, un rythme proche de 7 GW/an dès 2025.

Le solaire photovoltaïque et l'éolien sont des technologies matures qui peuvent assurer l'atteinte de ces objectifs. **L'enjeu de ces 15 prochaines années est d'assurer leur déploiement massif et accéléré. Avec la loi APER**, qui avait pour but de matérialiser cette ambition, force est de constater que si certains dispositifs, comme la définition des zones d'accélération par les communes, ont permis une meilleure appropriation des enjeux et dimensions du secteur par leurs acteurs, remettant alors le thème de l'énergie au cœur des préoccupations des territoires, **l'accélération n'a pas (encore) eu lieu.**

Aussi, Photosol recommande de :

- Maintenir une dynamique de soutien fort à la filière des énergies renouvelables : une constance politique et réglementaire est en ce sens un prérequis.
- Publier les décrets et arrêtés attendus pour la mise en œuvre effective des orientations voulues par la loi APER et garder le cap des objectifs définis.
- Allouer plus de ressources aux services de l'État en charge de l'instruction des dossiers. La France a aujourd'hui des temps de déploiements des projets de production d'EnR presque deux fois plus longs que nos partenaires européens. Ces délais ne sont pas compatibles avec les objectifs ambitieux de la PPE 3.
- Poursuivre la définition des ZAER et l'accompagnement des territoires dans le mouvement engagé en faveur de la transition énergétique.

Revoir la segmentation des objectifs solaires

Pour répondre aux objectifs fixés, il est indispensable de développer l'énergie photovoltaïque sur les différentes surfaces, pour conjuguer vitesse de déploiement et compétitivité. Pour maximiser ce potentiel, le SGPE axe sur un **développement de 140 GWc de projets photovoltaïques d'ici 2050** avec une répartition de 45 GWc de centrales solaires sur friches, 45 GWc sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers, 35 GWc en grandes toitures et ombrières et 12 GWc en autoconsommation résidentielle. Pour y parvenir, le SGPE précise que **« cette cible est extrêmement ambitieuse et implique un soutien sans faille aux filières renouvelables »**³.

Dans le projet de PPE 3, nous relevons une incohérence entre les objectifs élevés proposés et les moyens pour les atteindre. En effet, la répartition entre « Toitures » et « Sol » est en inadéquation avec la nécessité d'accélérer la décarbonation de notre énergie tout en ayant une électricité à un prix compétitif. **La segmentation des objectifs solaires doit donc privilégier l'effort sur le sol.**

Aussi, Photosol recommande de :

- Réévaluer à hauteur de 55% la part des installations au sol et ajuster à la baisse la part des installations « Toitures » à 35%.
- Limiter l'autoconsommation résidentielle à 10%.
- Augmenter significativement le volume de puissance appelé aux AO PV Sol.
- L'objectif de 6 GW/an doit être formalisé comme un objectif socle, avec une ambition clairement affichée d'atteindre le plus rapidement possible 7 GW/an, correspondant à la vitesse de déploiement de la fourchette haute du scénario dit de « transition réussie » établi par RTE.

Accompagner et encourager le développement des projets agrivoltaïques

Pour une approche raisonnée et continue de l'agrivoltaïsme

L'agrivoltaïsme, défini par la loi APER de mars 2023, contribue à la fois à la transition énergétique et à la transition de notre agriculture. Cette pratique dispose aujourd'hui d'un cadre législatif et réglementaire précis et devrait demain participer à l'atteinte des objectifs solaires.

En effet, dans l'hypothèse où 55% des 6 à 7 GW/an seraient issus d'installations au sol, des professionnels de la filière évaluent que plus de 50%

¹https://bibliothèque.ademe.fr/ged/6843/feuilleton_mix_electrique_transitions2050_ademe.pdf

² <https://negawatt.org/Scenario-negaWatt-2022>

³ www.info.gouv.fr/upload/media/content/0001/06/3a74943433702a0247ca9f7190177a37710a9678.pdf

de ce volume pourraient provenir d'installations agrivoltaïques, soit entre 1,7 et 2 GW/an.

Pourtant, des projets de doctrines et/ou chartes issues des Chambres d'agriculture ainsi que des grilles d'analyse et de notation en vue de soutenir ou récuser des projets agrivoltaïques, sont en cours de rédaction et visent à établir des critères parfois restrictifs qui pourraient rendre très difficilement atteignables les objectifs évoqués ci-dessus.

