

L' OBSERVATOIRE DE LA BIOLOGIE DE SYNTHÈSE

**Suivre et mettre en débat un domaine
scientifique émergent**

**Atelier de la plateforme sociétale Genotoul
« Les Enjeux des débats autour de la biologie de synthèse »
Jeudi 22 mai 2014
Solène MARGERIT**

Qu'est ce que la biologie de synthèse?

- ❑ La biologie de synthèse (BS) : un domaine en pleine émergence, profondément interdisciplinaire
- ❑ S'inscrivant dans un continuum : biologie moléculaire, techniques de l'ADN recombinant, biologie des systèmes
- ❑ Un domaine investi par les jeunes et les amateurs
 - Concours iGEM du MIT
 - Do it yourself biology (DIYbio)
- ❑ Caractérisé par l'incertitude : définition et statut en débat, champ et objets en constante évolution
- ❑ Une incertitude moteur du débat

Une nouvelle approche de la biologie

- ❑ Une nouvelle manière de penser la biologie, de manipuler le vivant
- ❑ Qui tend à se décliner dans de nombreux domaines d'applications :
 - Santé
 - Environnement
 - Energie
 - Agriculture
 - Chimie, matériaux
 - Défense
- ❑ Et engendre différents types de questionnements

Différentes expériences

□ Ce n'est pas la première fois qu'une société est confrontée à ce type de questionnements (biologie moléculaire, génie génétique, nanotechnologies, ...)

□ Quelles approches à l'étranger?

- **Etats-Unis**

→ Initiative du Président Obama

→ Commission Présidentielle sur enjeux bioéthiques

→ Rapport : recommandations

→ Suivi assuré par un Comité interministériel



- **Royaume-Uni**

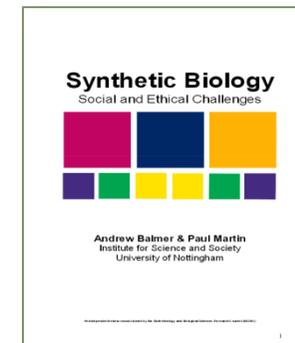
→ Initiative du BBSRC

→ Groupe de travail

→ Rapport

→ Workshops publics

→ Création du SBLC par le gouvernement anglais



Le cas de la France

- ❑ En France, le MESR se saisit de la question en 2009
- ❑ Rapport « Biologie de synthèse de synthèse, développements, potentialités et défis », décembre 2011



Un processus multi-étapes

Etude de l'Institut francilien recherche innovation société (IFRIS) commanditée par le MESR, Biologie de synthèse, conditions d'un dialogue avec la société

→ structuration du dialogue avec la société à travers un processus en 3 phases

- 1)Création d'un Observatoire
- 2)Mise en discussion de la BS dans le cadre d'un Forum
- 3)Elargissement du débat à l'ensemble des citoyens

Rapport sur les Enjeux de la biologie de synthèse, de l'OPECST (fév. 2012) : préconise également un dialogue équilibré et durable

UNE DEMARCHE EXPERIMENTALE

L' Observatoire de la biologie de synthèse : un outil au service du dialogue sciences société

Une structure pluraliste

- Une cellule de coordination
- Un conseil d'orientation : 13 membres représentatifs des différents acteurs et parties prenantes du domaine
- Consultations d'experts issus de domaines variés

Deux missions complémentaires

- Cartographie du paysage de la BS (activités, acteurs, parties prenantes, ...)
- Suivi des débats sur la BS, la définition de ses objets et enjeux et les questionnements qu'elle pose en termes éthiques, juridiques, sociaux-économiques, sécuritaires, ...

Convergence et diffusion de l'information

<http://biologie-synthese.cnam.fr>

Le site Internet de l'OBS :

- Une plateforme de convergences des connaissances et des questionnements sur le thème de la BS**
- Un éclairage des informations mises en ligne, des analyses et études de cas**
- Un support de communication et un relai des débats**

De l'observation à la mise en discussion

- ❑ Mise en place d'un Forum (2^{ème} étape du processus préconisé par l'IFRIS)
 - permettre la mise en discussion des enjeux multiples de la biologie de synthèse
- ❑ Contexte extrêmement tendu : défiance à l'égard des initiatives de débats publics sur des sujets à fort enjeux politiques, économiques, sociaux et éthiques
- ❑ Blocage d'un nombre important d'initiatives institutionnelles de débat sur les sciences et technologies émergentes ces derniers mois

L'expérience du Forum

LE PROJET

- Une série de conférences-débats sur une période de 1,5 à 2 ans
- Une réflexion évolutive sur le sujet : de la réflexion sur la définition, à la discussion autour de cas concrets d'applications
- Une volonté de diffusion des débats au-delà du Cnam (captation vidéo, diffusion en direct, compte Twitter)

LE DEROULEMENT DE LA PREMIERE SEANCE

- Un débat empêché dès les premières minutes par des manifestants
- Un public opposé au blocage qui souhaite poursuivre la séance
- Une sortie du blocage inattendue : animation des discussions par les jeunes

Quelles modalités pour un débat ouvert, équilibré et pluriel?

- Une essentielle diffusion des connaissances et des questionnements en amont**
- Un dialogue polymorphe, adaptable aux publics**
- Une co-construction du dialogue avec des partenaires et des acteurs locaux ancrés dans une culture du débat**
- Une variété de supports et de vecteurs du débat (notamment Internet mais pas uniquement)**
- Une ouverture du dialogue vers un public jeune**

Intérêt d'une telle démarche

Une démarche ...

- ❑ qui s'appuie sur un collectif pluraliste, soudé autour des valeurs et objectifs de l'Observatoire

- ❑ expérimentale donc adaptable au contexte dans lequel elle s'inscrit

- ❑ qui intervient en amont – à quelques rares exceptions – des développements du sujet observé, permettant ainsi d'organiser des débats anticipatifs

**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**