

la capture et sequestration au carbone (CSC) et le recours à l'énergie nucléaire.

À côté des scénarios « conservateurs » qui prolongent les tendances actuelles en intégrant uniquement les décisions prises récem-

que a économisés à énergie, conduisant à une diminution de la demande d'énergie de 41% en 2050 par rapport au pic de la consommation qu'a connu l'Union européenne en 2005-2006. Cela implique des nor-

Autre possibilité, le marne décide du bouquet énergétique toutes les énergies concurrent sur la base de leur prix de marché sans soutien spécifique pour l'une ou pour l'autre; la Commission suppose que le public ne s'op-

## Impact des OGM sur la santé animale : le débat n'est toujours pas tranché

Une étude, publiée le 13 décembre, conclut à l'innocuité de l'alimentation transgénique

Les amateurs de suspense peuvent se rassurer : le feuilleton opposant partisans et adversaires des organismes génétiquement modifiés (OGM) n'est pas près de s'achever. Le dernier épisode en date tient à l'annonce, mardi 13 décembre, de la publication prochaine, dans la revue scientifique *Food and Chemical Toxicology*, d'une étude menée par une équipe française dirigée par la généticienne Agnès Riccroch, de l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParis-Tech).

Cette méta-analyse, qui se fonde sur 24 études menées notamment aux États-Unis, au Brésil, au Japon ou en Norvège, conclut à l'absence de conséquences sanitaires, chez les animaux, d'une alimentation à base de maïs, riz, soja ou pommes de terre transgéniques. « *Maintenant, le débat sur les OGM, d'un point de vue sanitaire, est clos* », estime Agnès Riccroch. Ce n'est peut-être pas aussi simple que cela. Selon Marc Lavielle, statisticien à l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria) et membre du conseil scientifique du Haut Conseil aux biotechnologies (HCB), cette étude

serait « *biaisée* » et « *extrêmement orientée* ».

« *Ce qui est terriblement gênant, c'est qu'elle conclut à l'absence de différence* [entre animaux ayant consommé des OGM et animaux n'en ayant pas consommé] *sur la base d'une méthodologie ne correspondant pas aux lignes directrices publiées aussi bien par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de*

Une autre méta-analyse aboutissait à une conclusion opposée à celle de l'équipe d'Agnès Riccroch

L'alimentation [ANSES] que par l'Autorité européenne de sécurité des aliments [EFSA], estime-t-il.

« *Les études passées en revue démontrent que les plantes transgéniques sont nutritionnellement équivalentes à leurs counterparts non transgéniques et peuvent être utilisées en toute sécurité* », conclut l'étude, dont les auteurs estiment qu'il n'est donc pas nécessaire de procéder à des essais sur des durées

supérieures à quatre-vingt-dix jours avant d'autoriser de nouvelles variétés d'aliments transgéniques destinées aux animaux.

Ils reconnaissent cependant avoir repéré des différences entre animaux nourris ou non aux OGM. « *Mais quand ils trouvent des différences, ils considèrent soit que la comparaison n'est pas valable, soit que la différence n'est pas biologiquement significative*, note Marc Lavielle. *En revanche, ils tiennent compte sans la critiquer d'une étude portant sur des groupes de trois animaux, un échantillon bien trop faible pour permettre de conclure quoi que ce soit.* »

La passion qui sous-tend le débat sur les OGM en Europe, et en France en particulier, ne s'arrête pas, loin s'en faut, aux portes du monde scientifique. Une autre méta-analyse, fondée sur 19 études internationales et publiée en mars dans la revue *Environmental Sciences Europe*, sous la direction du biologiste Gilles-Eric Serailin, aboutissait ainsi à une conclusion diamétralement opposée à celle de l'équipe d'Agnès Riccroch.

