



## Science@ifpen

Rédigé le 01 juin 2015



15 minutes de lecture



Actualités

Recherche fondamentale

Énergies renouvelables

Biocarburants et e-fuels

Énergies éoliennes

Hydrogène

Mobilité durable

Motorisations thermiques

### Nouveaux défis COP21 - Technologies bas carbone



Les émissions toujours croissantes de **gaz à effet de serre** réduisent de manière

rapide la marge d'action dont dispose l'humanité pour faire face au changement climatique. Le dernier rapport du GIEC indique qu'une stabilisation sous la barre des 2 °C de réchauffement global de la planète (comparés aux valeurs préindustrielles) nécessite de **réduire les émissions de 40 à 70 % d'ici à 2050**, afin d'atteindre avant la fin du siècle un état où toutes les émissions seront compensées par des **techniques de capture et séquestration du carbone**. Il s'agit là d'un effort absolument énorme, dont l'importance a sans doute été insuffisamment relevée.

Mettre fin à un gaspillage d'énergie qui reste important, tout en faisant **croître la part des énergies renouvelables**, peut aider à initier une **diminution des émissions de gaz à effet de serre** durant les prochaines décennies. Mais en milieu de siècle, le plus facile aura été fait et pour poursuivre efficacement l'effort initié, il faudra s'appuyer sur des solutions énergétiques innovantes. Les incitations financières liées au prix du carbone ne peuvent suffire à faire surgir des technologies et des procédés nouveaux : un effort de recherche important est également nécessaire, et ce, dès maintenant.

Bonne lecture,

**Hervé Le Treut**, Directeur de l'Institut Pierre-Simon Laplace (université Pierre et Marie Curie),  
membre de l'Académie des sciences

---

## Sommaire :

- Les **éoliennes sous contrôle avancé**
  - L'environnement épargné pour bonne conduite
  - **H<sub>2</sub>** : du vecteur énergétique vers l'énergie primaire ?
  - **Biocarburants** : quoi de neuf ?
  - **Cliquetis des moteurs** : l'auto-inflammation mise en LES
  - Une **plateforme d'optimisation des écosystèmes industriels**
- 



[Voir le PDF de la lettre](#)

Numéro 21 de Science@ifpen  
01 juin 2015

Lien vers la page web :