



SEPANSO

France Nature Environnement Aquitaine

Reconnue d'Utilité Publique - Affiliée à FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT



Une force pour la nature

Positionnement de la Fédération SEPANSO sur l'énergie Photovoltaïque

1.- Stratégie générale.

Conformément à notre Plate-forme fédérale « Energie », la SEPANSO approuve dans son principe le développement du recours à l'énergie photovoltaïque, l'une des plus intéressantes des énergies dites « renouvelables » (ENR).

Il n'en demeure pas moins que, à la fois pour la mise en œuvre de l'étape industrielle de cette énergie, et pour son développement ensuite sur le terrain, cette énergie, comme les autres, pose un certain nombre de problèmes environnementaux que notre fédération est résolue à faire prendre en considération « en amont », c'est-à-dire avant que les contradictions entre son développement et les impératifs écologiques ne rendent plus difficile leur résolution.

Cela est d'autant plus important que le développement - récent en France - de cette énergie se fait de façon ambiguë. En effet, on ne peut que constater que pour certaines entreprises - nous visons en particulier celle qui a beaucoup fait dans le passé pour empêcher le recours aux énergies renouvelables, mais qui aujourd'hui, investit à marche forcée et sans réflexion approfondie sur les dimensions environnementales de la question - c'est-à-dire EDF, ces questions sont insuffisamment prises en compte. Les exemples abondent d'un passage du « tout sauf les ENR » - au profit d'un méga-développement du nucléaire - à ce que nous considérons plutôt comme une opération de « greenwashing » (ou ajout d'un complément d'ENR pour des questions d'image de l'entreprise dans le public) que comme une opération visant à un véritable développement durable

Par ailleurs, ne saurions oublier que le plus grand gisement énergétique potentiel réside dans les économies d'énergie. Et qu'au sein même des débats du Grenelle de l'Environnement, le groupe en charge du dossier « Energie-Climat » a inscrit *dans ses priorités une réduction impérative de la consommation énergétique française*. Or bien au contraire, tout est fait pour que le recours aux ENR ne constitue pas un substitut à une part de cette consommation globale, mais un apport complémentaire permettant de poursuivre la fuite en avant consumériste. Un simple ajout aux commandes des EPR...

D'autre part, la logique qui sous-tend le développement du photovoltaïque par les entreprises concernées répond en priorité à la meilleure rentabilisation possible de l'investissement - rentabilisation au sens du profit « classique » de l'entreprise, mais malheureusement aux dépens de l'environnement. En clair, le mode d'installation est choisi pour être le plus facile à raccorder au réseau existant, malgré les problèmes posés. Les sites choisis sont donc le plus proche possible des lignes HT du Réseau d'EDF, à laquelle la loi fait obligation de racheter l'énergie ainsi produite. Un schéma qui convient parfaitement à EDF, laquelle a conçu son système de distribution en privilégiant la concentration maximale des systèmes de production - le nucléaire étant à cet égard le plus accompli. Cette philosophie conduit donc les entreprises - à commencer par EDF-Energies

.../...

Fédération des Sociétés pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest

Sections : SEPANSO Pays Basque, SEPANSO Béarn, SEPANSO Dordogne, SEPANSO Gironde, SEPANSO Landes, SEPANLOG

Associations affiliées : Aquitaine Alternatives, C.R.E.A.Q., L.P.O. Aquitaine,

Secrétariat Maison de la nature et de l'Environnement - 1 et 3 rue de Tauzia 33800 BORDEAUX - Tél. 05 56 91 33 65 - Fax 05 56 91 85 75

<http://assoc.wanadoo.fr/federation.sepanso/> Mél : sepanso.fed@wanadoo.fr

Renouvelables – à choisir délibérément des espaces à la fois proches des lignes, et présentant le minimum de contraintes techniques : à savoir des espaces plats et dégagés, consacrés jusqu'à présent à la friche, à l'agriculture, ou à la forêt. En effet, le système actuel des prix de rachat favorise paradoxalement le mode le moins efficace d'installation (voir Journal de l'Environnement, 15 Mai 2008), c'est-à-dire un système non intégré en toiture.(1)

2.- Exemples aquitains.

