

Les projets de parcs d'électricité photovoltaïques en Isle Crémieu :
Bonne idée ou pas ?

Un dossier préparé par Lucien Moly et Raphaël Quesada.

Généralités sur l'énergie solaire : L'énergie solaire est certainement l'énergie la plus 'verte'. Elle est inépuisable, elle ne perturbe pas, n'agresse pas les espèces vivantes, de plus, elle peut être utilisée en autoconsommation, sans nécessiter la présence d'un réseau complexe de distribution !

Elle peut être captée de deux façons :

- Le panneau photovoltaïque capte la lumière du rayonnement solaire pour produire de l'électricité.
- Le panneau solaire thermique capte la chaleur du rayonnement solaire pour produire de l'eau chaude sanitaire et de chauffage. Les panneaux thermiques sont couramment utilisés conjointement avec un chauffe-eau solaire.

Pour la production d'électricité, en matière de longévité et de maintenance, l'avantage revient aux panneaux photovoltaïques. Une fois installés, ils nécessitent très peu d'entretien (seulement s'assurer que rien ne vient obstruer la surface des cellules photovoltaïques) et ne tombent quasiment jamais en panne, actuellement les panneaux de bonne qualité maintiennent leur puissance de crête pendant 25 à 30 ans, EDF ENR (ex PHOTOWATT à Bourgoin-Jallieu) accorde une garantie de 25 ans sur la performance de ses panneaux, très certainement cette durée augmentera encore dans les années à venir. Il en est de même pour la puissance de crête, la puissance de crête correspond à la puissance maximale que les panneaux peuvent délivrer en électricité dans des conditions optimales. Les panneaux peuvent être changés facilement, actuellement tous les 20 à 25 ans. Cependant l'onduleur n'a une durée d'utilisation que de 12 à 15 ans. Dans le cas d'une installation utilisée en autoconsommation, si l'électricité est stockée dans des batteries, le bon fonctionnement de celles-ci dépasse rarement les 8 à 10 ans. La fabrication et le recyclage de ces dernières sont sources de pollution.

Les projets de centrales photovoltaïques dont nous avons connaissance sur notre territoire :

Bouvesse-Quirieu, EDF: située dans une ancienne carrière. Permis de construire déposé mais refusé (avis négatif de l'autorité environnementale –destruction espèces protégées, site Natura 2000, ZNIEFF, corridor écologique)

Creys-Mépieu, EDF: centrale de Creys-Malville : Permis de Construire accordé, dérogation espèces protégées obtenue. Construction imminente.

Sermérieu, EDF dans une carrière en activité : Permis de construire déposé, attente de dépôt de dérogation au sujet des espèces protégées. Carrière en cours d'exploitation, pas de demande actuellement auprès de la DREAL pour modifier le réaménagement agro-écologique prévu (échéance fin de carrière en 2020).

St Savin, SEDI/CAPI/commune de St Savin: dans la partie réaménagée de la gravière exploitée pour la fabrication de béton cellulaire, projet en cours d'étude.

Généralités sur les panneaux photovoltaïques !

1. *Les panneaux solaires ne fonctionnent-ils qu'au soleil ?*

Non, et heureusement ! La production des panneaux photovoltaïques dépend non pas de la chaleur, mais de la luminosité. Composés de cellules photovoltaïques, les panneaux, qui nous intéressent, convertissent la lumière en courant électrique. Ceux-ci sont donc plus efficaces par grand ensoleillement, mais ils continuent de produire de l'électricité par temps couvert ou sous la pluie. Actuellement, la production d'énergie solaire varie, donc, fortement selon les conditions climatiques.

2. *La fabrication des panneaux est-elle aussi écologique que leur fonctionnement ?*

Un panneau est composé de plusieurs cellules en général à base de silice. En dessous, un cadre en aluminium muni d'une jonction en cuivre relie électriquement les cellules. Sur le dessus, une couche de verre protège les cellules.

