

Lundi 2 mars, OREE et Science Po. ont co-organisé un Café OREE notamment consacré à la présentation de l'ouvrage de Messieurs Jean-Claude Lévy et Vincent Aurez « *L'économie circulaire : un désir ardent des territoires* », Ed. Presses des Ponts et Chaussées, avec une postface de M. J. Valade.

A l'issue d'échanges de grande qualité, les participants ont convenu de l'intérêt d'accélérer le mouvement en faveur d'une économie circulaire initiée et portée par les territoires.

Fort de sa pratique et connaissance, notamment des modèles chinois, Jean-Claude Lévy expose ci-après sa vision de l'économie circulaire, et propose des pistes d'amélioration des définitions et concepts convenus.





CaféORÉE en partenariat avec Sciences Po Environnement

« L'économie circulaire : un désir ardent des territoires »



Jean-Claude LEVY, Historien, géographe, journaliste et chargé d'une mission de réflexion sur l'économie circulaire, le développement durable et la coopération décentralisée au ministère des Affaires étrangères et du Développement international

Vincent AUREZ, Rapporteur en tant que collaborateur scientifique de la mission confiée à Jean-Claude LEVY, doctorant au laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés (LATTS) à l'Ecole des Ponts et à l'université chinoise de Tsinghua de Pékin avec le soutien d'EDF

Lundi 2 mars 2015
de 9h30 à 12h30
à l'UNPG / Unicem
3, rue Alfred Roll, 75017 Paris

Accès : Metro 3 (Pereire) et RER C (Pereire Levallois), Bus 53, 84, 92, 93, 94 et 341, Station Vélib' n° 17102, 17022 et 17027

Ce CaféORÉE-Sciences Po Environnement sera consacré à la présentation de l'ouvrage « *L'économie circulaire : un désir ardent des territoires* » de Jean-Claude Lévy et Vincent Aurez paru en décembre 2014 aux éditions Presses des Ponts, ainsi qu'à une table-ronde en présence de plusieurs acteurs du territoire.

9h30	Accueil Café
9h45	Introduction Patricia SAVIN , Présidente d' <u>ORÉE</u>
10h	Table ronde : Envisager l'économie circulaire à l'interface des ressources naturelles, de l'énergie et de la planification territoriale
	<p>Jean-Claude LEVY Vincent AUREZ Alain CHABROLLE, Vice-Président du <u>Conseil Régional Rhône-Alpes</u> délégué à la Santé et à l'Environnement et Vice-Président Collectivités d'<u>ORÉE</u> Nathalie DÖRFLIGER, Directrice eau, environnement, écotecnologies du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) Hervé MACHENAUD, Directeur exécutif du groupe <u>EDF</u> en charge de la production et de l'ingénierie</p> <p>Animation : Patricia SAVIN</p>
11h45	Echanges et questions de la salle

Libre propos de Jean-Claude Lévy

« L'hypothèse d'une Économie circulaire ? »

Résumé :

L'étude des dynamiques de l'économie circulaire permet de définir des dispositifs fondamentaux sur lesquels peuvent reposer l'établissement de circuits de matière aptes à favoriser un développement plus durable. Afin d'affirmer le principe générateur d'une économie hypothétiquement circulaire, il est conséquent de suggérer – dans l'optique de l'urbanisme opérationnel – d'expérimenter, à l'instar des initiatives d'éco-quartiers, ou de certaines formes déjà actives d'agroéconomie circulaire, une planification territoriale graduellement rénovée, portant sur les niveaux d'organisation écologiques et administratifs du développement territorial. L'économie circulaire apparaît comme un modèle et un levier pour la compétitivité industrielle, impliquant à la fois le domaine réglementaire, et les capacités de concertation et d'innovation.

