Vous Déménagez
Bientôt ?

ÉNERGIE - ENVIRONNEMENT

10 MINUTES

Energies vertes : Chasseurs de vent (et de soleil)

VERONIQUE LE BILLON | Le 25/06 à 10:34

Des débats émergent : faut-il adopter un mode de développement intensif du solaire comme à Cestas (Gironde), moins consommateur d'espace mais où les panneaux sont à touche-touche ? Ou un modèle plus extensif ? - *WITT/SIPA*

ENQUÊTE EXCLUSIVE La chasse au bon foncier est devenu l'un des grands enjeux du développement des énergies vertes. Surtout depuis qu'EDF doit trouver 40.000 terrains de football dans l'Hexagone pour son plan solaire.

PUBLICITÉ

inRead invented by Teads

Comme dans l'industrie pétrolière ou minière, ils parlent de « prospection » et de « gisements ». Mais ces chercheurs d'or ne sont pas en quête de gaz ou de métaux : ils chassent le vent et le soleil. **En annonçant, cet hiver, un « plan solaire »** de 30 gigawatts (GW) d'ici à 2030 - soit 40.000 terrains de football à trouver dans l'Hexagone - EDF a mis en lumière l'un des défis du secteur des énergies renouvelables : trouver les meilleurs terrains.

L'accès au foncier est d'ailleurs l'un des thèmes du groupe de travail lancé en avril par le secrétaire d'Etat auprès de Nicolas Hulot, Sébastien Lecornu, qui doit rendre ses conclusions le 28 juin. Alors que l'éolien ne représente que 4,5 % de la production d'électricité française et le solaire 1,7 %, les ambitions qui seront affichées dans la prochaine feuille de route de l'Etat pour les dix prochaines années **(la « Programmation pluriannuelle de l'énergie », ou PPE)** nécessiteront un développement rapide de l'éolien et du solaire.

« Atlas éoliens »

Dans la besace de tout prospecteur, il y a toujours eu des cartes géographiques, auxquelles s'ajoutent désormais des bases de données et un usage intensif de Google Earth. Pour trouver les premiers terrains propices dans l'éolien, l'Ademe avait aussi commandé des « atlas éoliens régionaux » aux quelques acteurs du secteur - notamment la Compagnie du Vent -, qui se sont à l'époque fondés sur les données des aérodromes à proximité et sur quelques mâts de mesure plantés ici et là.

« Les meilleurs sites, ceux à 10 mètres de vent par seconde, ont été pris par ceux qui ont fait les atlas. »

« Aujourd'hui, on se base sur la carte de Météo-France à 100 mètres d'altitude, mais à l'époque il n'y avait pas grand monde et les meilleurs sites, ceux à 10 mètres de vent par seconde,

ont été pris par les opérateurs qui ont fait les atlas », explique **Jean-Yves Grandidier, le patron de Valorem** , basé à Bègles (Gironde).

Annonce

Appartement de 120m² avec 2 chambres - Paris.

MagicStay CONSULTER

La course à la vitesse du vent (en altitude où la densité de l'air est plus forte et sur les crêtes qui créent des effets de survitesse) a toutefois vite trouvé ses limites. *« Aujourd'hui, on va moins chasser la vitesse, parce que cela peut casser les machines »*, raconte ce vétéran du secteur. La proximité du réseau, pour évacuer l'électricité, ou l'innovation technologique, qui permet d'améliorer la productivité de sites moins ventés, ont ouvert des opportunités.

Jusqu'à 1 million le mégawatt

Surtout, le secteur a rapidement dû composer avec les zones d'exclusion imposées par le ministère des Armées pour les radars ou l'entraînement à très basse altitude. Il faut aussi éviter les zones écologiquement protégées, les périmètres historiques, et construire à plus de 500 mètres des habitations - en Bretagne où l'habitat est dispersé, seul 4 % du territoire est ainsi éligible à l'éolien, évalue un développeur.

