



Ce document contient la transcription textuelle d'une vidéo du MOOC UVED « Énergies renouvelables ». Ce n'est donc pas un cours écrit au sens propre du terme ; le choix des mots, l'articulation des idées et l'absence de chapitrage sont propres aux interventions orales des auteurs.

L'économie des sources renouvelables d'énergies dans les stratégies d'atténuation du changement climatique

Francesco RICCI

Professeur – Université de Montpellier

Aujourd'hui, nous allons traiter ensemble de certains aspects de l'analyse économique du rôle des énergies renouvelables dans les politiques d'atténuation du changement climatique.

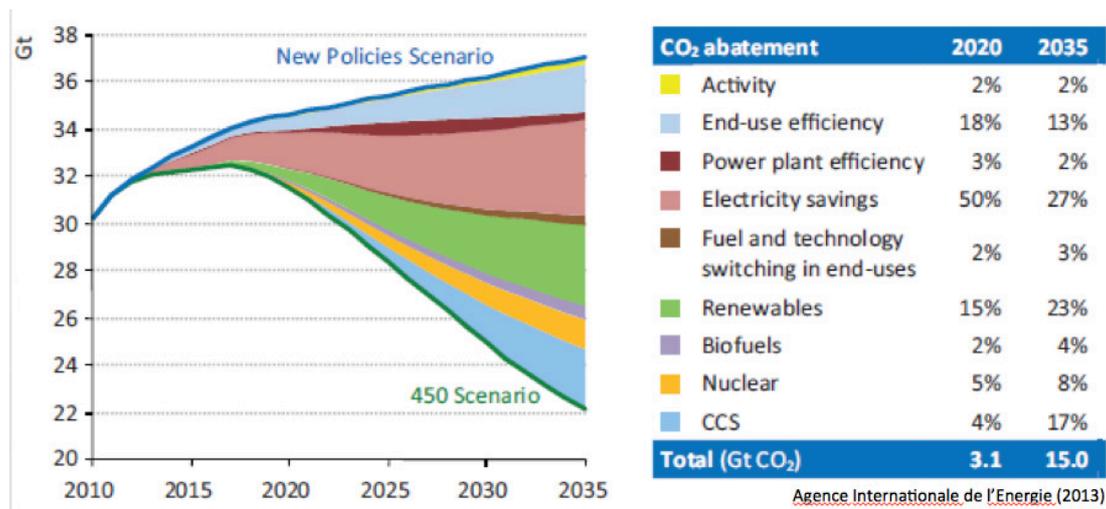
Les systèmes énergétiques aujourd'hui se basent essentiellement sur l'utilisation des énergies fossiles, ce qui génère quelques inquiétudes du fait de leur rareté physique mais aussi du fait que leur usage génère des pollutions notamment une pollution globale liée aux émissions de gaz à effet de serre.

- En effet, si l'on souhaite limiter le réchauffement probable de la température moyenne à la surface à 2°C centigrade, il faudrait suivre une trajectoire d'émission dans les prochaines dizaines d'années qui sera sensiblement inférieure à celle qu'elle va probablement être, liée aux politiques actuellement en place.

Comment peut-on obtenir une telle réduction des émissions de gaz à effet de serre ?

- D'une part et pour la moitié probablement par un effort d'amélioration de l'efficacité énergétique ;

- Et puis, pour un quart, en développant les énergies renouvelables.



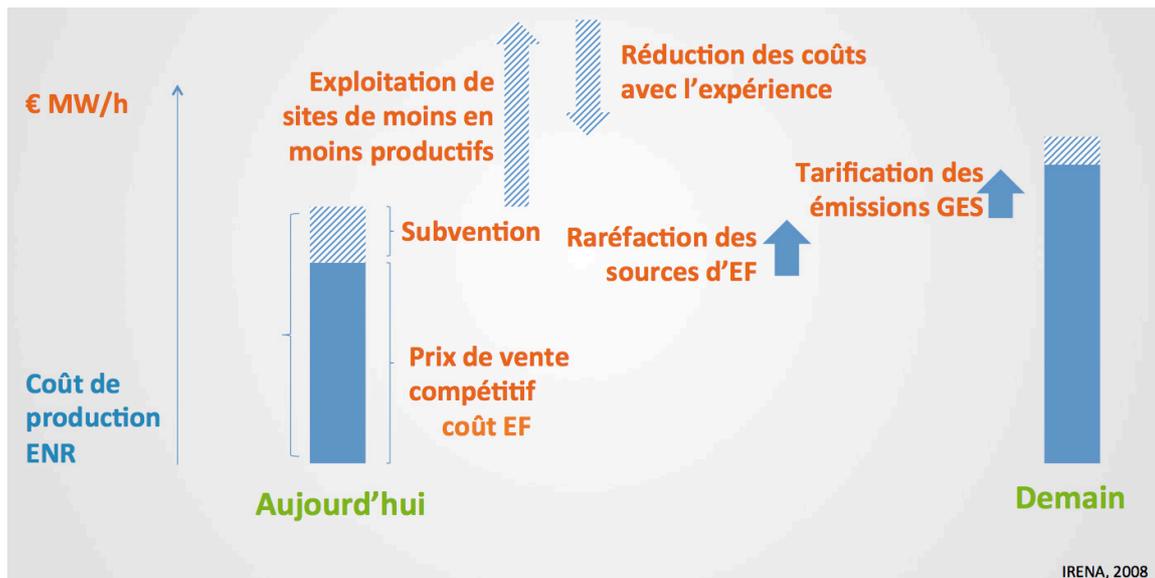
Maintenant, comment peut-on prévoir le développement des énergies renouvelables, étant donné qu'en l'absence de toute intervention de la part des autorités publiques, le coût de production de ces énergies est sensiblement supérieur à celui des sources d'énergie fossile ?

