

« Enjeux éthiques de la biologie synthétique »

Volet 1 « Définitions et usages de la biologie synthétique : enjeux éthiques »

jeudi 07 avril de 14h à 18h, Faculté de Médecine, 37 all. J. Guesde, Toulouse - salle Jacques

Pous

Animatrice : Emmanuelle Rial-Sebbag (juriste - Inserm)

Résumé Anne Cambon-Thomsen

Un avis du groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies sur la biologie synthétique : quels enjeux, quels débats et quel impact ?

Le Groupe Européen d'Ethique des Sciences et des Nouvelles Technologies (GEE) est une instance neutre composée de quinze experts nommés par la Commission européenne. C'est une instance pluraliste, indépendante et pluridisciplinaire qui a pour mission d'examiner les questions éthiques liées aux Sciences et aux Nouvelles technologies et sur base de son travail, de soumettre des avis à la Commission européenne dans le cadre de l'élaboration de législations ou de la mise en place de politiques communautaires.

En 2009, le GEE a rendu un avis sur les aspects éthiques de la biologie synthétique ([http://ec.europa.eu/european\\_group\\_ethics/docs/opinion25\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/european_group_ethics/docs/opinion25_en.pdf)). L'analyse du champ couvert, des définitions, des enjeux européens et internationaux, les interrogations sur la régulation nécessaire et sur la portée de cette science et de l'ingénierie qui l'accompagne ou la précède ont amené le groupe à s'interroger sur la délimitation du champ concerné et à formuler 25 recommandations qui seront présentées pour la discussion lors de l'atelier.

« La biologie synthétique représente un nouveau domaine de recherche qui résulte de la convergence de différentes disciplines technologiques et scientifiques et qui ouvre la voie à une meilleure compréhension des systèmes biologiques, de leur complexité et des propriétés émergentes qui découlent de l'interaction entre des approches complexes. Parallèlement, elle permet la production de bioproduits directement utilisables dans divers domaines, tels que les produits de bioréhabilitation, les biocarburants, les matières premières ou les outils biomédicaux (vaccins, par exemple), ou de nouveaux agents de défense biologique ». L'analyse éthique se fonde sur la dignité humaine à respecter, mais aussi sur d'autres principes éthiques à prendre en considération, notamment, les principes de sécurité, de durabilité, de justice, de précaution, de liberté de la recherche et de proportionnalité.

Les recommandations portent en particulier sur la sécurité, le débat public et international, un code de conduite pour la recherche sur les microorganismes synthétiques, des mesures préalables à toute dissémination, la considération de la biologie synthétique en tant que source d'énergie de substitution, les procédures d'autorisation, l'évaluation des risques, la protection des droits du consommateur, la définition d'un cadre éthique et de sécurité complet adapté pour la biologie synthétique, des dispositions sur la limitation ou l'interdiction de la recherche en biologie synthétique dans la convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes biologiques, une gouvernance et un cadre éthique pour les communautés scientifiques concernées et au niveau international, la précision dans la définition de ce qui peut ou non être exploité commercialement dans ce domaine, la transparence sur les activités dans ce domaine, la recherche, les débats publics et la mise en place de forums sur les paradigmes philosophiques en jeu à travers la biologie synthétique.

Parcourir cet avis est une introduction à ce domaine qui fait bien ressortir les multiples facettes de ce champ ouvert depuis quelques années.