



Plan de relance de la filière solaire photovoltaïque

Synthèse des propositions

1. Redonner de la visibilité aux acteurs de la filière en instaurant un marché intérieur pérenne, au volume suffisant et maîtrisé, qui favorise l'offre industrielle locale et avec un coût optimisé pour la collectivité3
2. Accompagner les entreprises à l'international6
3. Améliorer le financement de la filière photovoltaïque7
4. Revoir les règles de contribution au renforcement des réseaux électriques des installations photovoltaïques décentralisées et proches des lieux de consommation8
5. Mettre en place un modèle économique pour l'autoconsommation9

1. Redonner de la visibilité aux acteurs de la filière en instaurant un marché intérieur pérenne, au volume suffisant et maîtrisé, qui favorise l'offre industrielle locale et avec un coût optimisé pour la collectivité

(Revenir à la synthèse des propositions)

1.1. Sécuriser et accélérer le développement industriel en lançant une programmation pluriannuelle d'appels d'offres pour les installations de puissance supérieure à 250 kWc : 500 MW tous les six mois *a minima* pendant trois ans. Revoir le cahier des charges associé, en particulier pour mieux flécher les offres remises vers du contenu industriel local.

Afin de sécuriser et accélérer l'activité et le développement industriel de la filière, le SER demande que soit mis en place une dynamique régulière d'appels d'offres : 500 MW tous les six mois, *a minima* pendant 3 ans.

Par ailleurs, comme le SER l'a souligné dès la parution de l'appel d'offres du 13 mars 2013, dit « AO CRE 2 », les critères de sélection choisis et le mode de notation proposé dans la rédaction du cahier des charges associé sont risqués pour la filière, car ils ne permettent pas d'assurer le niveau de visibilité nécessaire pour envisager des investissements industriels, de recherche et d'innovation pour les entreprises françaises, et d'assurer la qualité des projets développés.

En ce qui concerne plus particulièrement l'AO CRE3, dont il convient de confirmer l'agenda, des modifications importantes sont à apporter au cahier des charges, notamment sur :

- La procédure d'instruction de la CRE ;
- La notation des prix ;
- La notation de la R&D ;
- La méthodologie de l'évaluation carbone simplifiée ;
- Les garanties d'exécution ;
- Les lots retenus.

➤ Consulter les propositions détaillées du SER concernant [les évolutions du cahier des charges de l'appel d'offres sup250kWc](#)¹.

1.2. Pérenniser l'appel d'offres pour les installations de puissance comprise entre 100 et 250 kWc. Revoir le cahier des charges associé, en particulier pour mieux flécher les offres remises vers du contenu industriel local.

Il est essentiel que l'appel d'offres simplifié actuel soit reconduit, afin de fournir une visibilité suffisante aux professionnels. Par ailleurs, le cahier des charges de cet appel d'offres présente les mêmes critères pénalisant en termes de notation des prix et de l'évaluation carbone simplifiée que l'appel d'offres pour les grandes puissances. Il convient d'en modifier le cahier des charges, en cohérence avec les modifications apportées à celui de l'appel d'offres sup250kWc, tout en s'assurant de ne pas créer de discontinuité dans l'activité des entreprises sur ce segment.

Par ailleurs, en l'absence de dispositions prévoyant des installations avec stockage dans les DOM, ces territoires sont de fait exclus du champ de cet appel d'offres.

Le SER demande par conséquent de :

- Revoir la notation des prix et leur indexation ;

¹ www.enr.fr/docs/2013120145_RvisionAOCRE2sup250kWcpourAOCRE3.zip

- Revoir la méthodologie de l'évaluation carbone simplifiée ;

En parallèle de ces modifications, le SER demande que soit publié un appel d'offres simplifié pour les installations en surimposition au bâti de puissance comprise entre 100 et 250 kW avec stockage.

- Consulter les propositions détaillées du SER concernant [les évolutions du cahier des charges de l'appel d'offres 100-250kWc²](#).

1.3. Instaurer des tarifs optimisés pour chacune des applications photovoltaïques pour le segment de puissance inférieur à 100 kWc.

La dernière baisse trimestrielle du tarif établi, jusqu'au 31 décembre 2013, à 13,81 c€/kWh le tarif d'achat pour le segment professionnel des installations en intégré simplifié au bâti inférieures à 100 kWc. L'activité sur ce segment de marché est donc à l'arrêt, même dans le cas de projets qui pourraient bénéficier de la bonification « made in Europe » maximale de 10 %. En raison d'un phénomène de spéculation à la baisse, les nouvelles demandes de raccordement relatives à des projets dont la viabilité technico-économique ne pourra très probablement pas se vérifier, affluent pourtant, entraînant invariablement à chaque nouveau trimestre une baisse des tarifs pouvant aller jusqu'à 9,5 %. Comme le SER le souligne depuis l'entrée en vigueur de l'arrêté du 4 mars 2011, l'indicateur qui a été choisi pour réguler le mécanisme tarifaire, les entrées en file d'attente, n'est donc pas adapté pour ajuster les baisses tarifaires.

