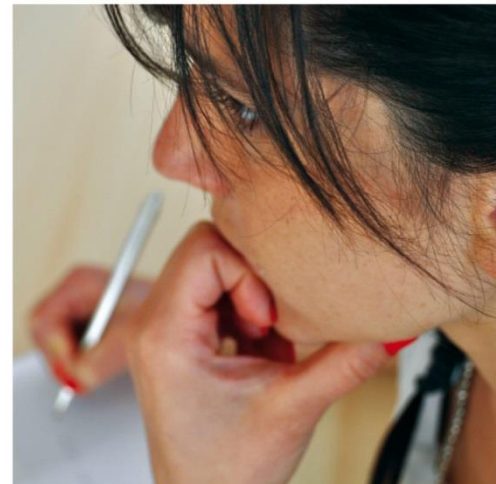




Éloi Laurent, économiste....



"Les territoires au cœur de la transition social-écologique"



■ La chaire "Gilles Deleuze – métropole, nature, démocratie"

Initiée fin 2012 et soutenue par **Bordeaux Métropole**, **EDF** et **SYSTRA** en partenariat avec le **C2D**, **Sciences Po Bordeaux**, l'**Université Bordeaux Montaigne** et l'**université de Bordeaux**, la fondation Bordeaux Université porte la chaire "Gilles DELEUZE - métropole, nature, démocratie".

● Vocation

Cette chaire a pour vocation de produire et partager une réflexion originale sur **l'articulation entre ville, participation politique et environnement**.

Il s'agit à la fois de contribuer à la réflexion collective sur la vie et le devenir de la métropole, et de **rapprocher universitaires et société civile, experts et novices, ceux qui pensent la ville et ceux qui la font** (institutions, entreprises, citoyens).

● Pilotage

Un comité de pilotage définit et met en œuvre le programme général d'activités et la communication de la chaire. Animé par la fondation Bordeaux Université, il comporte des représentants des mécènes et des universitaires.

Mécènes	Universitaires
Luc LABALETTE EDF, chargé de mission	Patrick BAUDRY Université Bordeaux Montaigne, vice-président de la commission recherche
Damien MOUCHAGUE C2D, directeur, représentant de Bordeaux Métropole	Yves DÉLOYE Sciences Po Bordeaux, délégué scientifique et professeur de science politique
Gabrielle RICHARD Systra, chargée de projets	Thierry OBLET université de Bordeaux, maître de conférence en sociologie

Le comité de pilotage s'appuie sur un conseil scientifique autour de Thierry OBLET et Yves DÉLOYE :

- **Véronique BÉGHAIN**, Université Bordeaux Montaigne, professeur d'américain
- **Laurent COUDERCHET**, Université Bordeaux Montaigne, professeur de géographie
- **Maurice GOZE**, Université Bordeaux Montaigne, professeur d'urbanisme
- **Emmanuel PETIT**, université de Bordeaux, professeur d'économie
- **Denis SALLES**, IRSTEA et représentant du LabEx COTE



● Activités

La chaire invite chaque année **une personnalité qui vient partager ses réflexions et échanger avec les différents publics** de la chaire (étudiants, universitaires, experts, élus, agents des collectivités, citoyens, réseaux associatifs et professionnels...). Les interventions, gratuites et ouvertes à tous et à toutes, présentent des formats très diversifiés : **conférences et table rondes grand public, enseignements, ateliers collaboratifs, séminaires de recherche...** Ces interventions, organisées en partenariat avec de nombreux acteurs locaux, prévoient de nombreux temps dédiés **aux échanges et au débat**.

■ Les invités de la chaire

● Précédents invités

- **Mireille DELMAS-MARTY**, professeur honoraire de droit au Collège de France (2014)
- **Cynthia FLEURY**, philosophe politique et psychanalyste (2013)

Les synthèses de leurs interventions sont accessibles sur le site de la fondation Bordeaux Université ([Mireille DELMAS-MARTY](#) et [Cynthia FLEURY](#)).