La région aquitaine s'inscrit actuellement de façon parfaite dans cette logique industrielle. Trois projets sont en cours : celui de Losse-Gabardan, dans les Landes, et deux à Cestas, en Gironde. Une troisième réalisation les a précédés dans une logique un peu différente : celle de Martillac, près de Bordeaux. Dans ce cas, l'entreprise (la firme Exosun) vise à maximiser le rendement énergétique de l'installation en équipant les capteurs de « suiveurs solaires » - dits « trackers », en jargon professionnel – qui permettent aux capteurs de « suivre » le soleil tout au long de la journée, et d'obtenir ainsi un rendement supérieur de 30% à celui de capteurs fixes (2)

La conséquence de ce choix est de conduire l'entreprise à défricher – ou neutraliser biologiquement – une superficie « normalement » consacrée à la biomasse. Or on le sait, celle-ci, et surtout dans le cas de la forêt, est un des moyens de neutraliser l'émission de CO₂, c'est-à-dire d'avoir un impact positif sur l'effet de serre. Les scientifiques parlent à ce sujet de « puits de carbone ». Toute substitution d'une installation industrielle à un « puits de carbone » est certes positive en terme de fourniture d'énergie, mais criticable en terme de bilan carbone.

Or les surfaces concernées sont considérables. Si le projet initial de Losse est limité à 13 ha, mais avec une extension probable à 300 ha, ceux de Cestas impacteront au total 320 ha.
Quels sont les chiffres ?

Centrale de Martillac.

Cette centrale, expérimentale (société Exosun), couvre 3.500 m² de terrain, mais avec un « suivi solaire » par trackers (voir supra), assurant un rendement supérieur de 30% à celui d'une centrale à capteurs fixes. On corrigera donc les chiffres des exemples suivants en soulignant l'intérêt dans le bilan carbone final de la solution Martillac – mais on ne dispose pas encore des chiffres en final.

Centrale de Gabardan

- Emissions CO₂ évitées : estimées (Bureau d'étude Abies) à 800t/an, soit 16.000 t sur les 20 premières années d'exploitation.

- Emissions liées au défrichement (estimation INRA Bordeaux-Ephyse) : masse de CO₂ libérée par le défrichement (biomasse pins, humus, etc) 400t/an.

Masse de CO₂ non stockée par la forêt de pins évaluée à 169t/an.

Soit un total sur les 20 premières années de 11.380 t

Bilan final de + 4.620 t évitées en principe. Ceci dit, les incertitudes aussi bien sur les données d'émission que sur celles du défrichement sont telles que de l'avis même des experts (y compris l'ADEME), le calcul du bilan final est probablement prématuré. Les deux (émissions évitées et émissions liées au défrichement) étant du même ordre de grandeur.

Ce projet se rapprochera en final de celui de Cestas (ci-après), puisqu'il est prévu qu'à terme, il occupera environ 300 ha. Donc on rejoint les ordres de grandeur évoqués ci-après.

Centrales de Cestas

En appliquant le même type de raisonnement et les mêmes chiffres, on voit que pour Cestas, on change d'échelle. On passe à 280.000 t émises, et à 369.000 t évitées. Mais là encore, le problème demeure des incertitudes sur les données exactes.