« L'homme pétrit à son image la contrée qu'il habite : après de longs siècles d'exploitation brutale, le barbare donne à la Terre un aspect répulsif et sauvage, tandis que, par la culture intelligente, le civilisé peut la faire rayonner de grâce et d'un charme pénétrant ; il peut l'humaniser, pour ainsi dire, de sorte que l'étranger qui passe se sent doucement accueilli par elle et se repose avec confiance sur son sein. Campé comme un voyageur de passage, le barbare pille le sol, il l'exploite avec violence sans lui rendre en culture et en soins intelligents les richesses qu'il lui ravit ; il finit même par dévaster complètement la contrée qu'il lui sert de demeure et par la rendre inhabitable. » Elisée Reclus

Les sept piliers de la sagesse

Selon le Guide stratégique de l'économie circulaire (Cf. éd. 2014 ; Ademe.fr), de façon générique, l'économie circulaire est une réalité socio-économique plurielle en cours d'expérimentation – soit « sept piliers » : approvisionnement durable, écologie industrielle et territoriale, écoconception, économie de fonctionnalité, allongement de la durée (réemploi, réparation, réutilisation), recyclage, consommation responsable – diversifiant ainsi les trois « piliers » classiques du Développement durable : le Social, l'Économique, l'Écologique. Ces « piliers » font fonction de balises pour éclairer la marche et le langage commun des acteurs institutionnels, des ONG, de entreprises. Ce guide édité fin 2014 par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) en collaboration avec l'Association des Régions de France ARF, comprend une série d'indicateurs destinés à l'évaluation et à orientation de la dynamique des actions de l'ensemble de ces acteurs. L'Ademe et l'ARF y proposent un nouveau « modèle économique mondial » de « production » et de « consommation », dont il est toutefois préconisé qu'il soit « formalisé par les économistes eux-mêmes », à charge donc pour ces derniers de définir l'économie circulaire en tant qu'objet scientifique...

Cette dernière préconisation n'est pas mineure. Elle ne diminue pas l'intérêt que présente l'ensemble de propositions d'ADEME et de l'ARF, mais elle fait que celles-ci sont biaisées de plusieurs façons.

Premièrement, ce Guide constitue une sorte de Vade-Mecum adressé aux « pouvoirs locaux » mais il lui manque comme une roue, pour répondre à l'injonction circulaire qu'il préconise : sa pertinence économique ne saurait être que supposée, parce qu'en France l'économie circulaire n'est en aucune façon un objet de Recherche problématisé. Deuxièmement, au plan mondial, l'économie circulaire, dont l'émergence est en relation avec des enjeux tant locaux que globaux, comme le réchauffement climatique ou le développement économique et social, n'est nullement investie par les économistes, ni par les représentants qualifiés des Etats dans les grandes enceintes internationales. Troisièmement le terme d'économie circulaire s'applique à de réelles expérimentations territoriales relatives à la transition énergétique, à l'écologie industrielle, à l'écoconception, à la réparation, etc., voir aux écoquartiers, aux écovilles, voire même à la « green economy », mais en revanche les institutions de la recherche scientifique, sciences « humaines » et « exactes » confondues, ne sont pas préparés pour construire un langage scientifique pertinent à son sujet : proposer à un laboratoire scientifique une thèse, sur l'économie circulaire, équivaut à entreprendre une marche du combattant dans la direction d'un OVNI.

Word efficiency ? World efficiency ?

Cela dit, l'économie circulaire est inscrite parfois dans la loi (Chine, Allemagne, Japon...), tandis qu'en France elle recouvre de nombreuses expérimentations territoriales, qui infléchissent indiscutablement les politiques locales, poursuivant d'une certaine façon les agendas 21. La mise en place de systèmes énergétiques locaux est basée sur un « équilibre » économique entre production et consommation. Les entreprises concernées sont ainsi amenées à proposer de nouvelles dimensions de la planification urbaine où une gestion plus durable de l'énergie est recherchée, tant sur le plan écologique qu'économique.

L'économie circulaire semble être une alternative plus efficace aux modèles économiques et industriels linéaires actuels. Cependant, les avantages d'une telle approche sont difficiles à mesurer en raison de la complexité des flux de matière et d'énergie. Le développement d'une société basée sur l'économie circulaire impacte tous les segments de nos activités, depuis la conception des biens et des services qui doivent tous résulter à terme d'une écoconception, jusqu'à la gestion des déchets qui ne pourraient être évités et qui devraient suivre la voie du recyclage ou de la valorisation.

