

Épreuve d'admission du concours droit-économie 2021

--

Épreuve orale d'entretien

Sujet n° 8

A partir du document ci-dessous vous devez produire un raisonnement personnel et proposer une réflexion qui vous soit propre. Vous devez à la fois raisonner argumenter et exercer votre esprit critique sur le texte. Votre exposé durera 10 minutes maximum.

Industrie et développement durable

Écologie industrielle, économie de la fonctionnalité, entreprises et territoires : vers de nouveaux modèles productifs et organisationnels ?

Industrial ecology and local development: towards new productive and organizational models?
2014

Muriel Maillefert et Isabelle Robert

<https://doi.org/10.4000/developpementdurable.17506>

Texte tronqué (...) (974 mots)

Hier réservés à quelques scientifiques ou managers éclairés, les concepts d'économie de la fonctionnalité et d'écologie industrielle ont connu une certaine résurrection lors de la conférence environnementale de 2013 en France en devenant les principes fondateurs d'un nouveau sujet porteur, l'économie circulaire.

Courant de pensée encore en formation, l'écologie industrielle consiste à prendre pour modèle le fonctionnement des écosystèmes naturels et à appréhender les activités industrielles comme des écosystèmes particuliers : le cas idéal de bouclage complet (le système de type III de Graedel et Allenby, 1995) consiste à ne prélever aucune ressource nouvelle sur l'extérieur et à recycler la totalité des rejets ou déchets d'entreprises dans le système. Ce « bio-mimétisme » conduit à renouveler l'approche du système productif en abandonnant la vision linéaire habituelle au profit d'une vision circulaire des ressources. Cette approche remet en question la philosophie « end of pipe », qui consiste à traiter la pollution de façon parcellaire et cloisonnée en fin de processus (Erkman, 2004).

Si le concept s'est popularisé ces dernières années, de nombreuses questions subsistent aujourd'hui quant à son contenu et sa traduction dans les organisations et sur des espaces territoriaux. Au-delà de la dimension métaphorique, ce concept interroge sur son essence-et sa finalité. Aujourd'hui, l'écologie industrielle est souvent considérée comme une traduction opérationnelle de la notion de développement durable (Lowe et Evans, 1995), mais peut également être considérée comme une stratégie marginale d'accommodation à des contraintes productives, ou si on veut un « nouvel habit » du système productif antérieur. Comme le rappellent Beaurain et Brulot (2011), les conceptions de l'écologie industrielle reposent sur deux courants de pensées radicalement différents.

Pour certains auteurs, elle se traduit comme la « science de la durabilité » où le « déterminisme technologique » et le « libéralisme traditionnel » s'imposent : toute la question de l'écologie industrielle se résume aux problèmes technologiques, la coordination marchande n'étant pas remise en question (Allenby,

1992). Pour d'autres auteurs, tels que Ehrendfeld (2004), l'écologie industrielle ne se cantonne pas au processus technologique mais peut-être considérée comme « un nouveau paradigme qui peut offrir une base conceptuelle pour la résolution de problèmes difficiles » garantissant ainsi la durabilité du système.

Domaine encore en construction, l'écologie industrielle (nommée aussi écologie industrielle et territoriale) soulève ainsi de nombreuses interrogations originales, à la frontière des sciences sociales et des sciences de l'ingénieur (Schalchli, coord, 2011).

L'écologie industrielle s'organise autour de deux types d'échange : des échanges visant à mutualiser des flux et des échanges visant à substituer des ressources déjà utilisées à des ressources nouvelles. L'écologie industrielle mobilise ainsi un ensemble de stratégies complémentaires de dématérialisation-découplage qui se concentrent le plus fréquemment sur la phase de fabrication, mais qui peuvent aussi s'appuyer sur les connaissances et les savoirs faire de l'éco-conception.

Si l'économie de la fonctionnalité est souvent associée à une règle économique simple : « la substitution de la vente de l'usage d'un bien à la vente du bien lui-même » (Bourg et Buclet, 2005 : 29), elle invite aujourd'hui à questionner le modèle économique d'entreprise dans ses propres fondements dans une perspective de soutenabilité territoriale. Formalisée en 1986 sous le terme anglais *service economy* (Stahel et Giarini, 1986), cette approche vise à optimiser la fonction d'usage des produits et services tout en réduisant la consommation matérielle et énergétique.

Avec la popularisation du concept de développement durable, l'économie de la fonctionnalité s'est peu à peu imposée comme un nouveau système économique visant à réduire les externalités environnementales (Buclet, 2005, Zacklad, 2007). Les expériences menées par Michelin, Xerox, Elys, exposées lors du Grenelle de l'environnement sont présentées comme des réussites et devenues des cas d'école. Cependant, d'autres expériences moins connues, mais plus intégrées, se déroulent à des échelles plus locales, comme c'est le cas dans la Région Nord-Pas de Calais. Cette pluralité des approches découle de la diversité des modèles économiques recensés sous le vocable « économie de la fonctionnalité », allant selon la typologie de Du Tertre (2011) du modèle serviciel durable à « la constitution de nouvelles sphères fonctionnelles relevant de processus de déssectorisation et resectorisation » contribuant aux enjeux du développement durable (Du Tertre, 2011 : 35).

Cette innovation de rupture, fondée sur la production d'une solution intégrée de biens et de services modifie profondément la dimension relationnelle entre le client et le prestataire de service, et peut être assimilée à une « économie de la captation du client », dans le sens où la vente de solutions durables proposée au client, dissociée du transfert des droits de propriété, entraîne une relation commerciale plus pérenne. Cependant, pour dépasser les écueils et les obstacles inhérents à cette nouvelle forme de consommation, qui va à l'encontre de la dynamique sociale d'accumulation de biens (Bourg et Buclet, 2005), cette nouvelle approche nécessite de revisiter les liens tissés entre prestataires et usagers et plus généralement entre parties prenantes, mais également de dépasser les cadres d'analyse fondés sur l'échange.

Exceptée la contribution conjointe de ces deux concepts à l'élaboration de nouveaux modèles économiques innovants prenant en compte les enjeux du développement durable, les passerelles entre l'écologie industrielle et l'économie de la fonctionnalité sont actuellement encore très ténues. Cependant, la question des modes de coordination apparaît comme un des éléments communs des deux démarches : mutualisation des flux entre parties prenantes (entreprises, acteurs territoriaux,...) et interaction dans une approche systémique de l'écologie industrielle d'une part; mutualisation des usages et dynamique de coopération et de coproduction entre clients, usagers, acteurs territoriaux et entreprises dans le cadre de l'économie de la fonctionnalité, de l'autre (Vuidel et al., 2012). Dans cette dynamique, l'économie de la fonctionnalité peut également s'apparenter à une « économie des transactions coopératives » selon l'expression de Zacklad (2010) ou à une « économie de coopération voire de coopération » (Huet et Choplin, 2012) lorsque la solution proposée émerge dans et par la relation coopérative entre parties prenantes.