Toutefois, il faut rajouter qu'à Cestas, il y a pléthore de toitures d'entrepôts disponibles pour une installation intégrée (une centaine d'ha). Par contre, cette solution a été retenue, par exemple dans le cas de la centrale de Moers (Allemagne – Riedel Recycling – 9.500 m² sur un toit d'ancienne halle à charbon ! (3)), de celle de Saint-Aunès (Montpellier) (4), et de celle de Laudun (Gard) qui est le plus grand toit solaire d'Europe (54.000 m²) (5)

La Fédération SEPANSO ne peut que constater que le bilan final de telles installations, s'il présente un bilan carbone théoriquement positif - mais dont on vient de rappeler le caractère approximatif souligné par l'ADEME elle-même - ne tient absolument pas compte d'autres dimensions environnementales importantes :

- de la perte de biodiversité et de terres agricoles disponibles qui accompagnera la destruction de surfaces considérables agricoles ou forestières (6)
- des risques de dommages collatéraux portés à certains espaces ou ressources : le cas de Cestas est particulièrement exemplaire de la réaction inappropriée d'une municipalité à un projet de ce genre. La centrale (de 60 ha) projetée par EDF-Energies Nouvelles concerne en effet un Espace Boisé à Conserver (EBC), ce qui suppose une modification du POS, que le Conseil Municipal a accepté sans barguigner, en procédure simplifiée. Ce qui revient à balayer d'un trait de plume le souci patrimonial et environnemental justifié dont avait fait preuve en son temps la dite municipalité.
- de même, la SEPANSO Landes a souligné les problèmes éventuels qui seraient posés par la proximité de Zones Natura 2000 pour la centrale de Losse-Gabardan, ainsi que par les impacts sur les aquifères.

En fin de compte, la préservation des espaces naturels concernés passe vraiment à la trappe, alors que d'autres solutions existent.

3.- Impacts environnementaux.

C'est pourquoi la Fédération SEPANSO considère que les projets photovoltaïques affectant des espaces naturels ne sont acceptables que s'il n'existe pas de solution alternative pouvant intégrer les capteurs aux toitures des bâtiments industriels, commerciaux, et/ou publics, ou autres projets de type « ombrières » de parking, tel celui proposé par Fonroche à Agen (et récompensé au Salon International des Energies Renouvelables de Montpellier (7)). Dans le but de sauvegarder au maximum friches, zones agricoles, et forêts, leur biodiversité, et leur intérêt climatique et socio-économique.

Pour une fois, les cordonniers ne sont pas les plus mal chaussés, puisque la SEPANSO elle-même a donné précocement l'exemple : les bâtiments de la Réserve Naturelle de La Mazière (SEPANSO Lot-et-Garonne) ont été équipés, dès 2005, d'une toiture photovoltaïque de 12.500 Wc, correspondant à cette exigence (8).

Cette question est d'autant plus importante que le passage de la tempête Klaus a fragilisé de façon très importante la forêt aquitaine, en particulier dans le département des Landes. Les milieux forestiers auront assurément beaucoup de mal à se relever de ce nouveau coup, survenant juste dix ans après la tempête de 1999. Ainsi que cela a été rappelé lors de la réunion du groupe de travail sur les énergies renouvelables à la DRIRE Aquitaine, le 10 Décembre 2008, « *la rémunération du foncier est 15 fois plus importante que le revenu forestier, et 25 fois plus importante que le revenu agricole* ». Et, rajoutaient les experts, « *la plupart des intervenants se trouvent ainsi dans une logique de marché et profitent de ces aubaines* » (9) On peut comprendre en effet que la tentation soit grande de céder très vite à la pression des promoteurs du photovoltaïque « *au sol* », au lieu de restaurer les puits de carbone forestiers au rendement ainsi ébranlé et rendu incertain par les aléas climatiques. Tout doit être fait, au contraire, pour privilégier une telle restauration.