Parmi ces critères, la taille des projets. Or restreindre de manière significative la taille des projets AgriPV anéantit potentiellement tout effet d'échelle permettant de produire une électricité compétitive. Il nous semble aussi qu'il s'agit d'une manière détournée d'organiser la planification du déploiement des EnR sur le territoire.

En outre, de nombreux professionnels de la filière estiment que l'avis conforme des CDPENAF pourrait entraîner de multiples contentieux, notamment si leurs membres devaient fonder leurs décisions sur des critères issus de textes sans base légale.

Aussi, Photosol recommande de :

-Créer un AO spécifique « agriPV » dont les volumes appelés seraient significativement supérieurs à la limite actuelle de 250 MW intégrée aux AO « PV sol », si l'on veut permettre à l'agrivoltaïsme d'atteindre au moins 2 GW par an.

-Publier le guide d'instruction en cours de préparation à destination des services instructeurs des DDT.

-Proposer, en complément de la PPE, une circulaire à destination des services de l'État dans les territoires précisant les règles de fond et de forme qu'il convient d'observer lors des CDPENAF.

Modifier la fiscalité du solaire photovoltaïque pour un meilleur partage de la valeur

Il est indispensable d'organiser une réflexion, à l'échelle nationale et des territoires, sur la manière de diversifier et de faire profiter davantage les territoires et leurs acteurs aux retombées positives des projets. Quels mécanismes complémentaires seraient-ils opportuns de proposer pour améliorer l'acceptabilité des installations agrivoltaïques et ancrer davantage ces projets dans la vie locale ? Quels dispositifs faut-il privilégier pour un développement harmonieux et à la « bonne vitesse » de l'agrivoltaïsme ?

Photosol souhaite vivement que ce débat puisse se tenir de manière à ce que les spécificités des territoires soient préservées, sans toutefois créer des situations de trop grandes disparités. Cette démarche de dynamisation des retombées pour les territoires doit selon nous reposer sur un socle commun discuté par la

représentation nationale, en lien avec les acteurs du territoire et les énergéticiens.

Aussi, Photosol recommande de :

-Modifier la clé de répartition de l'IFER en faveur des communes (50 %) et des EPCI (50%), considérant qu'il est légitime que le projet profite directement aux communes et riverains impactés.

-Publier le décret relatif à l'article 93 de la loi APER concernant la « Contribution au partage territorial de la valeur » en ajustant le montant de la contribution de manière différenciée par technologie afin de tenir compte des différences de facteurs de charge. A défaut de la mise en œuvre de ce décret, il doit être réfléchi à un cadre commun pour s'assurer de l'effectivité, de l'intégrité et la transparence de mécanismes du partage de la valeur dans les territoires.

-Pour la communauté agricole dans son ensemble, un système d'abondement à un GUFA départemental semble davantage pertinent pour « partager » la valeur des retombées agrivoltaïques liées à des projets que, par exemple, de limiter la surface et/ou la puissance des projets.

Raccordement : être à la hauteur du changement de paradigme

A l'échelle nationale, le sujet du raccordement est crucial pour mettre en musique la feuille de route gouvernementale en matière d'énergies renouvelables.

Raccourcir les délais et augmenter les capacités de raccordement

Il est aujourd'hui constaté un allongement très significatif du délai de raccordement. Désormais, il n'est pas rare que des projets doivent attendre des raccordements jusqu'à 2030 voire 2031-32 dans certains départements. **Cette situation fait porter un énorme risque sur les projets autorisés et sur le dynamisme des investissements dans la filière, et donc sur l'effectivité de la transition énergétique en France.**

Enedis et RTE ont annoncé des programmes d'investissement pour moderniser le réseau. RTE a pour sa part identifié dans le cadre de son projet de schéma décennal de développement du réseau mis en

consultation en 2024⁴, que « les raccordements pourraient en effet atteindre 10 GW par an dans un scénario d'atteinte des objectifs publics », en se fondant sur le projet de SFEC publié en novembre 2023. Le déploiement de ces investissements sera-t-il suffisant et leurs réalisations se feront-elles de manière suffisamment rapide pour accueillir le volume d'EnR correspondant aux ambitions gouvernementales ?