Dans un module, 74 % de la masse est constitué de verre, l'aluminium représente 10 % et les divers polymères 6,5 %. D'autres matériaux peuvent être utilisés comme le zinc, le plomb, ou le cuivre, leurs quantités demeurent toutefois faibles (moins de 1 % de la masse du module). La cellule photovoltaïque seule représente seulement 3 % de la masse totale du module.

La fabrication des cellules requiert un silicium très pur ; cette étape est donc énergivore, son empreinte carbone non négligeable ainsi que les pollutions engendrées par ces opérations. Dans bien des cas, en Chine la production de panneaux photovoltaïques occasionne d'importantes pollutions écologiques.

En France il semble que les rares fabricants de panneaux utilisent des techniques beaucoup plus respectueuses de l'environnement.

3. *Que deviennent les panneaux en fin de vie ?*

En France, depuis 2014, fabricants et importateurs de panneaux photovoltaïques ont pour obligation légale de reprendre gratuitement les équipements solaires en fin de vie. Ces efforts non seulement limitent les besoins en matière première, des éléments peuvent être réutilisés, mais peuvent réduire également la dépendance vis-à-vis des panneaux solaires importés de Chine, ceux-ci représentent la majeure partie des équipements réalisés actuellement. Aujourd'hui plus de 95 % des composants des panneaux solaires peuvent être restaurés et recyclés, ceci est encore loin d'être atteint.

(Suite Projets)

Arandon-Passins, Kronos Solar dans une ancienne carrière : Permis de construire déposé, dérogation espèces protégées en cours, terrain acquis par la CCBD. Projet à long terme de déplacer la centrale sur la friche industrielle à proximité.

Parmilieu, Valeco: Ancienne carrière de pierres de taille non exploitée - terrain communal – gros potentiel de gisement (pierres marbrières et déchets de pierres de taille) qui pourrait être encore exploité. PC a priori déposé, pas de dérogation espèces protégées déposé.

Sur **Vézéronce-Curtin**, EDF souhaitait déposer un dossier sur des terrains agricoles et naturels mais semble avoir abandonné l'idée suite au positionnement du Schéma de Cohérence Territorial.

Sur **Porcieu-Amblagnieu** la Municipalité a refusé le dépôt d'un dossier qui n'était pas en conformité avec son document d'urbanisme.

Il y a un pas, entre les installations particulières et les installations à vocation commerciale, dont les projets ont tendance à proliférer !!

Où et dans quelles conditions installer ces équipements ? Position FNE Région AURA :

Si le bilan de la production électrique est favorable à cette technologie, nous devons rester très vigilants quant au choix des lieux d'installation. Dès son Conseil d'Administration du 13 juin 2009 notre fédération régionale la Frapna Région Rhône-Alpes (aujourd'hui FNE AURA : France Nature Environnement Auvergne Rhône-Alpes) prenait une position qui est toujours d'actualité ; en voici quelques extraits :

« (...) Pour la FRAPNA, la priorité pour développer le photovoltaïque doit être l'installation sur bâtiments ou aménagements existants (résidentiel individuel et collectif, bâtiments industriels et commerciaux, bureaux, lycées, collèges et bâtiments publics, gares ...) et en couverture de surfaces imperméabilisées (routes, parkings...)

Au-delà des critères d'environnement indiqués ci-dessus, nous notons que des « centrales solaires » sur bâtiments existants ou surfaces déjà imperméabilisés ont un potentiel de démonstration (il s'agit généralement de lieux fréquentés par ou visible au public) et sont généralement à proximité du réseau électrique, évitant la nécessité de nouveaux câbles avec les impacts environnementaux (travaux, tranchées ...) ou paysagers que cela implique. »

Ce que prévoient le 'Plan Climat Air Énergie' & le SCOT en Isle Crémieu :

Afin d'anticiper les conflits et permettre le développement de l'énergie photovoltaïque, le **Plan Climat Air Energie** Territorialisé de la Boucle du Rhône en Dauphiné prévoit d'établir une liste « positive » de friches industrielles et autres sols pollués susceptibles d'accueillir des centrales solaires au sol (sachant que la priorité en terme de solaire devrait être donnée aux toitures, ombrières de parking, etc.). Ce schéma sera opérationnel avant la fin de l'année 2020.

