

Question

3

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Quels choix en matière d'énergies renouvelables et de nouvelles technologies de l'énergie et quelle stratégie de développement industriel et territorial ?

1 La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) passe par le déploiement de "technologies vertes" ...

La loi d'orientation et de programmation énergétique de 2005 engage la France à réduire d'ici 2050 ses émissions de GES de 75 % par rapport à leur niveau de 1990. L'atteinte d'un tel objectif impose la mobilisation des différentes options à notre disposition. Ces options peuvent être à caractère :

- > **Technologique** : on retrouve dans cette catégorie l'ensemble des technologies permettant de réduire les émissions de GES associées à la production et à la consommation d'énergie (ex : énergies renouvelables, électrification du parc de véhicules, isolation des logements, évolution des procédés industriels) ;
- > **Organisationnel** : ces options regroupent toutes les évolutions de nos modes de vie (ex : développement du co-voiturage et de l'auto-partage, développement des modes de transports alternatifs à la voiture, citoyen producteur d'énergie) qui pourront contribuer à accompagner cette baisse régulière et significative des émissions de GES.

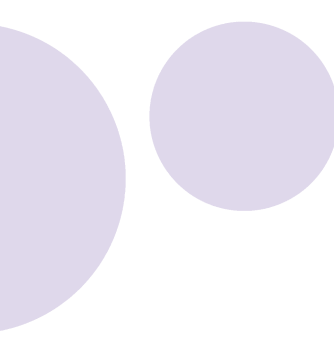
2 ... se trouvant à des niveaux différents de maturité...

Liste des filières vertes

Source : Commissariat général au développement durable - 2008

Biomasse énergie Biocarburants Energies marines Eolien Photovoltaïque Géothermie Captage, stockage et valorisation du CO ₂	<i>Filières dont le développement est nécessaire pour réduire les émissions de GES dans le domaine de l'énergie</i>
Bâtiments à faible impact environnemental Véhicules décarbonés Logistique et gestion de flux Stockage de l'énergie / Batterie Réseaux électriques intelligents Recyclage et valorisation des déchets	<i>Filières qui participent à la lutte contre le changement climatique car elles réduisent les besoins d'énergie ou améliorent sa gestion</i>
Chimie verte Biomasse matériaux Eau et assainissement Métrologie - Instrumentation Optimisation des procédés industriels	<i>Filières sans lien direct avec l'énergie ou très transversales, mais qui sont des composantes efficaces de l'action pour réduire nos consommations de ressources naturelles et de matières premières</i>

...



A ce jour, toutes les options technologiques et organisationnelles mobilisables pour atteindre le "facteur 4" ne sont pas au même niveau de maturité. Ainsi, pour certaines d'entre elles, leur coût, leur fiabilité, leurs impacts environnementaux et sanitaires... sont encore à des niveaux ne permettant pas d'envisager avant 5 à 15 ans des déploiements massifs. Pour atteindre cette maturité, les acteurs publics (ex : organismes de recherche, Etat, collectivités locales, Europe) et privés (ex : industriels) doivent coordonner leurs efforts afin de développer des programmes de recherche et des expérimentations permettant de tendre pas à pas vers plus de maturité, par exemple en diminuant les coûts. A contrario, certaines options sont dès à présent matures (ex : véhicules hybrides, éolien terrestre et en mer, géothermie, bois énergie) et compétitives. Leur massification nécessite néanmoins un engagement à long terme (10 à 20 ans) des acteurs publics (ex : Etats, collectivités, Europe) et privés (ex : banques, fournisseurs d'énergie, industriels) afin de développer les filières nécessaires à leur déploiement.

3 ... dont le développement et déploiement nécessitent des investissements importants...

Dans le cadre du plan stratégique européen sur les technologies énergétiques (Set Plan), la Commission Européenne a calculé que l'effort de recherche et développement sur les technologies énergétiques devait sur la période 2010 - 2030 être porté à 5 Milliards d'euros par an contre 2,4 Milliards d'euros aujourd'hui.

Au niveau français, des estimations faites pour le Plan Bâtiment montrent que la réhabilitation énergétique de l'intégralité du parc de bâtiments devrait coûter environ 600 Milliards d'euros d'ici 2050, ce qui revient à dire qu'il faut, chaque année, investir 0,7 % de la richesse nationale pour réhabiliter l'intégralité du parc de bâtiments.