Il est absolument essentiel de redimensionner le mécanisme de soutien tarifaire des installations de puissance inférieure à 100 kWc en fonction d'un taux de rentabilité cible et du coût réel des installations et de leur exploitation et de programmer une baisse du soutien dans le temps visible, lisible et soutenable.

Par ailleurs, faute d'un soutien spécifique, le développement du solaire photovoltaïque dans les DOM est aujourd'hui quasiment à l'arrêt, et a perdu les trois quarts de ses emplois depuis fin 2010. Le SER demande à ce que soit mis en place un mécanisme de soutien pour faire redémarrer l'activité dans ces territoires. Compte-tenu de la présence sur les réseaux insulaires d'une puissance photovoltaïque pouvant représenter jusqu'à 30 % de la puissance de pointe (pour 5 % de l'énergie fournie), l'instabilité potentielle soulignée par les gestionnaires de réseau impose que le développement du photovoltaïque dans les zones non-interconnectées passe par le stockage et le service réseau, avec une forte dimension d'autoconsommation et de maîtrise de l'énergie.

Le SER propose donc de modifier comme suit l'arrêté tarifaire du 4 mars 2011 :

- Supprimer le Comité d'Evaluation des produits photovoltaïques Intégrés au Bâti (CEIAB) ;
- Sans modifier les tarifs actuellement en vigueur pour l'intégré au bâti, instaurer un tarif à 17 c€/kWh pour les installations de puissances comprises entre 36 et 100 kWc en surimposition pour les bâtiments existants, et permettre l'inclinaison des panneaux sur les toitures-terrasses ;
- Supprimer les demandes de raccordement en tant qu'indicateur pour la décroissance des tarifs ; fixer un coefficient unique de décroissance de 1 % par trimestre pour tous les tarifs ;
- Limiter la baisse exceptionnelle tarifaire du « frein d'urgence » à 10 % au lieu de 20 % ;
- Porter entre 40 % et 60 %, au lieu de 20 %, la part variable des tarifs.
- Instaurer un tarif en surimposition dans les DOM pour les installations de puissance inférieure à 100 kWc associant autoconsommation, stockage, service réseau et maîtrise de l'énergie ; établir un cahier des charges stockage associé.

² http://enr.fr/docs/2014152714_AdtsSERAOSolaire100250kWcv20140114.pdf

- Consulter [les propositions d'amendements du SER à l'arrêté du 4 mars 2011](#)³.
- Consulter notre dossier relatif à un [tarif photovoltaïque dans les DOM associant autoconsommation, stockage, service réseau et maîtrise de l'énergie](#)⁴.

1.4. Procéder à un « choc de simplification » administratif pour le photovoltaïque

Le choc de simplification souhaité par le Président de la République rejoint les besoins identifiés par le Syndicat des énergies renouvelables qui a défini plusieurs axes de modernisation du cadre de développement des énergies renouvelables, dans le respect des enjeux environnementaux, techniques et sociaux.

En particulier pour la filière photovoltaïque, le SER propose de :

- Réduire drastiquement les délais d'instruction des demandes d'autorisation ;
 - Simplifier les procédures d'autorisation pour le renforcement du réseau électrique et garantir le respect des délais de raccordement au réseau ;
 - Créer une procédure de raccordement spécifique aux installations photovoltaïques de 36 à 250 kW : cette mesure vise à adapter la complexité de la procédure à ce type de projet ;
 - Dématérialiser et unifier les procédures de demande de déclaration préalable de travaux ;
 - Préciser dans le code de l'environnement l'application du principe de proportionnalité, afin de proportionner les exigences de l'administration par rapport aux enjeux objectivement identifiés (exemple des espèces protégées) ;
 - suspendre les délais de validité des autorisations (environnementales et d'urbanisme), en cas de retard dans la réalisation du raccordement de l'installation ;
 - Aménager les procédures de raccordement des projets en contentieux : pour les projets dont une ou plusieurs autorisations font l'objet de recours contentieux, mettre en suspens la demande de raccordement ;
 - Fixer un délai unique de recours des tiers de 2 mois (délai de droit commun) contre toutes les autorisations. Le délai doit courir à compter de la publication de l'autorisation ;
 - Désigner un interlocuteur unique, au sein des DREAL, assurant l'instruction et le suivi des demandes d'autorisation ;
 - Généraliser des fiches pratiques en ligne pour tous les segments de marchés du photovoltaïque : précisant les démarches, les autorisations et les pièces nécessaires pour un type donné d'installation ;
 - Améliorer la concertation avec les gestionnaires de réseaux de distribution ;
 - Améliorer la transparence des données relatives à l'accès au réseau : les informations relatives aux capacités d'accueil du réseau électrique et à la puissance des projets en file d'attente doivent être mises à jour à chaque évolution de celle-ci. Les files d'attente des demandes de raccordement pour chaque poste électrique du réseau public doivent être publiées.
- Consulter les propositions détaillées du SER relatives au [choc de simplification pour les énergies renouvelables](#)⁵.

