

## Dossier sur les biotechnologies, *Écologie & Politique*, n° 43

Coordination : Estelle Deléage & Frédéric Lemarchand

### Proposition de texte d'appel

Si le 20<sup>ème</sup> siècle a consacré le règne de la physique placé sous le signe la maîtrise de la matière et des flux d'électrons, le 21ème s'annonce, selon toute attente, comme étant celui de la maîtrise du vivant. Toutefois, l'ère que Jeremy Rifkin n'avait pas tardé à nommer « le siècle biotech » s'inaugure sur un singulier paradoxe : pour la première fois dans la modernité une innovation technologique (les organismes génétiquement modifiés à vocation agricole, en l'occurrence) est refusée par la société, du moins en Europe. Alors que les firmes biotechnologiques annonçaient, il y a dix ans, que bientôt l'Europe serait, comme les Etats-Unis d'Amérique, couverte d'OGM, le pourcentage de culture OGM en Europe est dérisoire. Est-ce seulement une question de temps ou sommes-nous peut-être entrés dans un nouvel âge des « démocraties techniques ». Le vise dossier à faire le point sur ces grandes questions relatives aux biotechnologies en associant les regards croisés des meilleurs spécialistes issus de nombreuses disciplines.

Les biotechnologies contemporaines basées sur la transgénése et évoluant depuis quelques années vers les nanotechnologies (et plus globalement vers la nanoconvergence) posent un certain nombre de questions nouvelles, non à la seule « science », mais aux sociétés tout entières au sein desquelles elles se développent. Les biotechnologies vertes en particulier, qui permettent la production d'organismes génétiquement modifiés (OGM), donnant aux firmes agro-industrielles des droits exorbitants sur le marché de l'alimentation mondial, sont aujourd'hui au cœur du processus de transformation du vivant. Au-delà du fait que ces dernières sont insuffisamment évaluées (elles contiennent et/ou produisent des pesticides pour 99% d'entre elles), le développement des technologies géniques soulève des interrogations nouvelles en venant bouleverser les frontières habituelles entre nature, culture et technique. C'est le cas par exemple des OGM pour lesquels les limites biologiques peuvent être transgressées par le franchissement de la barrière d'espèces et de règnes.

Le présent dossier vise à faire un état des lieux des débats relatifs à ce vaste champ des biotechnologies, en appelant à des contributions pluridisciplinaires allant des sciences du

vivant aux sciences humaines. Au regard des enjeux *réels*, que l'on prendra soin de distinguer du *discours* sur les biotechnologies, on privilégiera donc la question du développement des OGM et en particulier à vocation agricole et alimentaire qui sont, à l'heure actuelle, les plus répandus. Après avoir rappelé les enjeux scientifiques et les aspects juridiques liés à la production des OGM dans le monde, le dossier interrogera les limites de leur utilisation en termes de risques environnementaux et/ou sanitaires et de vulnérabilité sociale en particulier pour ceux – les agriculteurs, consommateurs – qui les utilisent. Ces risques, qu'ils soient d'ailleurs réels ou imaginaires, calculables ou incertains, participent par ailleurs à l'émergence de différentes formes de résistance à la diffusion des OGM. Comment les caractériser ? On pourra par exemple montrer qu'elles s'incarnent dans des mouvements sociaux paysans et environnementalistes revendiquant la désobéissance civile, allant jusqu'à inclure de nombreux élus dans la constitution du réseau européen des régions sans OGM, ce qui est inédit.

Au-delà, on pourra interroger les modalités par lesquelles ces résistances s'inscrivent dans le processus de remise en cause d'une certaine expertise ainsi que dans la volonté de faire entrer, dans la perspective de la démocratie technique, les choix biotechnologiques dans le débat public. Cette « mise en démocratie » des biotechnologies pose bien entendu la question de la « biotechnologisation » de la démocratie (biométrie), c'est-à-dire celle des conséquences sociales et politiques de la fabrication d'artefacts à partir du vivant. L'idéologie post-humaine en matière de transformation du vivant annonce-t-elle l'avènement de l'« homme sans qualités », ou aux qualités programmées au nom des enjeux purement techniques ? L'homme post-humain sera-t-il le surhomme nietzschéen attendu par les uns, ou un nouveau « bluff technologique » dénoncé par les autres ?

### Proposition de sommaire

1. Article introductif au dossier : les biotechnologies aujourd'hui. Questions et enjeux. De la transgénèse au post-humain : Estelle Deléage et Frédérick Lemarchand, maîtres de conférences en sociologie à l'université de Caen.

2. Tour d'horizon sur les OGM (à vocation agricole) dans le monde aujourd'hui (aspects scientifiques et juridiques, risques pour l'environnement et la santé) : Gilles-Éric Séralini, professeur de biologie moléculaire à l'université de Caen, président du conseil scientifique du

CRIIGEN et Christian Vélot, maître de conférences en génétique moléculaire à l'université Paris-Sud, membre du conseil scientifique du CRIIGEN.

3. Biotechnologies (OGM) et biodiversité : Pierre-Henri Gouyon, professeur au Muséum national d'histoire naturelle et à Sciences Po Paris.

4. Étude de cas : la transgénèse végétale en Amérique du Nord (États-Unis et Canada) ou le porc transgénique hypophosphorique : Louise Vandélaç, professeur de sociologie, directrice de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQÀM (et Eric Darier, Greenpeace, Montréal).

5. Les résistances aux OGM en Amérique du Nord et en Europe (le rôle des administrations locales et des mouvements sociaux) : Anna Zivian, doctorante en études environnementales, université de Santa Cruz, Californie.

6. Résistances paysannes aux OGM à l'échelle internationale (Via Campesina, mouvements des paysans indiens, etc.), paroles de paysans : José Bové, ancien porte-parole de la Confédération paysanne, député européen.

7. Biotechnologies et débat public (la question des procédures participatives dans l'évaluation des OGM) : Les Levidow, chercheur, Open University (UK). Dernier ouvrage paru : *GM Food on Trial. Testing European Democracy*, Routledge, 2010. Envisager ici une traduction d'un article de Levidow ou lui demander un nouvel article.

8. Transgénèse et générations futures : le point de vue juridique : Émilie Gaillard-Sebileau, docteur en droit privé, auteur d'une thèse intitulée « Générations futures et droit privé » récompensée par l'Académie des sciences morales et politiques.

9. Biotechnologies et biométrie : Dominique Pécaud, maître de conférences en sociologie à l'École polytechnique de l'université de Nantes. Ou autre auteur.

10. « Ouverture » sur le post-humain : Les biotechnologies : vers la virtualisation du vivant ? Miguel Benasayag, philosophe et psychanalyste. Dernier ouvrage paru : *Organismes et artefacts. Vers la virtualisation du vivant ?*, La Découverte, 2010 (ou Jean-Pierre Dupuy).