Aussi, Photosol recommande de :

- **Obtenir et garantir, pour la mise en place de ce programme de raccordement sans précédent, un fort soutien de la puissance publique et un effort financier sans faille pour assurer la vitesse d'exécution des travaux.**
- **Définir des objectifs chiffrés en matière de postes sources créés ou renforcés, en cohérence avec la cible de 7 GW/an raccordés et le calendrier associé.**
- **Prioriser, à plus court terme, les projets ayant obtenu leurs autorisations administratives par rapport à des projets dont le développement est en cours et dont le permis de construire n'est pas assuré. Une meilleure anticipation des travaux sur les postes sources par RTE et Enedis pourrait aussi venir fluidifier l'approche.**
- **Disposer du décret relatif aux ouvrages S3REnR sans regrets.**

S'appuyer sur un meilleur maillage des postes sources sur le territoire

Le constat est que certains territoires sont saturés et d'autres oubliés parce que les porteurs de projets regardent la capacité des postes sources existants et développent prioritairement des projets à proximité, compte tenu des coûts significatifs liés au raccordement, particulièrement impactés par la distance qui le sépare de l'installation. Au regard de l'engorgement du réseau et de la multiplication des projets, cette situation conduit à l'émergence de « grappes » de projets situées à proximité du poste source, ce qui ne favorise ni l'acceptabilité ni le partage de la valeur entre territoires.

Aussi, Photosol recommande de :

- **Lancer une réflexion sur une localisation plus cohérente des ouvrages S3REnR, c'est-à-dire au barycentre des besoins/gisements déclarés dans AERO.**

Stockage : une solution pour une meilleure flexibilité de la production d'électricité photovoltaïque

Le stockage d'énergie joue un rôle crucial dans l'intégration des énergies renouvelables. La capacité de stocker l'énergie excédentaire produite par le solaire,

et de la redistribuer aux heures de faible production, permet de stabiliser les réseaux électriques et d'adapter production et consommation d'énergie décarbonée.

L'épisode des prix négatifs a fait naître une inquiétude parmi les investisseurs qui pourrait se traduire par un ralentissement de leurs engagements dans les projets photovoltaïques. Si le stockage d'énergie est une nécessité, **il apparaît très difficile voire impossible de lancer la filière stockage sans un accompagnement fort du régulateur pour sécuriser les projets.**

Aussi, Photosol recommande de :

- **Prévoir des objectifs annuels de développement sur le stockage par batteries ambitieux, avec pour cibles 5 à 6 GW à horizon 2030 et plus de 10 GW en 2035.**
- **Mettre en place un cadre réglementaire accompagné d'un mécanisme de soutien favorisant le développement de la filière stockage. Ainsi, parmi les outils permettant l'ajustement du réseau, l'engagement d'une réflexion sur les modifications à apporter aux différents mécanismes de soutien à la production, avec notamment le lancement d'Appel d'offre de type « Grant Capex » ou « contrat de capacité long terme.**

Un Plan Marshall d'électrification des usages

L'électrification des usages – et sa montée en charge – doit s'accompagner d'un véritable plan et d'un pilotage fin avec des objectifs intermédiaires.

Aussi, Photosol recommande de :

- **Inscrire un objectif de part de l'électricité dans le mix énergétique de 35% minimum à horizon 2035.**
- **Créer une instance de pilotage de la trajectoire d'électrification des usages dans les secteurs industriels, du bâtiment et de la mobilité et garantissant la mise en cohérence de l'action de l'État.**

Conclusion

La PPE 3 doit marquer une ambition plus forte encore que la PPE 2 en matière d'objectifs de production d'énergies renouvelables électriques au regard des effets dévastateurs du réchauffement climatique et de l'urgence de la situation. A cette prochaine PPE, Photosol rappelle que deux axes majeurs sont aujourd'hui manquants : le raccordement et le stockage, pourtant essentiels à l'accélération de la transition énergétique.

S'agissant de l'adoption de cette future PPE, Photosol considère qu'elle devrait avoir lieu dans les délais les plus courts, soit **au cours du 1^{er} trimestre 2025.**

⁴ Schéma décennal de développement du réseau Edition 2024
Consultation publique Mise en œuvre industrielle, territoriale et économique Document C, RTE