³ http://enr.fr/docs/2014164044_AdtsSERarrete4mars2011v20140114.pdf

⁴ http://www.enr.fr/docs/2013131511_2013TarifPVDOMautoconsommationstockageMDE.zip

⁵ http://enr.fr/docs/2013114646_ChocdeSimplificationVFinal.pdf

2. Accompagner les entreprises à l'international

(Revenir à la synthèse des propositions)

2.1. Mobiliser BPIFrance pour financer 300 MW par an de projets photovoltaïques à l'export à forte valeur ajoutée industrielle française, par l'intermédiaire de prêts concessionnels

La filière française du photovoltaïque est aujourd'hui confrontée à un grave problème de financement des projets sur son marché intérieur, qui trouve sa source dans de multiples facteurs, parmi lesquels :

- Politiques de stop-and-go depuis plusieurs années concernant la filière : changements tarifaires, non-visibilité sur les appels d'offres, changement de la fiscalité ;
- Caractère très capitalistique de ces infrastructures ;
- Contexte de surcapacité de production électrique en Europe ;
- Augmentation substantielle des coûts de raccordement à la charge des producteurs ;
- Réduction des enveloppes budgétaires et des investissements dans un contexte de crise ;
- Absence de mécanisme de refinancement des banques privées auprès d'une banque d'Etat.

Ce dernier point, l'absence de refinancement des banques privées, entraîne à lui seul une différence considérable dans les taux d'intérêts observés sur le marché : en Allemagne, par exemple, où les banques allemandes ont la possibilité de se refinancer auprès de la KfW, ce taux est d'environ 3,5 %. En France, où il n'existe pas de mécanisme de ce type, il est de 4,5 %.

Cette « distorsion de concurrence » dans le financement des projets entre la France et l'Allemagne mais également avec d'autres pays du monde, se répercute avec acuité sur les marchés extérieurs, où nos entreprises sont dans l'impossibilité d'apporter des solutions de financement de projets compétitives par rapport à celles proposées par la concurrence étrangère.

Dès lors, mobiliser BPIFrance pour financer des projets à l'export serait un moyen très efficace pour résorber ce différentiel en matière de financement. Des prêts concessionnels, à des taux plus faibles que ceux consentis par les acteurs privés, pourraient être ainsi accordés aux développeurs actifs à l'international, sous réserve que leurs projets comportent une forte valeur ajoutée industrielle française.

Le SER estime qu'un volume cible de 300 MW par an à l'export financés par un mécanisme de ce type serait à même d'assurer, en complément d'un marché intérieur solide, les débouchés suffisants pour soutenir la grande majorité de l'offre industrielle française actuelle.

2.2. Soutenir les initiatives collectives à l'export

Il est essentiel de présenter la filière photovoltaïque française de manière collective et structurée à ses interlocuteurs internationaux si l'on souhaite remporter une part des marchés à l'export, face à une concurrence étrangère structurée ou avantagée par le prix de revient de ses systèmes. C'est la raison pour laquelle le SER a lancé en 2012 la marque France Solar Industry, vitrine du savoir-faire français en matière de production d'électricité solaire. Le volet photovoltaïque de France Solar Industry est développé autour de plusieurs « offres intégrées » auxquelles se rattachent des groupements d'entreprises : il peut s'agir, par exemple, de centrales de production clés en main, de solutions d'intégration améliorée au réseau ou encore d'offres industrielles intégrées. Ces offres permettent de mettre en avant les groupements d'entreprises associés selon les besoins des pays extérieurs.