Un problème enfin appelle quelques précisions : le bilan carbone final des panneaux photovoltaïques et leur contribution à l'effet de serre. Les experts estiment de 1 à 3 ans le temps de retour énergétique d'un module photovoltaïque. Lequel a une durée de vie de l'ordre de 30 ans et que, déjà, se met en place une filière de recyclage. Par contre, il serait non seulement possible, mais très souhaitable que la fabrication de ces modules, à la différence de l'époque actuelle où ils sont majoritairement fabriqués en Asie puis rapatriés, soit relocalisée en Europe et en France. La suppression de la chaîne des transports améliorerait en effet considérablement leur bilan carbone. Quant au lien avec la récente mise en évidence d'une augmentation en haute atmosphère du trifluorure d'azote (un gaz à effet de serre utilisé pour la fabrication des composants électroniques (circuits intégrés, écrans à cristaux liquides, etc), il doit être ramené à sa juste valeur, le photovoltaïque ne représentant qu'une infime partie des composants concernés.

Ceci dit, on est surpris d'une incompréhension qui semble se développer entre l'approche de l'Administration et celle des Associations de Protection de l'Environnement. Une note parue dans le Journal de l'Environnement (21 janvier 2009, (10)) signale la « surprise » du Ministère (MEEDDAT) devant la réaction associative, « *puisque beaucoup plus d'associations attirent l'attention sur le photovoltaïque intégré au bâti, qui a un impact visuel plus fort que celui au sol* ». On serait intéressés de savoir de quelles associations il s'agit, car cela ressemble fort à la réaction des anti-éoliens « protecteurs du paysage » ! Quant aux associations environnementales, attachées à la sobriété énergétique, à la prise en compte impérative des atteintes au climat, et à la protection de la biodiversité, elles ne trouvent et n'expriment que de minces réserves sur le « visuel » intégré au bâti ! Il nous paraît là qu'il s'agit davantage d'un fantasme passéiste des développeurs de « l'équipement » ou de certains Architectes des Bâtiments de France, pour lesquels parfois, une simple baie en toiture est un sacrilège inacceptable. Certes, il y a un impact visuel, mais la SEPANSO et, probablement, la plupart des ONG environnementales, considèrent qu'à choisir entre la critique des toitures avec photovoltaïque intégré et la lutte contre le Changement Climatique et/ou la protection de la biodiversité, la logique s'impose en faveur de ces dernières..

Enfin, répétons que tout effort visant au développement des ENR doit s'accompagner – ne serait-ce que pour éviter le recours à des centrales à énergies fossiles, en particulier à gaz naturel – d'un ***effort de réduction des consommations, classé à l'unanimité comme une priorité par le Groupe 1 (Energie-Climat) du Grenelle de l'Environnement.***

A cet égard, les leçons des « chocs pétroliers » des années 73 et 79 n'ont manifestement toujours pas été tirées. Le choix de la ***sobriété énergétique***, qui devrait s'imposer désormais en raison du changement climatique, reste toujours écarté, conduisant à une fuite en avant technologique qui comporte énormément d'incertitudes, et qui est, dans sa réalité, en contradiction totale avec les principes qui ont conclu le Grenelle de l'Environnement.

Le 10 février 2009

- (1) Des freins au développement du photovoltaïque en France – Journal de l'Environnement, 15 Mai 2008
- (2) Une centrale solaire pilote à Martillac, près de Bordeaux – Futura.Sciences, 27 octobre 2008
- (3) Une centrale solaire intégrée de 9500 m2 en Allemagne – Pro.Envir.Com, 7 Novembre 2008
- (4) Inauguration d'une centrale photovoltaïque à Montpellier – Batiactu, 13 Juin 2008
- (5) La plus grande toiture photovoltaïque d'Europe sera française – Batiactu, 16 Avril 2008
- (6) Interview Pr Vacher, Ouest-France, 21 Janvier 2009
- (7) Sud-Ouest, 14 Janvier 2009
- (8) Revue Sud-Ouest Nature n° 129, 2005.
- (9) CR Groupe de travail sur les Energies Renouvelables, 2009/0401-6437 MCV/FM du 8 Janvier 2009
- (10) Centrales photovoltaïques au sol : la crainte de la trame grise - Journal de l'Environnement, 21 Janvier 2009