

Intervention de clôture: « Agréger le regard d'un non océanographe » : Benjamin Pillot

« Une rétrospective à chaud de ces journées amène à dégager certains points notables.

D'abord le terme Low-tech est apparu comme un terme clivant. Il induit deux aspects : la qualité et l'innovation qui renvoient à la notion de Progrès. A la notion de progrès, on peut faire référence au traité « Technocritiques » de François Jarrige. La notion de progrès s'accompagne souvent du « toujours plus de technologie » or la low Tech s'oppose à cela même, et dans sa terminologie propre.

On note que le low-Coast de la première journée a glissé de façon nette, la seconde journée, vers le low-cost seul. Une clarification terminologique semble nécessaire en s'affranchissant tant de low « cost » et de low « COAST » et en proposant plutôt les termes de recherche ou technologie « durables ». Mais là aussi s'ouvre la nécessité de bien considérer le terme « durable » au sens « systémique » dont le caractère multidimensionnel peut pour le coup renvoyer au terme COAST, initialement posé et avec toutes ses dimensions, sa dimension sociétale, environnementale, etc.

L'effet rebond des initiatives low cost était très présent avec une démarche de démultiplication des capteurs bas-coût presque systématique. Pour mieux l'évaluer, des indicateurs sont nécessaires, comme par exemple le « Material input per unit of service (MIPS) » : il est le rapport quantité de matière entrante totale (pour fabriquer) divisé par la quantité de service rendu. C'est un outil d'analyse de l'éco-efficacité. L'exemple de la carte à puce est un des plus parlant : elle demande 32 kg de ressource pour 2g soit un rapport MIPS de 16 000 !

Pour illustrer l'importance d'une conception multidimensionnelle, on peut citer :

Pour la dimension environnementale, le cas simple d'une mise à l'eau d'un capteur dont l'impact environnemental n'est jamais nul ne serait-ce qu'avec le coût énergétique de sa fabrication ou du déplacement des opérateurs. Il faut retenir que le coût en énergie d'un capteur est à examiner à l'échelle de son cycle de vie « Life cycle assessment » (analyse du cycle de vie). Dans la dimension environnementale toujours, le regard systémique est importante. Un bon exemple est la voiture électrique: à l'échelle de la ville elle est bénéfique, silencieuse, non polluante, et à l'échelle de la planète, ses batteries consomment de l'énergie et des minerais à extraire pour leur fabrication, de l'énergie pour son fonctionnement et tout ça simplement parce qu'elle mobilise deux tonnes de matériel pour déplacer 75 kg de bonhomme.

Sur la dimension sociétale : beaucoup s'attellent à la science participative, mais il est important d'impliquer les citoyens au travers d'une véritable co-construction et non de manière « utilitariste ». C'est une participation « active » aux processus de recherche qui leur permettra d'agréger l'information et la connaissance, à l'opposé d'une participation « passive » où ils ne représenteraient qu'un simple rouage du processus scientifique. En étant véritablement impliqué dans le processus scientifique, le citoyen gagne de la confiance en les scientifiques et inversement. La question de confiance mutuelle à construire devient fondamentale pour fournir des données de qualité et pour exemple aussi, contrer les « fake news ». En outre, inhérente à la dimension sociétale vient la notion de gouvernance. Et l'importance de la mise en relation des dynamiques bottom-up et top-down a bien été identifiée. Le « bottom-up » pour initier des consortiums dans nos labo qui sont propices pour agréger de la connaissance et la faire remonter pour qu'ensuite le « top-down » prenne en compte ces nouveaux points d'intérêts notamment lors du montage de projets. Cette synergie pourra alors amener à faire de la meilleure recherche (cf. l'ouvrage de Philippe Squarzoni, « Saison Brune », qui identifie clairement le besoin de synergies entre « bottom-up » et « top-down » dans le cas de la lutte contre les changements climatiques).

Pour finir, le concept Low Tech défini par l'ADEME mérite notre attention : c'est l'éloge du suffisant comme stratégie d'accès à la connaissance. Si on se questionne sur le besoin, on doit se demander de quoi j'ai besoin, dans tel milieu, pour telles mesures. Et ensuite seulement on se questionne sur comment accéder à cette mesure, de façon la plus durable, de façon équitable, avec le moins d'impact sur l'environnement, le moins d'impact en coût, le plus ouvert etc. Ce qui nous amène à considérer le système dans son entièreté et à évaluer le coût dans toutes ses dimensions ».