Il convient que France Solar Industry et les initiatives qui en découlent soient soutenues par les pouvoirs publics au niveau national et local. Cette politique de promotion doit être partagée entre les professionnels et les administrations et être relayée régulièrement lors des nombreux contacts des

services administratifs français avec leurs interlocuteurs étrangers (que ce soit au niveau du PEXE, du Club ADEME international, d'UBIFRANCE, des missions économiques ou des rencontres internationales auxquelles peuvent participer le CGDD, la DGEC ou la DGCIS) et également en associant les entreprises lors des déplacements à l'étranger de délégations françaises dédiées au commerce extérieur.

3. Améliorer le financement de la filière photovoltaïque

(Revenir à la synthèse des propositions)

La filière photovoltaïque rencontre aujourd'hui des difficultés pour financer les projets sur le marché intérieur et à l'export, ainsi que pour financer les fonds propres des entreprises.

Les propositions qui suivent, dont la mise en œuvre dépend pour beaucoup de l'action de BPI France dans le cadre de son action stratégique pour financer la transition énergétique, ont vocation à porter les objectifs suivants :

- Le soutien de l'innovation technologique et industrielle locales dans la filière photovoltaïque ;
- La création d'emplois pérennes en France ;
- La baisse du coût de l'électricité photovoltaïque ;
- La simplification des modalités de financement de l'énergie photovoltaïque ;
- L'optimisation du retour sur investissement des moyens financiers mobilisés.

Ces propositions sont articulées autour de trois thèmes :

- Propositions transversales ;
- Financement de projets sur les marchés intérieurs et à l'export
- Financement en fonds propres des entreprises.

3.1. Propositions transversales

- Mettre en place une « garantie bancaire BPI France » pour couvrir notamment les risques performances, première démonstration et délais de construction ;
- Unifier l'offre de BPI France en région ;
- Mettre en place des « pools bancaires » régionaux avec l'aide de la BPI

3.2. Financement de projets sur les marchés intérieurs et à l'export

- Etendre la durée des crédits, par exemple de 15 à 17 ans, pour faire baisser les remboursements ;
- Permettre le refinancement des banques privées auprès d'un établissement public, pour faire baisser les taux ;
- Faire baisser les coûts de Due Diligence en formalisant des standards de référence pour la filière ;
- Améliorer les délais d'instruction des dossiers de financement des projets en région ;
- Développer les outils de financement de projets à l'export : financement d'un volume cible de 300 MW de projets en prêts concessionnels (cf. ci-dessus) ; financement d'études et de pilotes ;

3.3. Financement en fonds propres des entreprises

- Améliorer le financement en capital-risque des entreprises innovantes
- Mieux gérer le retrait des fonds propres des capitaux des PME
- Réduire le temps d'instruction des dossiers
- Aider à l'investissement dans les outils de production

- Financement des besoins en fonds de roulement : financement des campagnes de production ; fourniture de cautions bancaires ; faciliter la mobilisation des créances
- Consulter les propositions détaillées du SER sur [le financement de la filière photovoltaïque](#)⁶
- Consulter les propositions détaillées du SER sur [le financement des filières renouvelables](#)⁷

4. Revoir les règles de contribution au renforcement des réseaux électriques des installations photovoltaïques décentralisées et proches des lieux de consommation

(Revenir à la synthèse des propositions)

La France s'est fixée des objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables avec, en particulier, une volonté de porter les capacités de production éoliennes et photovoltaïques à plus de 30 GW d'ici 2020. Le raccordement de ces nouvelles capacités de production est un sujet majeur et les conditions dans lesquelles celui-ci s'effectue est déterminant pour l'atteinte des objectifs nationaux.

Dans ce contexte, le SER alerte sur les modalités actuelles de mise en œuvre des Schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REN), qui entraînent une dégradation importante des conditions de raccordement des ENR, alors même qu'ils avaient initialement vocation à faciliter leur accès au réseau.

Le SER est extrêmement déçu et inquiet des arbitrages rendus à l'issue des travaux du Groupe de travail ministériel visant à adapter ce dispositif pour traiter les problématiques constatées par les professionnels des énergies renouvelables, qui ne sont pas de nature à améliorer la situation. En particulier, les problèmes liés au champ d'application du décret n°2012-533 et aux modalités de calcul de la quote-part n'ont fait l'objet d'aucune évolution, alors même qu'il s'agissait des principaux points bloquants identifiés.

