



FONDATION
NICOLAS HULOT
POUR LA NATURE
ET L'HOMME

Lancement de l'alliance des Pays riches en solaire

25 fois plus de solaire dans la consommation électrique mondiale en 2050 c'est possible !

*En 1960, les pays producteurs de pétrole créaient l'OPEP pour influencer sur les cours du pétrole et augmenter leurs revenus. Quel **beau symbole de la transition énergétique** que de voir naître, 55 ans plus tard, à l'initiative du Premier Ministre Indien Narendra Modi, **l'alliance des pays riches en solaire** (solar rich country initiative), plate-forme de coopération¹ entre les pays riches en ressources solaires, qui s'adresse notamment aux pays en développement. La Fondation Nicolas Hulot salue cette initiative car, comme le démontre notre dernière étude², le solaire sera véritablement l'une des énergies majeures du XXIème siècle. Il pourra contribuer au moins 25 fois plus qu'aujourd'hui à l'approvisionnement en électricité mondiale et améliorer rapidement les conditions de vie d'1,3 milliards de personnes. Il constitue également un formidable levier pour sortir de la dépendance aux énergies fossiles.*

Le solaire, désormais aussi compétitif que les autres modes de production d'électricité, sera l'une des énergies les plus compétitives du XXIème siècle

- **35 à 50 \$/MWh**, le coût complet d'une centrale solaire à horizon 2050

Divisé par 10 en 15 ans, le coût complet d'une centrale solaire est aujourd'hui comparable à celui des autres technologies (autour de 70-80\$/MWh). Une division supplémentaire par deux d'ici 2050 est largement envisageable car le potentiel d'innovation est encore très important. Les technologies de stockage, en particulier électrochimique, suivront la même dynamique. A l'inverse, le coût des centrales charbon, gaz ou nucléaire devrait croître (exigences de sécurité pour le nucléaire, prise en compte d'un prix du carbone pour le charbon et le gaz, normes sur les émissions de particules pour le charbon, pression croissante de la société civile contre l'extraction des fossiles).

Un bouleversement du monde de l'énergie déjà intégré par les investisseurs

- **136 Mds \$** le montant investi dans le solaire PV en 2014 au niveau mondial soit la moitié des investissements dans les énergies renouvelables.

Cette évolution ne reflète pas une soudaine préoccupation environnementale des investisseurs mais bien une réalité économique ! Même en étant conservateur et en supposant que ce montant resterait stable dans les années à venir, la **capacité installée en 2050 pourrait atteindre 6000 GW** (permettant de répondre à au moins 20% de la demande mondiale d'électricité estimée pour 2050). Mais la compétitivité du solaire et l'augmentation des financements climat pourraient conduire à une **hausse supplémentaires des investissements**, en particulier dans les pays en développement. On arriverait alors à **plus d'un quart de la demande d'électricité couverts par le photovoltaïque en 2050, contre 1 % aujourd'hui.**

¹ Renforcements des capacités, instruments financiers, politiques innovantes, programmes et projets communs.

² A télécharger sur <http://bit.ly/1Q28tNB>

Une opportunité historique pour ceux qui n'ont pas accès à l'électricité

- **1,3 milliard**, le nombre de personnes qui pourraient voir leurs conditions de vie s'améliorer rapidement et à moindre coût grâce au solaire.

La plupart des pays sans réseau électrique bénéficient d'un ensoleillement important et régulier. Le développement de petites installations solaires couplées à des batteries permettrait de couvrir les premiers besoins des habitants, sans attendre les décennies nécessaires pour construire des réseaux électriques.

Il suffit de quelques semaines pour apporter, même aux habitants des villages les plus reculés, les services que permet l'électricité : l'éclairage, la conservation des aliments ou des médicaments, la recharge de téléphones portables, ou l'accès à internet etc. Encore faut-il orienter les politiques publiques dans ce sens, appuyer les PME locales qui proposent des solutions adaptées au mode de vie et aux besoins réels des populations. La construction et le raccordement au réseau n'arriveraient que dans un second temps.

Soyons pragmatique : n'attendons pas 2020 ou 2030 alors que nous pouvons agir dès aujourd'hui pour améliorer très concrètement les conditions de vie de millions de gens. Une telle (r)évolution a déjà eu lieu dans le domaine des communications : les téléphones portables ont permis d'éviter le long et coûteux développement d'infrastructures !

Le solaire, une énergie à prendre en compte y compris dans les pays développés

- **4 fois plus**, la capacité de solaire qui pourrait être installée en France sans bouleverser le réseau électrique.

Dans les pays ayant un système électrique mature, l'intermittence des énergies renouvelables et donc du solaire³ fait débat : elle poserait, pour certains, un problème majeur pour le réseau électrique. Pourtant, les marges de manœuvre pour l'installation de capacités solaires sont encore importantes. Et cela, sans mettre en place de dispositif nouveau car ces réseaux sont déjà bien équipés pour gérer des variations significatives entre l'offre et la demande d'électricité.

La France, par exemple, pourrait encore installer entre 20 et 25 GW de capacité de production solaire (contre 5,8 GW fin 2015) sans que cela pose de problème au réseau. Cela permettrait de fournir jusqu'à 8% de la consommation française (contre 1,5% aujourd'hui). Un retard à rattraper ! A moyen terme, le développement des techniques de pilotage et d'effacement de la demande ainsi que l'ajout de capacité de stockage au réseau permettent d'envisager que le solaire puisse fournir au moins 25% de la consommation d'électricité d'un pays comme la France !

Une énergie essentielle pour répondre au défi climatique

- **30 à 70 gCO₂eq/KWh**, le contenu carbone actuel du photovoltaïque.

Il ne pourra que diminuer compte tenu des évolutions en cours en termes d'innovation (qui réduiront l'énergie nécessaire à la fabrication d'une installation solaire). Rappelons que pour limiter le réchauffement climatique à 2°C nous devons viser en 2050 un contenu carbone moyen pour la production d'électricité inférieur à 100 et aussi proche de 50 gCO₂eq/KWh que possible. Le développement du solaire PV est donc un levier essentiel pour la réussite des politiques climatiques.

Contact presse : Matthieu Orphelin, porte-parole de la FNH, 06 37 36 83 41

³ Le fait qu'il ne produit pas de façon continue mais uniquement quand il y a du soleil.