À LIRE AUSSI

Eolien : « Nous allons gagner deux à trois ans sur les procédures. »

Au final, ce foncier vaut parfois de l'or. Un bon terrain muni d'un permis de construire pouvait il y a encore quelques années se négocier auprès de « chasseurs de vent » jusqu'à 500.000 euros voire 1 million d'euros le mégawatt (chaque éolienne en « pèse » 2, voire 3 désormais).

« On l'a fait pour notre premier parc dans l'Aube, mais cela n'a pas d'intérêt économique aujourd'hui, le coût d'achat nous paraît trop élevé », estime **Paul-François Croisille, directeur général adjoint de Neoen** . *« On n'achète plus de cette manière, parce que cette recherche est notre coeur de métier »*, explique aussi Jérôme Loriot, directeur général adjoint d'Engie Green, en charge du développement.

Explorer les meilleures bases de données

Dans le solaire, la ressource est plus facilement identifiable - *« 1.000 heures de soleil par an au nord, 1.400 au sud »*, résume à grands traits EDF - mais la quête de terres disponibles nécessite aussi d'explorer les meilleures bases de données, celles qui n'ont pas déjà été trop « travaillées ».

Neoen est ainsi allé fouiller le programme Mimausa de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), qui recense 250 anciens sites miniers d'uranium en France. *« Un terrain intéressant, c'est une taille minimum, une orientation, mais aussi une distance au raccordement cohérente »*, explique Paul-François Croisille.

« Les règles des derniers appels d'offres ont donné des bonifications aux

terrains anthropisés et sans conflit d'usage. »

La PME détenue par le fonds Impala de Jacques Veyrat a signé pour 150 hectares avec l'ex-Areva, en 2014 puis en 2017, avec déjà trois projets lauréats d'un appel d'offres. *« Les règles des derniers appels d'offres ont donné des bonifications à ces terrains anthropisés et sans conflit d'usage, ce qui leur a donné un regain d'intérêt »*, poursuit le développeur.

Une démarche désormais usuelle. Le montpelliérain Urbasolar vient ainsi de construire une ferme solaire sur un « délaissé » aéroportuaire, tandis qu'Engie vient de signer un partenariat avec Suez pour installer jusqu'à 1 GW de solaire dans ses centres de stockage de déchets - le premier projet est prévu cette année à Drambon (Côte-d'Or).

Le foncier, seul poste de coûts constants

Parfois, des particuliers mettent aussi directement des terrains sur le marché, comme celui de Cestas (Gironde), devenu la plus grande centrale solaire en France (300 MW sur 260 hectares). Un importateur de carottes à la retraite avait acheté ce terrain dans les Landes, déboisé par la grande tempête de 1999. *« Il avait de l'entregent et de la surface, et un goût pour les projets. Il a fait une bonne opération mais il a pris des risques parce qu'il l'a gardé des années »*, poursuit Paul-François Croisille.

Quand un site est identifié, une promesse est signée pour sécuriser l'accès foncier et l'investissement dans les études. Et quand le projet se concrétise, les propriétaires de terrain optent *« majoritairement »* pour la location, note un acteur du secteur. Un bail est paraphé pour une trentaine d'années, autour de 1.500 à 2.000 euros l'hectare par an.

Un prix qui peut grimper si le site est très bien placé, proche d'un raccordement ou s'il est très convoité. Alors que le coût des nouveaux projets solaires et éoliens baisse fortement, *« le foncier représente quelques points de pourcentage du prix de l'électricité, mais c'est le seul poste qui ne baisse pas dans la structure de coûts, avec les impôts »*, note un développeur.

