Prise de Position: Energies renouvelables
Contact: Peter Claes (Febeliec) - +32 496 59 36 20 – febeliec@febeliec.be
Date: 22/09/2020

Description

Les sources d'énergie qui sont disponibles de manière (quasiment) illimitée dans le temps sont en général considérées comme des sources d'énergie durables ou renouvelables (SER). Avec l'attention croissante au niveau mondial pour la problématique du climat et le souhait de réduire les émissions CO_2, les SER sont de plus en plus au centre de l'attention au détriment des combustibles fossiles, dont les réserves mondiales sont d'ailleurs limitées. On distingue principalement les sources d'énergie renouvelables suivantes :

- Energie solaire
  Le soleil est en fait un énorme réacteur de fusion nucléaire qui produira de l'énergie pour les 5 milliards d'années à venir selon les estimations. Son rayonnement peut être transformé en énergie qui est utilisable par l'être humain de différentes façons (panneaux solaires, collecteurs, …). Environ 0,01% du rayonnement solaire qui atteint la terre est suffisant pour fournir tout le monde en énergie, l'énergie solaire a donc un potentiel énorme.
- Energie éolienne
  Par le biais de moulins à vent ou de turbines, le vent peut être transformé en énergie mécanique ou en électricité. Le rendement est bien évidemment dépendant de la vitesse du vent, c'est pourquoi on ne peut construire des parcs éoliens n'importe où. De plus en plus d'éoliennes sont construites en mer (*offshore*), où on peut en général atteindre un plus haut rendement.
- Biomasse
  Les plantes, les déchets végétaux, les graisses et huiles végétales ou animales sont utilisés mondialement comme ou transformés en combustibles utilisables pour le chauffage, la production d'électricité ou dans les moteurs à combustion. Le CO_2 qui est libéré lors de leur combustion est absorbé par les plantes dans leur phase de croissance. Afin d'éviter la concurrence avec l'approvisionnement alimentaire, on travaille de plus en plus avec des matières premières non comestibles. Certaines matières premières qui sont utilisées pour la production de biocarburants sont d'ailleurs aussi des matières premières pour certains processus industriels, ce qui peut faire grimper fortement leurs prix. Le développement des biocarburants nécessite de grandes surfaces de terres cultivables, qui ne sont pas disponibles partout. On travaille également au développement de plantes avec un plus grand potentiel énergétique.
- Energie hydraulique et énergie marémotrice
  L'eau peut être utilisée sous différentes formes comme source d'énergie :
  - énergie géothermique issue de nappes d'eau chaude (ou d'eau froide pour le refroidissement) ;
  - centrales hydrauliques sur les rivières et/ou près de lacs artificiels, où l'énergie provenant des déversements d'eau est transformée en électricité ;
  - énergie marémotrice, où on utilise les courants lors de la marée haute et basse afin de générer de l'électricité.
- Fusion nucléaire
  Lors de la fusion nucléaire, des noyaux atomiques légers (pex. les isotopes de l'hydrogène deuterium et tritium) sont transformés en atomes plus lourds (pex. helium). Ceci libère une grande quantité d'énergie. La technologie est encore au stade d'expérimentation. Il n'est pas encore déterminé si la fusion nucléaire est considérée comme source d'énergie durable.

Objectifs de Febeliec

Febeliec soutient pleinement le développement des sources d'énergie renouvelables, et ce pour différentes raisons :

- pour autant que l'énergie puisse être produite en Europe, elle diminue la dépendance de notre continent en matière d'énergie vis-à-vis des pays exportateurs de combustibles fossiles et nucléaires ; l'Europe ne dispose en effet pas d'assez de réserves propres pour satisfaire à sa demande intérieure ;
- à terme, il faut chercher des alternatives aux combustibles fossiles, dont les réserves mondiales sont limitées ;
- les SER produisent de l'énergie sans émettre de CO_2 et contribuent donc à la politique climatique.

Febeliec insiste toutefois sur une politique équilibrée en matière de SER et le choix de combustibles primaires, qui tient compte de chacun des trois 'E' de la politique énergétique :

- *Energy* : la source d'énergie contribue-t-elle à la sécurité d'approvisionnement ? En effet, les sources intermittentes telles que l'énergie éolienne ou solaire ne sont pas toujours disponibles, et elles doivent donc être complétées par la capacité backup requise issue d'autres sources ou par le développement du stockage. L'industrie a par ailleurs un besoin spécifique en capacité *baseload*, disponible à tout moment, afin de pouvoir utiliser ses installations de façon optimale.
- *Economy* : le prix de l'énergie produite est d'une importance cruciale pour l'industrie. Les SER ont en ce moment (à quelques exceptions près) un coût de système plus élevé que les sources d'énergie classiques. L'industrie insiste donc pour que l'impact du surcoût du renouvelable soit limité afin de ne pas mettre en péril sa compétitivité globale.
- *Environment* : à l'instar de toutes les sources d'énergie, le cycle de vie entier des SER doit être évalué quant à son impact sur l'environnement. La production d'énergie issue de SER est certes neutre en matière de CO_2, mais d'autres éléments peuvent tout de même intervenir dans leur cycle de vie, tels que
    - l'impact environnemental (y compris émission CO_2) dans la phase de production des installations SER et des combustibles ;
    - l'impact sur l'aménagement du territoire (cfr. syndrome *NIMBY* ou syndrome *Not In My BackYard*) ;
    - l'impact des installations backup éventuelles ;
    - …

  Pour la biomasse en particulier, Febeliec plaide pour une hiérarchie claire dans l'utilisation de matériaux : l'approvisionnement alimentaire a la priorité sur l'utilisation en tant que matière première, qui à son tour doit avoir la priorité sur la valorisation énergétique (échelle de Lansink).

Enfin, Febeliec insiste également pour que l'attention nécessaire soit consacrée à la Recherche et le Développement des SER et du stockage. Actuellement, des technologies qui ne sont pas encore suffisamment compétitives, sont tout de même souvent mises sur le marché par le biais de subsides publics substantiels. Ceci mène non seulement à des surcoûts non négligeables pour le consommateur d'énergie, mais freine par ailleurs la stimulation pour les recherches supplémentaires afin de développer davantage la technologie et la rendre compétitive par rapport aux sources d'énergie classiques. Febeliec demande à ce que les autorités orientent leurs subsides pour ces technologies surtout vers la R&D et moins vers la production.

FEBELIEC vzw/asbl
BluePoint Brussels, Bld. A. Reyerslaan 80, 1030 – Brussel/Bruxelles
Tel: +32 (0)496 59 36 20, e-mail: febeliec@febeliec.be, www.febeliec.be
RPR Brussel - TVA/BTW BE 0439 877 578