L'intervention publique agit de deux côtés :

- D'une part elle tend à renchérir le coût d'usage des énergies fossiles, par exemple par l'imposition d'une taxe carbone ;
- Et d'autre part à rendre moins cher l'usage des énergies renouvelables et cela en agissant du côté de l'offre de ces énergies, en subventionnant la production directement pour les investissements dans ce secteur ou alors indirectement en rendant très favorables les prix pour le vendeur des énergies produites à partir de sources renouvelables, et puis aussi en stimulant la demande pour les énergies renouvelables.

Un but secondaire de cette politiques est celui de réduire avec le temps le coût de production de ces énergies renouvelables grâce aux économies d'échelle et à l'amélioration des technologies de leur production.

- Par exemple, si aujourd'hui les subventions représentées dans ce graphique par l'aire hachurée, comblent le différentiel de coût de production de l'énergie renouvelable par rapport à celles, fossiles, conventionnelles, comment va-t-on voir évoluer ces subventions dans le temps ?



- D'une part, elles tendront à augmenter à cause du fait qu'on aura recours à des sites qui sont relativement moins productifs ;
- D'autre part, on espère que ce coût de production baisse pour les raisons qu'on vient d'illustrer et simultanément, on s'attend à ce que le prix des énergies d'origine fossile augmente du fait de la raréfaction du combustible et aussi de la mise en place de politiques rendant plus cher les émissions de gaz à effet de serre, ce qui à terme devrait conduire, on espère, à une réduction du montant de subventions nécessaires pour développer les énergies renouvelables.

J'aimerais partager avec vous des considérations d'ordre général. Deux considérations d'ordre général :

- La première, il faudrait utiliser avec une certaine précaution le terme qui est tellement en vogue de nos jours, celui de « croissance verte ».
- En effet, nous avons vu que la mise en place d'une politique d'atténuation du réchauffement climatique tend à renchérir le coût de l'énergie à court et à moyen terme, ce qui devrait résulter en un ralentissement du taux de croissance du PIB par tête. Mais cela ne pose pas de problème, n'enlève pas du tout la légitimité et l'opportunité d'une telle politique.
- Par ailleurs, il faut être conscient que cette politique peut conduire à des conflits d'intérêts puisqu'il y aura des gagnants et des perdants. Et le fait qu'il ne s'agisse pas d'une politique de gagnants – gagnants, nous amène à ma deuxième considération.
- On peut s'interroger sur la durabilité et sur la crédibilité de l'engagement que les autorités publiques ont vis-à-vis de certains des secteurs des énergies renouvelables.
- En effet, dans le secteur des énergies, les investissements sont plutôt du long terme, du coup les décisions sont prises en anticipant l'évolution future des politiques de soutien à ce secteur.

Dans ce graphique, l'aire bleue représente des estimations formulées par l'Agence Internationale de l'Energie, sur le montant des subventions déjà engagées en 2015 et sur les 20 prochaines années de soutien aux énergies renouvelables.

Face à l'importance du coût de ces politiques de soutien, il y a un risque de retournement de ces politiques. Alors, il devient crucial d'utiliser des instruments de soutien qui soient suffisamment flexibles pour pouvoir les adapter aux évolutions qui ne sont pas anticipées du côté de la technologie et de la demande et cela dans un but de limiter le coût global de politique de soutien aux énergies renouvelables et les rendre donc plus crédibles et éviter les effets néfastes sur ces crédibilités d'un renchérissement soudain et non souhaité tel que nous l'avons connu en Europe en ce qui concerne le soutien à la production d'électricité à partir du photovoltaïque et dans le domaine du soutien aux biocarburants.

Nous l'aurons compris, pour rendre crédible dans la durée les politiques publiques de soutien aux énergies renouvelables, il convient de promouvoir un consensus qui doit être issu d'un débat au niveau national et possiblement encadré par un accord international.

Je conclus en soulignant le rôle que jouent les études de perspectives économiques effectuées par des économistes dans les débats politiques qui s'effectuent au niveau des institutions et de la société civile.

- Ces études de perspectives ne constituent pas du tout des prévisions, il s'agit plutôt d'outils, de simulation en fait qui permettent de comparer d'un point de vue quantitatif les effets de différentes options de politique d'atténuation du changement climatique.
- De ce fait, ces études peuvent éclairer les débats politiques et citoyens mais d'autre part, leur complexité rend les acteurs qui participent à ces débats assez hétérogènes dans leur capacité de maîtriser ces études pendant le débat.