

**Postulat Dominique-Richard Bonny et consorts au nom des groupes libéral et radical  
pour l'établissement d'un cadastre solaire vaudois**

*Développement*

Certaines études faites en Allemagne (projet de recherche SUN-AREA) montrent que 20% des toits sont propices à l'utilisation de l'énergie solaire. Ceux-ci suffiraient à couvrir une grande partie des besoins privés en électricité, s'ils étaient exploités.

Le potentiel solaire de chaque toit peut être calculé exactement et automatiquement à partir de données recueillies lors de scans aériens. Ces calculs se font à partir de l'évaluation du degré d'inclinaison du toit, de son orientation et du degré d'ombrage. Une cartographie des potentiels des toits et de toutes surfaces adéquates quant à l'utilisation de l'énergie solaire peut être ainsi établie. Cette cartographie définira les surfaces des toits à haut potentiel énergétique pour la pose de panneaux photovoltaïques et thermiques.

Grâce à cela, une évaluation pourra être possible pour chaque surface de toit de façon à définir :

- le potentiel solaire photovoltaïque ;
- le revenu de courant potentiel ;
- le potentiel solaire thermique ;
- l'économie thermique réalisable ;
- l'économie de CO<sub>2</sub> ;
- le volume d'investissement.

Cet ensemble de données, contenant le degré exact d'efficacité respective pour chaque toit sera disponible sur Internet. A l'aide de ce cadastre solaire online, chaque citoyen pourra ainsi évaluer si son toit est adapté pour du photovoltaïque. En effet, cette analyse est primordiale dans le sens où l'énergie photovoltaïque est rentable depuis un certain seuil seulement. Le cadastre solaire permettra aux citoyens de se regrouper (voisinage, quartier) afin d'acquérir des panneaux solaires à hauteur de leur possibilités financières.

Par analogie, cette démarche sera également utile pour la pose et la gestion de panneaux thermiques.

Les données de *geoinformation*, élément central pour l'élaboration du cadastre solaire, seront mises à disposition par le service fédéral de topographie. Les pouvoirs publics de la Confédération, des cantons ou des communes ont produit de nombreuses cartes spéciales et banques de données *geospécialisées*. Il est donc important d'utiliser ces sources d'information à tous les échelons et de les compléter par un cadastre solaire.

Les soussignés demandent au Conseil d'Etat d'étudier la possibilité de valoriser le potentiel énergétique en matière solaire (exposition et orientation) des toits et de toutes surfaces adéquates. Ils souhaitent que, par le biais de l'OIT, le Conseil d'Etat intervienne auprès du Service fédéral de topographie afin de définir la faisabilité d'un tel cadastre solaire et d'en estimer le coût.

*Souhaite développer et demande le renvoi en commission.*

Les Charbonnières, le 7 décembre  
2010.

(Signé) *Dominique-Richard Bonny*  
*et 30 cosignataires*

**M. Richard-Dominique Bonny** : — Le rayonnement solaire sur la terre correspond à 2800 fois la consommation électrique mondiale. Or, paradoxalement, cette énergie qui a le plus fort potentiel est encore la plus chère aujourd'hui. En effet, suivant la grandeur des installations en place, le coût du kilowatt-heure photovoltaïque se situe aux alentours de 1 franc, sans les rétributions à prix coûtant. Pourtant, comme en témoigne une étude de l'Agence internationale de l'énergie, l'évolution des technologies et des processus industriels permet d'envisager que le prix de revient du kilowatt-heure tombera au prix payé actuellement d'ici 2030. On peut donc mettre en évidence que l'énergie la plus chère a le plus grand potentiel et que c'est celle dont le prix diminuera le plus rapidement. Produite localement, elle ne devrait pas être grevée de frais de transport liés à l'utilisation du réseau. En termes de quantités annuelles, les énergies du soleil et du vent pourraient suffire à la consommation de la Suisse en matière d'énergie. Malheureusement, la disponibilité de ces énergies est décalée avec la demande et la météo. Elles ne peuvent donc jouer qu'un rôle limité. Le mix de productions doit permettre de satisfaire la demande quelle que soit l'heure du jour ou de la nuit et quelle que soit la saison, ou bien il faut pouvoir stocker l'énergie hydraulique abondante en été.

La consommation totale d'électricité pour la Suisse est de 67 térawatt-heure. Théoriquement, si toutes les toitures étaient équipées de capteurs photovoltaïques, on pourrait produire environ 13 térawatt-heure, soit 20% de la consommation totale. Fort de ce constat, les groupes radical et libéral déposent ce postulat demandant la création d'un cadastre solaire pour les surfaces adéquates et les toits dans le canton de Vaud. Par cet outil, le potentiel solaire peut être calculé exactement et automatiquement à partir de données recueillies par scan aérien. Les calculs se font à partir de l'évaluation du degré d'inclinaison du toit ou d'autres surfaces adéquates, de leur orientation et du degré d'ombrage. En Allemagne, une quinzaine de villes et régions ont développé ce système. Le canton de Vaud doit également se poser les bonnes questions en matière d'approvisionnement et y répondre par le développement de l'énergie solaire dans le cas présent.

Le cadastre solaire tel qu'envisagé par les groupes radical et libéral est un projet qui encourage les privés et les collectivités à parler de la question et à s'y intéresser en leur donnant la possibilité d'évaluer le potentiel de l'énergie solaire. Si besoin est, je déclare mes intérêts dans ce domaine : je suis très souvent appelé, en ma qualité de ferblantier, à effectuer des raccordements d'étanchéité liés aux panneaux solaires. Puisque j'ai l'occasion de le faire, j'aimerais relever la volonté du Conseil d'Etat de soutenir les énergies renouvelables, par exemple l'éolienne selon le communiqué de la semaine dernière. De plus, la loi vaudoise sur l'énergie, dans son article premier, demande de tout mettre en œuvre pour soutenir l'énergie renouvelable. De même dans le programme de législature, à son action 11 je crois, et, mieux encore, dans la Constitution vaudoise. Comme on le dit chez nous dans la Vallée de Joux, ce n'est pas en restant là qu'on va.

La discussion est ouverte.

**M. Michel Renaud** : — Evidemment je soutiendrai ce postulat. Pour calculer les surfaces utilisables, il serait bon que le Service du développement territorial vaudois dise une fois dans quel sens tourner les faîtes des toitures pour savoir si on peut utiliser les surfaces des toits de la meilleure manière possible ou s'il continue à faire la sourde oreille, voire à s'opposer à ce que le canton, comme l'a dit le postulant, veuille se diriger vers l'utilisation des énergies renouvelables.

La discussion est close.

**Le postulat, cosigné par au moins 20 députés, est renvoyé à l'examen d'une commission.**