



Appel de Bâle contre le génie génétique

Lettre circulaire 4/2010

Appel de Bâle contre le génie génétique

Case Postale 205

4013 Bâle

Point de vue

La biologie synthétique soulève des questions fondamentales: est-on en droit de créer de la vie artificielle et doit-on le faire ? Qu'est-ce que la vie artificielle ? A qui la décision incombe-t-elle ? La société a-t-elle des possibilités d'influer sur cette recherche et lesquelles ? Ces questions exigent des réponses et les décisions ne peuvent attendre jusqu'à ce que les produits soient sur le marché. Un débat public approfondi doit être mené auparavant.

Les applications possibles de la biologie synthétique comportent de facto des risques considérables, et certains chercheurs en parlent ouvertement : la synthèse artificielle de gènes ouvre aussi la voie à la fabrication d'agents de combat ; par ailleurs, les éventuels êtres vivants artificiels sont susceptibles de se répandre de façon incontrôlée dans l'environnement.

Il est impossible de prédire ce qui se passera si nous laissons se disséminer des êtres vivants artificiels et leur permettons par là d'interférer évolutivement avec la nature. Il importe donc d'éviter par principe que des êtres vivants de synthèse parviennent dans l'environnement. Le système de la transmission génétique et la régulation du génome constituent un type particulier d'écosystème, qu'on ne pourra protéger efficacement que si on réussit à contrôler les applications de la biologie synthétique dans l'espace et dans le temps.

Christoph Then, directeur Testbiotech Deutschland

Biologie synthétique: créer la vie

La biologie synthétique a pour but de créer des systèmes biologiques inexistants dans la nature. Elle est porteuse de grands espoirs. Mais comme pour le génie génétique et la nanotechnologie, il n'existe quasiment aucune information sur les risques inhérents à cette nouvelle technologie. L'Appel de Bâle contre le génie génétique a publié une brochure présentant les principaux problèmes qu'elle soulève.

Une nouvelle fait actuellement la une des journaux: Craig Venter, connu pour avoir décodé le génome humain, a récemment réussi à créer un microorganisme viable doté d'un patrimoine génétique artificiel. C'est ce qu'on appelle la biologie synthétique, une technologie dont on entend se servir pour créer des machines vivantes, destinées à pallier aux insuffisances du génie génétique et de la nanotechnologie.

La vie en éprouvette

De quoi s'agit-il exactement? La biologie synthétique ambitionne de comprendre de manière précise et exhaustive le fonctionnement d'organismes unicellulaires simples au niveau moléculaire. Afin de manipuler des êtres vivants existants, des bactéries notamment, et de les remodeler pour leur conférer de nouvelles propriétés. Craig Venter est déjà parvenu à « fabriquer » une telle bactérie et la prochaine étape consistera à créer en laboratoire un être vivant entièrement artificiel.

La recherche nous promet des miracles

Les espoirs que fait naître cette technique sont énormes, et les promesses aussi : des bactéries constituées sur mesure pour détecter des poisons, des organismes capable de synthétiser des médicaments ou même de combattre des maladies directement dans le corps humain ou encore des unicellulaires capables de produire de nouveaux combustibles. Le champ d'application de la biologie synthétique semble gigantesque et, au plan mondial, les sommes investies dans ce domaine ne le sont pas moins.

Impressum

Feuille d'information
de l'Appel de Bâle contre le
génie génétique
Case Postale 205
4013 Bâle

Basler Appell gegen
Gentechnologie
Murbacherstrasse 34
Case postale 205
4013 Bâle
(abonnement inclus
dans la cotisation de membre)

Tél. 061 692 01 01
Fax 061 693 20 11
info@baslerappell.ch
www.baslerappell.ch
CCP 40-26264-8

20ème année, no 126
date: 23.8.2010
Publication: 6 x par an

Et l'éthique?

La biologie synthétique et le génie génétique travaillent la main dans la main. Mais alors que le génie génétique ne fait « que » manipuler des gènes isolés, la biologie synthétique entend créer des organismes ou des formes de vie entièrement de neuf. Ce glissement de la manipulation à la création soulève des problèmes d'éthique entièrement nouveaux : quelles en seront les conséquences sur notre relation à la vie, si celle-ci peut être créée de manière entièrement artificielle?

Des risques imprévisibles

Il est encore très peu question des risques et des effets connexes. Comme toujours, la stratégie adoptée est toujours la même: la tête dans le sable, comme la célèbre autruche, en espérant que « la science sait ce qu'elle fait ». La Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH) estime ainsi qu'il n'est pour l'heure pas encore nécessaire de mettre sur pied une réglementation spéciale pour ce domaine. Il n'empêche que des réserves contre un développement incontrôlé de la biologie synthétique sont émises au niveau international en raison de l'impossibilité qu'il y a de prévoir les risques liés à cette nouvelle technologie, dont certains produits pourraient avoir des applications militaires ; il est par ailleurs impossible de prévoir les possibles interactions entre organismes naturels et artificiels.

Nous exigeons l'instauration de contrôles

Toutes ces raisons ont incité l'Appel de Bâle contre le génie génétique à éditer une nouvelle brochure, semblable à celle sur la nanomédecine. Le lecteur y trouvera des explications claires concernant les enjeux de la biologie synthétique et les espoirs qu'elle fait naître, mais aussi sur les problèmes délicats qu'elle engendre. Il est impératif de lancer le débat sur les risques impliqués et il est indispensable de mettre en place des mécanismes légaux de contrôle afin de prévenir la dissémination d'organismes de synthèse dans l'environnement.

Cette nouvelle brochure, tirée à un grand nombre d'exemplaires, est gratuite et peut notamment servir d'auxiliaire pédagogique. Elle n'est toutefois jusqu'à présent disponible qu'en langue allemande. Vous pouvez la commander auprès du secrétariat de l'Appel de Bâle (T 061 692 01 01) ou sous www.baslerappell.ch.

Loi relative à la recherche sur l'être humain : bientôt devant le Parlement

L'article constitutionnel relatif à la recherche sur l'être humain ayant été approuvé par le peuple suisse en mars dernier, la loi correspondante est actuellement traitée par la commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil national (CSEC-CN). Les premières auditions concernant le projet de loi fédérale relative à la recherche sur l'être humain (LRH) ont été réalisées en fin mai. La commission a pris l'avis de représentants des domaines de la protection des données, du droit de la santé, de la recherche industrielle et de spécialistes de l'éthique.

Selon un communiqué de presse de la CSEC-CN, les prises de position des participants à ces auditions se limitent à une mise en exergue des aspects problématiques du projet de loi. Lors de la prochaine séance, probablement vers la fin août, la commission poursuivra ses auditions et entendra des représentants de la recherche et des organisations de patients. Le débat sur l'entrée en matière n'aura lieu qu'une fois les auditions terminées. Nous vous tiendrons au courant des nouveaux développements concernant cette loi.

Expéditrice/Expéditeur

Veillez me faire parvenir :

- ... Ex. Brochure « Laissons tomber les röstis transgéniques! », gratuit
- ... Ex. Brochure « La recherche doit-elle passer avant la dignité humaine ? » (Non à l'adhésion de la Suisse à la convention de bioéthique!), gratuit
- ... Ex. Brochure « Guide des embryons », gratuit
- ... Ex. Brochure « Embryons et cellules souches », gratuit
- Je désire devenir membre de l'Appel de Bâle (100.– par an, revenus modestes 35.–)

Envoyer à
Appel de Bâle
contre le génie génétique
Case postale 205, 4013 Bâle