Ouvrir de nouveaux espaces

L'objectif pour le secteur est aujourd'hui d'ouvrir de nouveaux espaces. *« L'armée a libéré des zones d'entraînement au parachutage, mais cela n'a rien changé pour l'éolien parce qu'elles étaient sous d'autres contraintes comme les radars »*, explique

Maxime Hoorens, directeur du développement de wpd France, qui vient tout de même de mettre en service trois éoliennes sur une ancienne base d'entraînement militaire, près de Laval (Mayenne).

« L'armée a 270.000 hectares de surface à disposition. On imagine facilement pouvoir mobiliser quelques milliers d'hectares. »

Alors que le secteur attend la mise en service d'un logiciel (Dempere) censé affiner les avis de l'Armée sur les possibilités de cohabitation avec les éoliennes, le secteur mise plutôt sur les vastes terrains de l'Armée, propices au développement de parcs solaires. *« On a 270.000 hectares de surface à notre disposition. On imagine facilement pouvoir mobiliser quelques milliers d'hectares »*, annonce le colonel Jacques Massot, en charge du sujet au ministère des Armées. La SNCF recense aussi ses anciennes gares de triage et bases de travaux. *« On a démarré fin 2017 une étude d'opportunité pour produire et auto-**consommer** là où ce sera pertinent »*, indique Olivier Menuet, président de SNCF Energie.

Dans le cadre de la révision de la PPE, le cabinet d'expertise publique Cerema a évalué à 775 gigawatts le potentiel photovoltaïque mobilisable au sol ou sur des parkings dans la moitié sud de la France - soit près de 100 fois les capacités solaires aujourd'hui installées en France. Un chiffrage qui doit désormais se confronter au réel.

Le secteur redoute une mainmise d'EDF

« On voit beaucoup de grands projets sur du foncier public dans le monde. On peut imaginer des mises à disposition de terrains avec une sélection du développeur en fonction du prix de l'énergie qu'il proposera », plaide Jérôme Loriot, d'Engie Green. *« C'est bien que le foncier s'ouvre, mais nous serons très vigilants pour que cela ne soit pas réservé à un oligopole »*, prévient Richard Loyen, délégué général d'Enerplan, l'un des syndicats professionnels. *« Il ne faut pas que les projets poussés par la CRE soient ceux poussés par EDF »*, renchérit l'Ademe.

« EDF fait tourner ses réseaux locaux pour trouver des terrains. Cela

réveille des propriétaires fonciers qui ne se feront pas avoir. »

EDF, qui pousse pour des appels d'offres dédiés à de très grandes fermes solaires, a déjà obtenu du gouvernement qu'il relève la taille des projets ouvrant droit à soutien public, en la passant de 17 à 30 MW. L'électricien a noué des liens avec le ministère des Armées, et il discute avec la FNSEA et l'INRA pour mener des expérimentations. *« EDF fait tourner ses réseaux locaux pour trouver des terrains. Les délégués régionaux commencent à sonder. Le contrecoup, c'est que cela réveille des propriétaires fonciers qui ne se feront pas avoir »*, craint un syndicaliste d'EDF.

Avec la baisse des prix du solaire, des projets de grande taille pourraient aussi voir le jour dans quelques années sans avoir besoin de subvention. C'est le pari de plusieurs développeurs qui ont commencé à sécuriser du foncier dans le massif des Landes pour un projet géant de 1,2 gigawatt sur plus de... 1.500 hectares.

Collectivités locales à l'affût

« Quelques particuliers nous proposent des terrains, mais la lame de fond désormais, ce sont les collectivités locales qui demandent si leurs terrains ont du potentiel », assure de son côté Francis Audigier, directeur d'EDF EN pour la région Rhône-Alpes. A Susville près de Grenoble (Isère), la Compagnie Nationale du Rhône et GEG (Gaz Electricité de Grenoble) viennent ainsi de mettre en service, sur 8 hectares de terrains communaux, un parc solaire sur les anciens terrils miniers.