*Le Guide méthodologique de l'ADEME et de l'ARF est d'autre part le seul ouvrage français qui porte techniquement sur l'ensemble de la question. Il est complété par une Comptabilité des flux matière dans les Régions et les Départements, réalisée pour le Commissariat général au développement durable (GGDD), sous la direction du Pr. Sabine Barles (Université Panthéon Sorbonne Paris 1). Mais il a aussi été édité récemment un nombre important de livres, en français, qui tentent de décrire les expérimentations en cours, d'expliquer leur fonctionnement, de proposer des méthodologies. On peut citer les ouvrages et articles philosophiques de référence et décisifs de Dominique Bourg, de Suren Erkman (*Vers une écologie industrielle 2004*), et un nombre non négligeable de livres paraissent depuis trois ou quatre ans. Parmi ces derniers en dehors des travaux de Dominique Bourg, peu ont un objectif épistémologique et conceptuel, surtout pas dans le champ de l'économie. Pour transformer l'économie circulaire en véritable concept, la plupart de ces ouvrages n'associent guère à leurs présentations à des critères scientifiques, tandis que l'économie circulaire est en revanche devenue un dispositif d'intégration utile pour les politiques locale de l'environnement.*

Ces ouvrages, comme le Guide de l'Adème et de l'ARF, font surtout référence à indicateurs écologiques et socio économiques globaux, macro économiques, référés aux indicateurs courants des agents économiques (PIB, inflation, chômage, prix, consommation...). Ils font souvent appel à des indicateurs physico-chimiques, parfois écologiques. Mais ils ne prennent pas en considération l'échelle ni le tissu dense et complexe des relations socio-économiques et écologiques locales, territorialisées. Cela serait pourtant indispensable, afin d'évaluer les effets induits, occasionnés à ce niveau-là par les allocations de ressources affectées à l'écologie industrielle, à l'écoconception, à l'économie de fonctionnalité, aux 3 R, etc.. La Recherche microéconomique, qui pourrait être consacrée à une caractérisation éventuelle des territoires, est à peine entr'ouverte pour des monographies limitées, au risque ne labourer seulement que la mer. Et la géographie régionale traditionnelle s'est un peu égarée dans la vague quantitative des années 70.

La relation entre les interrogations scientifiques que l'économie circulaire peut formuler, en regard de la nature de la crise financière de 2008, n'est d'ailleurs pas vraiment abordée dans les publications spécialisées. Personne ne doute pourtant que les politiques environnementales et écologiques soient nées il y a une cinquantaine d'années et qu'elles aient tenté (par exemple concernant les économies d'énergie) de répondre déjà localement à des cycles de crises économiques de courte durée (choc pétrolier) ou moyenne durée envisagées. La dénomination économie circulaire ne serait-elle pas alors une dénomination qui ne serait que commodité de langage ?, correspondant à une sorte de vide politique, administratif et scientifique, autant qu'à un « désir », néanmoins fortement affiché par des territoires bien vivants, qui affrontent aujourd'hui simultanément les deux crises : d'une part crise écologique de longue et d'autre part violente crise économique et sociale advenue en 2008 ?

La théorie économique contemporaine emploie par ailleurs le concept d'efficience, pour rendre compte de la correspondance entre les prix et les réalités économiques. Du point de vue du langage, le terme d'efficience - « Word efficiency » - ne répond-t-il pas enfin presque à l'efficience problématique de la crise plus générale de l'économie monde - « world efficiency » - ? Ce concept n'est absolument pas avancé par des économistes, ni par aucun chercheur, pour examiner l'économie circulaire. C'est pourquoi, faute de mieux, il ne saurait être parlé aujourd'hui que d'une hypothèse administrative, éventuellement écologique d'économie circulaire.

