

## Une émergence problématique : la biologie synthétique

Depuis que les humains ont joint le geste à la parole, deux grands modèles ont dirigé leur action technique : celui de la construction, de la fabrication, ou de la production d'artefacts et celui du pilotage ou de la manipulation des êtres vivants et des processus naturels.

La question est de savoir si les nouvelles technologies (à savoir les biotechnologies, les nanotechnologies et la biologie synthétique), relèvent ainsi de la fabrication d'artefacts (et donc du *faire*) ou du pilotage de processus naturels (et donc du *faire-avec* et/ou du *faire-faire*). La démarche commune aux biotechnologies et aux nanotechnologies revient à utiliser un dispositif expérimental pour révéler – ou faire émerger – des possibles naturels qui ne se sont pas exprimés au cours de l'évolution. En biologie synthétique, la combinaison de briques élémentaires peut aussi bien être conçue comme une sorte de construction systématique (genre légo) aux résultats prévisibles, que comme un dispositif susceptible de faire émerger des propriétés inédites. Penchant pour la seconde hypothèse je me demanderai pourquoi les scientifiques impliqués adoptent néanmoins une rhétorique d'ingénieurs, alors qu'ils bricolent et que leur démarche relève du pilotage plus que de la fabrication. Cette question est reliée à une interrogation sur la responsabilité des réseaux socio-techniques impliqués : en effet, si la biologie synthétique est une démarche qui vise l'émergence, ce qui émergera peut aussi bien être utile et appréciable que représenter un danger pour la santé ou l'environnement. En un sens, dans ce type de démarche, les risques sont inévitables et ils sont inconnus par construction.

Pour tenter de comprendre ce décalage entre les pratiques de ces techno-sciences et les discours qui les accompagnent je formulerai l'hypothèse suivante. Dans un contexte où la recherche scientifique est de plus en plus financée sur programmes mobilisateurs, il s'agit de faire croire que l'on est à la veille d'une révolution scientifique et technologique majeure qui nous annonce un avenir radieux. C'est en tenant de tels discours et en formulant de telles promesses que l'on peut attirer financements et postes de chercheurs. On assiste alors à la construction d'une bulle technologique ... susceptible de se transformer en bulle financière, si quelques innovations (ou effets d'annonce) viennent conforter les espoirs. Ce fut le cas des OGM et ça l'est aujourd'hui des nanotechnologies. La biologie synthétique est-elle à l'abri d'une telle emphase, d'un tel bluff technologique ? Je ne le pense pas. Cela pose un problème d'éthique aux scientifiques : pour continuer à fonctionner (à avoir des crédits et des postes) et donc à faire progresser les connaissances sont-ils autorisés à faire des promesses qu'ils seront certainement bien incapables de tenir ?