Le SER s'oppose fermement à la mise en œuvre d'un dispositif qui entraînera en l'état une dégradation des conditions de raccordement des ENR au réseau et une disparition de nombreux projets ; comme peuvent l'illustrer les constats ci-dessous :

- Les modalités de calcul de la quote-part font porter aux producteurs ENR 85 % des coûts de l'adaptation du réseau public « amont » qui, s'ajoutant au coût de leurs ouvrages propres, entraînent une augmentation significative des coûts de raccordement par rapport au régime précédent. La mise en place d'une mutualisation des coûts s'est accompagnée d'une extension du périmètre de facturation des producteurs, incompatible avec le niveau actuel des tarifs d'achat ;
- Le champ d'application choisi intègre au dispositif des installations de production décentralisées (raccordées en BT ou proche de lieux de consommation) qui deviennent, dès lors, redevables de coûts d'adaptation du réseau amont, alors même que cette adaptation est dimensionnée pour l'accueil de gisements de production ENR centralisés, aux besoins fondamentalement différents.

Le SER estime, en particulier, que l'application de ce dispositif en l'état portera un coup fatal à la filière photovoltaïque dont la caractéristique essentielle est précisément la décentralisation de sa production et sa proximité des lieux de consommation. Par ailleurs, ce dispositif, en l'état, réduira à néant toute perspective de mise en place de solutions d'autoconsommation photovoltaïques pertinentes, pourtant identifiées par tous comme la perspective d'avenir logique du développement de cette filière.

⁶ http://enr.fr/docs/2014171319_SERFinancementPVv20140113.pdf

⁷ http://enr.fr/docs/2014165816_SERFinancementEnRv20131223.pdf

Enfin, le changement de régime imposé pour le raccordement de projets sélectionnés dans le cadre des appels d'offres photovoltaïques (sur la base d'une pré-étude de raccordement établie dans l'ancien cadre) et l'augmentation importante et non planifiée des coûts de raccordement qui en résulte constitue également un point de blocage qu'il est nécessaire de résoudre de manière urgente.

Il est donc indispensable que ce dispositif soit entièrement revu pour éviter qu'il ne précipite l'arrêt du développement des ENR en France et du photovoltaïque en particulier.

- Consulter les propositions d'amendements du SER au [projet de décret modificatif du décret du 20 avril 2012 relatif aux S3REnR⁸](#).

5. Mettre en place un modèle économique pour l'autoconsommation

(Revenir à la synthèse des propositions)

La notion de compétitivité du photovoltaïque face aux autres types de production dépend du type d'installations photovoltaïques auquel on fait référence : installations localisées à proximité immédiate des lieux de consommation (compétitivité « consommateur », en différenciant les segments résidentiel et professionnel) ; installations de grande taille raccordées à des réseaux interconnectés (compétitivité « marché ») ; et, enfin, installations raccordées à des réseaux non-interconnectés comme les îles ou les réseaux diesels (compétitivité « insularité »).

Deux paramètres influent donc fortement sur l'atteinte de ces compétitivités : le prix de revient du kWh solaire (amené à baisser) et le prix de l'électricité auquel on le compare (amené à augmenter). Au fur et à mesure de l'atteinte de cette compétitivité en fonction des différents segments de marché, et avant même l'obligation de construire des bâtiments à énergie positive, de plus en plus de projets photovoltaïques vont donc trouver un équilibre économique basé sur le modèle de l'autoconsommation, hors du mécanisme de vente de la totalité de l'électricité à l'acheteur obligé.

En l'état actuel de la réglementation, ces unités de production seront installées en priorité sur ou à proximité des bâtiments tertiaires ou industriels présentant des courbes de charge particulièrement adaptées à la production photovoltaïque. Il est néanmoins essentiel que le cadre juridique, technique, économique et organisationnel de la production et de l'achat/vente d'énergie évolue afin de tirer parti du foisonnement des lieux de consommation et de production. Poussée par une réglementation rénovée, l'autoconsommation pourra alors se déployer à l'échelle d'îlots urbains ou ruraux, et la gestion intelligente de l'équilibre entre la production et la consommation permettront, rapidement, à l'énergie solaire photovoltaïque d'être compétitive et attractive.

En parallèle des mesures évoquées précédemment, le SER demande donc soit mis en place un modèle économique pour l'autoconsommation, établi en concertation avec la profession.

- Consulter l'étude du SER : « [Anticiper le développement du solaire photovoltaïque compétitif⁹](#) ».

⁸ http://enr.fr/docs/2014173836_AmdtSERdecretv5.pdf

⁹ http://www.enr.fr/docs/2013151216_MiseenpageEtudePVV6.pdf



GROUPEMENT FRANÇAIS
SOLER
DES PROFESSIONNELS DU
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Syndicat des énergies renouvelables
13-15, rue de la Baume
75008 PARIS
Tél. : 01 48 78 05 60
Fax : 01 48 78 09 07