Quelles études alors ? Quels ouvrages scientifiques et techniques ? Quels indicateurs comment qualifier ces 2 crises, écologique, économique ainsi qu'à une interrogation épistémologique par lesquelles commence le XXIe siècle ? Quelle définition ?

Quelle définition ? Quelle règle du jeu ?

Ne devrions-nous pas examiner alors l'histoire du XXe siècle dans toute sa durée, écologique et économique, pour mieux caractériser l'économie circulaire, son origine, sa nature, son processus et les perspectives qu'elle présente ? Cela est en partie ébauché dans le Guide stratégique de l'Adème et de l'ARF, évoqué ci-dessus, qui pourrait bien avoir une utilité incontestable, s'il s'accompagne par la suite d'une démarche scientifique, pour déchiffrer l'économie circulaire, d'une part dans une perspective de longue durée historique et d'autre part selon une grille sémantique géographique et écologique, avant que les économistes s'en emparent.

Il n'y a certainement aujourd'hui ni « choc » ni « guerre » de civilisations : plus vraisemblablement, au sein d'un monde « civilisé », on peut percevoir une vaste mutation du mode de production, de consommation et d'échange, accompagnée d'effets négatifs parfois considérables. Soulignons une observation avant d'avancer une hypothèse : il n'existe à l'heure actuelle aucun système industriel économique et énergétique durable, apte à supporter une véritable écologie urbaine.

Du point de vue méthodologique, conceptuel, historique et géographique le territoire est un concept clé afin d'examiner l'économie circulaire en tant que dispositif d'organisation nécessairement territorialisé, sur des bases écologiques et administratives repérables. Il permet de construire un raisonnement adapté à la diversité des espaces concrets et abstraits, voire métaphoriques concernés, avec un minimum de rigueur scientifique. On peut alors parler des métropoles, voire de la métropolisation pour désigner l'ampleur de la société urbaine contemporaine à l'échelle de la planète entière. Et le mot pôle nous renvoie au nord ou au sud, géographique ou magnétique, aux pôles d'attraction, de croissance, de développement, de technopoles, etc., et in fine à la multipolarité du monde contemporain et de ses différents « niveaux d'organisation ».

Il n'est pas trop abusif, de parler des écosystèmes entant que niveaux d'organisation complexes et enchevêtrés et il n'est pas abusif non plus de parler par ailleurs de niveaux d'organisation géographiques et administratifs, à différentes échelles d'espaces considérées, depuis la municipalité jusqu'au gouvernement central. Dans ce contexte, on peut se risquer à qualifier l'hypothèse de l'économie circulaire à la façon d'un principe d'organisation, apte à caractériser et à interpréter la dynamique des flux d'énergie, de matière et d'information qui animent les différents niveaux d'organisation écologiques et administratifs.

Et risquer la définition géographique suivante de l'économie circulaire, en tant que mode de développement économique et social émergent, expérimental, planifié, visant à intégrer dans le circuit économique les flux de matière solides et gazeux, inorganiques et organiques (oxygène, carbone, azote, hydrogène, phosphore, soufre) et à rendre aux espaces naturels les éléments qui leur sont empruntés, avec le minimum de risques de déchets, à quelque niveau d'organisation que ce soit.

Définition de l'économie circulaire

Par opposition aux dégâts de l'économie linéaire, on cherche à réguler les marchés financiers et l'on fait, désormais, l'hypothèse d'une économie entendue comme circulaire, y compris par la loi, au Japon ou en Allemagne ou encore dans le contexte émergent d'une économie socialiste de marché à la chinoise. Et l'économie « circulaire » peut alors être définie, face à la crise économique ultime de 2008, comme une tentative de réponse, très notamment scientifique, qui ne saurait tenir pour négligeables les références durablement heuristiques que constituent les œuvres de Marx, de Darwin ou de Freud, afin de réguler le système aveugle de reproduction élargie du capital, face à la dégradation du progrès social et de la qualité des écosystèmes. Cette crise est le symptôme d'une mutation qui affecte l'ensemble des niveaux d'organisation biologiques, géographiques, administratifs, d'une planète multipolaire traversée toutefois par un processus relativement homogène de métropolisation. Cette définition scientifique, économique, écologique et politique interroge clairement le mode actuel de production, de consommation, d'échange, ainsi que l'ensemble des rapports sociaux contemporains.