Et enfin, le **Schéma de Cohérence Territoriale de la Boucle du Rhône en Dauphiné** qui a été approuvé en fin d'année 2019 précise dans son Document d'Orientations et d'Objectif : **Permettre le développement d'unités de production photovoltaïque**

Prescriptions :

L'implantation de centrales photovoltaïques et solaires au sol est interdite dans les espaces naturels et agricoles.

Elle est également interdite sur les carrières en activité et les anciennes carrières ayant bénéficié de réaménagements écologiques, agricoles ou forestiers. Par exception, les projets déjà engagés à l'approbation du Scot, portés à l'échelle intercommunale et justifiant d'un impact faible sur les espaces agricoles et naturels pourront être tolérés sur ces sites.

Les PLU/PLUi favorisent le développement photovoltaïque et solaire sur les toitures (logements, locaux d'activités, bâtiments agricoles, parkings, etc.) tout en évitant les secteurs où l'insertion urbaine qualitative des installations n'est pas garantie (secteurs patrimoniaux notamment).

Recommandations

-Cibler les sites pollués inactifs ainsi que les anciennes décharges pour l'installation de centrales photovoltaïques.

De quelques interventions, techniques, mais décisives, de Lo Parvi sur la question :

Lo Parvi s'est aperçu au début de l'année 2017 que, dans le cahier des charges de l'appel d'offres du Ministère de l'écologie, portant sur la réalisation et l'exploitation d'installation de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol de puissance comprise entre 500 kWc (Kilo Watt crête) et 17 MWc (Méga Watt crête) », les anciennes carrières sont considérées comme des sites dégradés sauf lorsque la remise en état agricole ou forestière a été prescrite. Cela sous-entendait que sur les anciennes carrières réhabilitées en espaces naturels (souvent lié à des mesures compensatoires par ailleurs) on pouvait construire des centrales solaires ! Ceci est en complète contradiction avec tout le travail entrepris pour la réhabilitation écologique des carrières et Lo Parvi a donc alerté ses fédérations (France Nature Environnement et FRAPNA), les pouvoirs publics ainsi que le syndicat national des carriers (UNICEM) pour rectifier ce cahier des charges. France Nature Environnement a rencontré la direction de l'énergie du Ministère de la transition écologique et solidaire le 27 juillet 2017.

Suite à cette rencontre le Ministère devait adresser une note aux préfets pour les alerter sur la problématique du cahier des charges concernant la réhabilitation écologique des carrières en attendant la modification dudit cahier des charges.

Lors de la réunion du schéma régional des carrières qui s'est déroulé le 27 juin 2018 à la Préfecture de Région, le directeur adjoint de la DREAL, Monsieur Yannick MATHIEU, suite à l'interrogation de Lo Parvi sur le sujet, nous a rassurés en nous disant qu'il était bien conscient du problème et que l'État veillerait à ce que les autorisations ne soient pas accordées (responsabilité préfectorale).

Le 4 mars 2019, en marge du Grand Débat, Lo Parvi a eu l'occasion de présenter les réaménagements écologiques de carrières à Emmanuelle Wargon, secrétaire d'État au Ministère de la transition écologique, ainsi qu'au Préfet de l'Isère et au Sous-Préfet de la Tour du Pin. Tous nous ont assuré de leur soutien... mais pour l'instant les services de la Préfecture n'ont toujours pas de consignes claires et les dossiers arrivent à l'instruction (permis de construire, CDPNAF, éventuellement CNPN si les espèces protégées n'ont pas été oubliées ...).

En conclusion :

Le photovoltaïque peut être considéré comme une bonne technique de production de notre électricité. À nous de veiller à ce que sa mise en œuvre soit à la fois respectueuse des milieux, pérenne, et la plus proche possible des lieux de consommation. Les installations et leurs équipements doivent être étudiés pour l'approvisionnement en électricité de plusieurs générations, les panneaux peuvent être recyclés et changés ainsi que le matériel annexe, les infrastructures seront donc construites de façon durable.

Cela nous savons le faire et l'entretenir !

Lucien Moly et Raphaël Quesada