Président du comité scientifique du Comité de recherche et d'information indépendantes sur le génie

génétiq (Criigen), Gilles-Eric Serailin défend le principe de tests à long terme qui permettraient de détecter une toxicité chronique des OGM. « *Notre étude a montré que 9% des animaux ayant été nourris avec des aliments transgéniques présentent des effets secondaires: des troubles du métabolisme qui se concentrent à 43% sur les reins et à 28% sur le foie* », résume-t-il.

Les travaux de Gilles-Eric Serailin sont également critiqués par une partie importante de la communauté scientifique. L'ANSES s'est d'ailleurs autosaisie, cet été, de l'étude publiée en mars par le biologiste. Selon un scientifique ayant participé à l'expertise, l'avis attendu dans les mois à venir devrait se montrer très sévère pour la méthodologie utilisée pour réaliser cette étude.

« *D'un côté, vous avez des scientifiques, pas forcément de très haut niveau, qui trouvent un terrain hypermédiasé et occupent le créneau, de l'autre des experts convaincus que la science va nous sauver et qui parlent en croisade pour défendre les biotechnologies au mépris de toute rigueur* », se désole Marc Lavielle. Pas de doute : le débat est entre de bonnes mains. ■

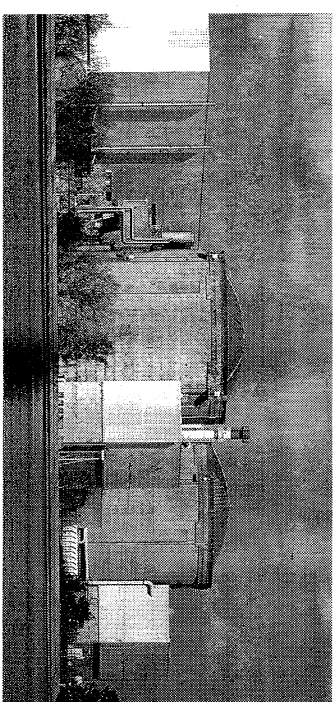
GILLES VAN KOTE

voit un recu au nucléaire. L'arrêt de tout investissement dans le nucléaire est également envisagé – seuls les projets déjà engagés seraient menés à terme. La part du nucléaire tomberait à 3%. ■

H.K.

### Nucléaire

## Le gouvernement pourrait décider de fermer la centrale de Fessenheim



INTERROGÉ, jeudi 15 décembre, sur l'éventualité d'une fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim (photo), en Alsace, Nathalie Kosciusko-Morizet, ministre de l'écologie a répondu : « *Le premier ministre a lancé des audits de nos centrales nucléaires après l'accident de Fukushima; je veux attendre ses résultats* [entre décembre et janvier] *pour pouvoir en tirer des conclusions. La fermeture n'est pas exclue; elle n'est pas non plus à ce stade annoncée.* »

Mise en service en 1978, la centrale de Fessenheim (deux réacteurs) est la plus vieille de France et fait partie des sept sites nucléaires visés par le rapport publié, le 17 novembre, par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), à la fois pour le risque de tremblement de terre et pour les conséquences de la possible rupture des digues du grand canal d'Alsace où elle s'approvisionne en eau pour refroidir les réacteurs. Remettre aux normes Fessenheim coûterait très cher. La visite décennale en cours du réacteur numéro 2 nécessite déjà le remplacement des trois générateurs de vapeur (environ 200 millions d'euros) à quoi il faudra ajouter le surcoût des recommandations de l'IRSN après Fukushima, qui pourraient attendre 100 millions d'euros par réacteur.

Sans oublier la finesse du radier et la nécessité de trouver une source d'eau alternative au grand canal d'Alsace. Cette décision permettrait à Nicolas Sarkozy de couper l'herbe sous le pied de François Hollande décidé à réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité en France (de 75% à 50% d'ici à 2025). « *Il ne faut pas aborder la sûreté nucléaire avec une démarche idéologique* », a conclu M<sup>me</sup> Kosciusko-Morizet. ■

MARIE-BÉATRICE BAUDET PHOTO FREDERICK FLORIN/APP

PROPOS RECUEILLIS PAR HERVÉ KEMPF