L'économie circulaire peut alors être ici en tendue de façon sommaire en tant que processus intégratif, à visée nécessairement socio-économique dont l'objectif pourrait-être de restituer aux cycles de vie naturels les matières premières utilisées dans le mode de production, de consommation et d'échange. Cela signifie à la fois une aptitude à caractériser, à maîtriser la production énergétique, à réduire, à recycler, et à réutiliser les flux matière solides, gazeux, organique et inorganiques, dans le cadre de politiques territoriales planifiées appropriées, sous l'égide d'un maître d'ouvrage souverain. C'est-à-dire une maîtrise d'ouvrage territoriale, doublée d'une maîtrise d'œuvre appliquée à rassembler tout ou partie nombre d'initiatives déjà bien éprouvées, qui vont de l'écologie industrielle ou agricole, en passant par l'économie de la fonctionnalité, du partage, etc.

En ce qui concerne la Chine – qui expérimente un mode de production non plus libéral ou néolibéral, ni capitaliste, mais s'auto-désigne comme une « économie socialiste de marché » –, il n'est indifférent que le Gouvernement expérimente une planification adaptée à l'économie circulaire comme le premier pas vers la « civilisation écologique ».

Cf. Jean-Claude Lévy et Vincent Aurez, Économie circulaire, écologie et reconstruction industrielle ?, CNCD 2013

Le « territoire » est un concept ancien et utile pour la géographie, une maille, dans une sorte d'espace administrativement tricoté pour dessiner un maillage local, régional, national, par exemple sous forme de commune ou d'Etat. Au-delà c'est une commodité de langage, mâtiné d'anglicismes dont on recherche la « gouvernance » idoine, avec ou sans société « civile », ou que l'on désigne aujourd'hui sous forme pâtissière bien française grâce à la dénomination de « mille feuille »...

Les Technologies de l'information et de la communication (TIC) sont décisives au sein de cette mutation. Le dérèglement climatique est un symptôme de celle-ci. La crise pétrolière et énergétique fut un premier indice, dans les années 70 du XX^e siècle, des limites de l'économie contemporaine. La métropolisation – 75 % des habitants de la planète seront des urbains en 2050 – s'accompagne de dysfonctionnements naturels et sociaux redoutables, en termes de consommation, de déchets, d'énergie ou de climat, de biodiversité, mais aussi de misère, dans le vaste ensemble multipolaire du globe. Du point de vue de la civilisation, il n'y a ni hasard ni providence que d'une part la clôture de l'écologie scientifique – depuis Humboldt, Darwin, Mobius, Tansley, Lindemann, Odum, jusqu'aux années 1940 avec les travaux de Tansley et Lindemann sur les écosystèmes et les chaînes trophiques – et d'autre part la catastrophe irrationnelle et mortifère du nazisme, advinrent ensemble au milieu du XX^e siècle. Et retentissent encore aujourd'hui. Il y a là au moins une coïncidence, peut-être toutefois un signe paradoxal. L'appel du Club de Rome en 1968, le rapport Meadows en 1972, puis le rapport Brundtland en 1987 ont tiré par la suite la sonnette d'alarme. La crise financière de l'économie dite linéaire témoigne enfin plus généralement d'une crise « urbaine » de la Nature – métropolisation oblige – et... de façon plus terre à terre, du « foncier », qui en est la transcription en langage économique : c'est sur la base du foncier, à la faveur des TIC associées aux produits dérivés, que l'épisode financier des « subprimes » en 2008 a fonctionné comme l'épicentre du grand tremblement économique d'alors, et des répliques qui persistent encore ? Rappelons enfin que « numérique » ne veut pas dé-matérialiser, et que les technologies de l'information et de la communication consomment déjà près de 10% de la production d'électricité mondiale, soit 50% d'énergie de plus que le transport aérien dans sa totalité.ⁱⁱ

La règle du jeu : pas seulement régulation de la finance

En principe, multipolarité, métropolisation et niveau d'organisation sont des concepts certainement utiles, afin de qualifier la place de l'écologie industrielle, de l'éco-conception ou d'une planification territoriale concertée pour gérer les écosystèmes, sous condition nécessaire d'un accès convenable à des sources d'énergie plurielles et organisées en réseaux.