Au niveau régional, les réflexions associées à la préparation du Schéma Régional Climat Air, Energie (SRCAE) indiquent que l'atteinte des objectifs de réduction d'émissions aboutira à investir 1 milliard d'euros par an dans les filières vertes sur la période 2012 - 2030 puis 2 milliards sur la période 2030 - 2050. Rapporté à la richesse régionale, cela revient à dire que pour accompagner le développement et le déploiement des technologies vertes sur le territoire régional, il faut investir environ 0.6 % de la richesse régionale sur la période 2010- 2030 et un peu plus de 1 % sur la période 2030 - 2050.

4 ... et qui seront à la base des emplois de demain.

D'un point de vue économique, ces investissements sont également un moyen de stimuler l'activité régionale et contribuer ainsi à la création d'emplois. D'ici à 2020, c'est plus de 370 000 emplois qui pourraient être créés dans les différentes filières vertes à l'échelle régionale (soit 20 % de la somme des emplois marchands et non marchands de la région) si l'ensemble des acteurs publics et privés s'accordent sur la mise en œuvre des investissements ambitieux nécessaire. Le secteur de la rénovation thermique des logements représentent 35 % de ce gisement d'emplois, suivi par la filière photovoltaïque pour 23 %.

Estimation des emplois par filières vertes à l'échelle régionale

Source : Extrapolation à partir de l'étude SOGREAH - CIRED sur le département des Bouches-du-Rhône

Secteurs concernés	Emplois directs et indirects (moyenne annuelle)
Transports	6 988
Rénovation thermique des logements	13 530
Rénovation thermique tertiaire	5 690
Eolien	1 572
Solaire photovoltaïque	8 911
Solaire thermique	965
Total	37 656

5 La région Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose d'atouts nombreux pour relever ces défis

Au niveau régional, entreprises, collectivités, acteurs de la recherche et de l'innovation... travaillent au développement et au déploiement de ces filières vertes. Par exemple, des pôles tels que Capénergies, Bâtiments Durables Méditerranéens, EA éco-entreprises, Mer PACA, SCS, Risques... et des centres de formation tels que l'IRFED, contribuent au déploiement de ces filières par l'accompagnement des acteurs économiques, la formation, l'élaboration de stratégie commune à l'exportation ou le portage de projets de recherche et de démonstrateurs comme Vertiwind (éolien flottant), SMASH (carburants à partir de micro-algues), PREMIO (réseaux électriques intelligents) ou VASCO (captage, stockage et valorisation du CO₂). Ces acteurs régionaux du monde économique et de la recherche ont ainsi permis à la région d'être la plus dynamique en terme de projet de démonstration et d'expérimentation retenus sur les thématiques de l'énergie photovoltaïque et du solaire thermodynamique, dans le cadre des programmes Investissements d'Avenir.

Ainsi, des entreprises régionales se créent, d'autres se diversifient pour prescrire, produire ou mettre en œuvre les produits ou services "verts", d'autres enfin déjà engagées sur ce créneau et disposant de savoir-faire sont en difficulté faute de marchés stables et visibles à moyen terme... avec des répercussions positives ou négatives sur l'emploi local.

6 Des questions ouvertes au débat

Mais face à ces défis, de nombreuses questions se posent auxquelles le débat sur la transition énergétique peut apporter des pistes de réponses :

- > Comment structurer durablement une demande régionale en faveur des filières vertes ?
- > Comment accroître l'acceptabilité des technologies associées aux filières vertes (ex : éolien, photovoltaïque, bois énergie) ?
- > Comment intensifier l'accompagnement des entreprises porteuses de technologies vertes pour les transformer en vecteur de croissance et d'emplois ?
- > Comment mettre à disposition des acteurs de l'économie verte des outils de financement (ex : prêts bonifiés, fonds de garantie) sécurisant leur développement tout au long de leur processus de croissance ?
- > Comment garantir aux acteurs de l'économie verte l'accès à une main d'œuvre qualifiée afin de leur permettre de se développer et d'innover ?

Tous les citoyens de la région sont appelés à donner leur avis sur la transition énergétique :



Plus d'infos : www.transition-energetique-paca.fr

DONNEZ VOTRE AVIS : debat.transition.energetique@regionpaca.fr