« On a un stock de friches industrielles et agricoles invraisemblable ! Et quand vous portez une friche inerte comme moi à Vernon, c'est lourd. »

« On a un stock de friches industrielles et agricoles invraisemblable ! Et quand vous portez une friche inerte comme moi à Vernon, c'est lourd », abonde le secrétaire d'Etat Sébastien Lecornu, élu en Normandie. L'Ademe doit d'ailleurs publier cette année une étude sur le potentiel solaire et la compétitivité des sites dégradés.

Le modèle à suivre en débat

Des débats émergent : faut-il adopter un mode de développement intensif du solaire **comme à Cestas, moins consommateur d'espace mais où les panneaux sont à touche-touche** ? Ou un modèle plus extensif, avec des panneaux qui pourraient servir d'ombrières à du pâturage ? *« Les chèvres bouffent tout mais pas les moutons*, défend Jean-Yves Grandidier. *Et avec les problèmes de feu, cela peut redorer le modèle économique de l'éleveur. »*

« Dans le Nord, l'éolien a aidé l'agriculture, il faut faire pareil dans le Sud avec le solaire. »

« Il y a moyen de faire du moins dense avec de la co-activité agricole, plaide aussi

Neoen. *Dans le Nord, l'éolien a aidé l'agriculture, il faut faire pareil dans le Sud avec le solaire. Il faut mettre des garde-fous parce qu'il y a la crainte d'un déplacement d'activité, mais cela ouvrirait des centaines de milliers d'hectares. »* Depuis mi-2017, le cahier des charges des appels d'offres interdit l'installation dans les zones à défricher, un point que le secteur souhaiterait assouplir.

Dans une note publiée en février, l'Ademe estimait toutefois que *« les modèles en toiture doivent être privilégiés, pour éviter d'occuper des sols agricoles et de nuire à l'image de cette ENR »*. Du solaire flottant **à la route solaire** en passant par les bords de route, les réflexions bourgeonnent, avant de passer au tamis de la compétitivité et de la réglementation.

Véronique Le Billon

@VLeBillon Suivre

ARTICLES SÉLECTIONNÉS POUR VOUS

La Chine se met à vendre de la dette américaine

Les quatre questions soulevées par un éventuel arrêt de la TNT

Accord historique de Merkel et Macron sur la réforme de la zone euro

Donald Trump, le président qui tient ses promesses

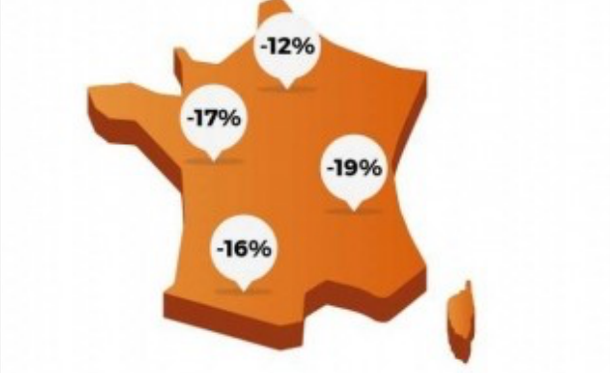
CONTENUS SPONSORISÉS

Vous avez - de 55 ans et + 3000€ d'impôts ? Cette loi que vous devez connaître en 2018

Où investir en 2018 ?

Loi Pinel : cette loi qui réduit vos impôts dès 3000€ de revenus !

Réduire ses impôts



Trouvez le meilleur prix pour un bien locatif près de chez vous

Programmes Pinel soldés

Nouveaux panneaux solaires : l'Etat finance votre installation !

Testez votre éligibilité

Publicité

ÉNERGIE - ENVIRONNEMENT

Les déchets dangereux, nouveau Graal de Suez et Veolia en Chine

Les Antilles démunies face à l'invasion des sargasses

Energies vertes : Chasseurs de vent (et de soleil)

Energie verte : les entreprises remettent à plat leurs modèles

Tous droits réservés - Les Echos 2018