C'est à la rencontre de ces dynamiques conceptuelles qu'il est peut-être pensable par hypothèse de déterminer une règle du jeu de l'économie circulaire, dès lors entendue principalement sur le terrain comme dispositif intégratif. Et comment rendre ce dispositif apte à réaliser, à l'échelle de l'ensemble des niveaux d'organisation économiques et sociaux, d'abord l'inventaire, puis la gestion des flux de matière indispensables au fonctionnement des écosystèmes ? Si l'on peut parler d'une règle du jeu, à tout le moins d'un mode de régulation partagé à tous les niveaux d'organisation administratifs, quelles sont les articulations les plus souverainement cruciales ? L'énergie ? La planification ? La loi ? La banque, les taux de change ?

Et lorsque les Chinois parlent de promouvoir une civilisation écologique, Lao tseu, Tchouang Tseu et Confucius à l'apui, ils s'inscrivent alors à leur propre niveau d'organisation, à leur propre échelle de temps et d'espace, dans la trajectoire d'une mutation, qui s'impose progressivement partout depuis au moins 70 ans, abandonnant en ce qui les concerne un système stalino-maoïste en faillite pour la perspective nouvelle une économie socialiste de marché circulaire et auto proclamée. La longue marche est-elle repartie vers un XXI^e siècle ? Celui de l'écologie ? Et avec qu'elle règle du jeu ?

Les Chinois, mais pas seulement : c'est à toutes les échelles territoriales de la géographie que des choix décisifs s'imposent maintenant afin de défricher, de décrypter l'économie circulaire, pour en expérimenter localement l'hypothèse, y compris dans les zones les plus défavorisées de la planète dans les PED et les pays les moins avancés. Les emplois créés par l'économie circulaire sont en très grande partie non délocalisables, car basés sur la proposition de services et de coopérations ou sur de l'animation territoriale. Ils peuvent, par ailleurs, offrir des voies de reconversion pour les travailleurs de secteurs en déclin.

Dans ces pays, notre civilisation, pour autant qu'elle s'imagine circulaire, devrait examiner aussi comment la circularité des sociétés dites « primitives » géraient alors un temps qui savait se contenter d'être, imperturbablement agité de connaître cependant immobile sur le cycle infini de la vie : Vendredi ne deviendrait-il pas, « tel qu'en lui-même enfin » un instituteur aujourd'hui d'avant-garde de Robinson Crusoe ?! »

2 mars 2015

ⁱ Nicolas Buclet (*Ecologie industrielle et territoriale 2011*), Junqua Guillaume et Brulot Sabrina (*Ecologie industrielle et territoriale 2015*), Remy Le Moigne (*L'écologie industrielle 2014*), Eric Froment (*Les clés du renouveau face à la crise 2013*), Sempels & Hoffmann (*Les business models du futur 2012*), Jacques Lauriol (*L'économie de la fonctionnalité 2011*), Jean-Claude Lévy (*Economie circulaire : urgence écologique 2010*), Jean-Claude Lévy et Vincent Aurez (*L'économie circulaire : un désir ardent des territoires 2015*) Cyril Adoue (*Mettre en oeuvre l'écologie industrielle 2007*) Anne-Sophie Novel (*La vie « Share » : mode d'emploi 2013*).

ⁱⁱ Mills, Mark P. *The Cloud Begins with Coal: Big Data, Big Networks, Big Infrastructure, and Big Power—An Overview of the Electricity Used by the Global Digital Ecosystem*. National mining association; American coalition for clean coal electricity, 2013.