● Eloi LAURENT, invité 2015



Économiste senior à l'OFCE (Observatoire Français des Conjonctures Economiques), Eloi LAURENT enseigne à **Sciences Po Paris** et à **Stanford University**. Macro-économiste de formation (PhD) et lauréat de Sciences Po Paris, ses travaux portent actuellement sur la soutenabilité environnementale et le bien-être, la social-écologie et l'économie territoriale. Attaché parlementaire à l'Assemblée nationale puis collaborateur au cabinet du Premier ministre, il a été chercheur invité à New York University, Columbia University et professeur invité à l'Université de Montréal et à Harvard University.

Eloi LAURENT est l'auteur ou l'éditeur d'une dizaine d'ouvrages, de plusieurs rapports gouvernementaux dont *Vers l'Égalité des territoires* (2013) et d'une centaine d'articles publiés dans les revues françaises et internationales.

● Synthèses des interventions d'Éloi LAURENT

Présentées sous forme de fiches, ces synthèses visent à restituer et à partager avec le plus grand nombre les interventions d'Éloi LAURENT, réalisées en octobre et novembre 2015. Relues par Éloi LAURENT, elles ont été élaborées par **Alexandre BERTHE**, docteur en économie de l'université de Bordeaux (soutenance en novembre 2015) et ingénieur agronome. Ses recherches portent sur les inégalités environnementales et les conséquences environnementales des inégalités économiques.

En complément des synthèses, **les supports de présentation d'Éloi LAURENT et des autres intervenants** sont également accessibles sur le **site de la fondation**.



Éloi LAURENT a choisi d'intervenir autour du thème central "**Les territoires au cœur de la transition social-écologique**".

La **transition social-écologique**, présentée dans la première partie de ces synthèses, est au cœur du projet de recherche d'Éloi LAURENT. Cette transition constitue un nouveau récit commun pour réinventer la politique au XXI^e siècle en prenant en compte, et même en combinant, **les enjeux sociaux et écologiques**. Pour étudier cette transition, deux champs de recherche sont mobilisés : **l'économie écologique et l'économie géographique**. L'intersection entre ces deux champs rend nécessaire l'étude **des territoires** qui sont alors les vecteurs de cette transition.

Comme le montre la deuxième partie de ces synthèses, si ces territoires sont les moteurs de la transition, il devient nécessaire de les évaluer pour guider les **politiques publiques**. Face à cet objectif d'évaluation, l'économie du XX^e propose encore et toujours un même indicateur à l'échelle macroéconomique : le PIB. Cet indicateur ne permet pas de mesurer les objectifs finaux de notre société à la bonne échelle. Il faut alors réinventer une batterie d'**indicateurs mesurant le bien-être et la soutenabilité**. Sans ces mesures, nul ne pourra gouverner et établir des politiques cohérentes avec les enjeux du XXI^e siècle.

Enfin, sont présentées dans une dernière partie les synthèses de quatre séminaires. Ils ont notamment permis de mettre en parallèle les travaux développés par Éloi LAURENT et ceux d'acteurs et de chercheurs du territoire.

LISTE DES SYNTHÈSES

1^{ère} partie : Transition social-écologique

- 1.1. Conférence d'ouverture "Vers la transition social-écologique"
- 1.2. Cours "Approche social-écologique de la transition social-écologique : comment lier défi environnemental et question sociale ?"
- 1.3. Cours "Comprendre la COP 21"

2^e partie : Mesurer le bien-être et la soutenabilité

- 2.1. Conférence "Un nouveau monde économique : bien-être, environnement, justice"
// Librairie Mollat
- 2.2. Cours "Repenser les politiques publiques au 21^e siècle à l'aune du bien-être et de la soutenabilité"

3^e partie : Séminaires

- 3.1. "Comment refonder la politique territoriale à partir des inégalités socio-environnementales ?" // Agence a'urba
- 3.2. "Comprendre et mesurer les crises écologiques contemporaines" // LabEx COTE
- 3.3. "Les indicateurs de bien-être et de soutenabilité : expériences territoriales"
- 3.4. "Transition social-écologique"

Contexte

Conférence d'ouverture

Bordeaux, Hôtel de la métropole - 16 octobre 2015

Objectif

Présenter un nouveau récit commun pour les années à venir, celui d'une transition social-écologique

Préambule

Avant de commencer sa conférence, Éloi LAURENT évoque le plaisir et l'honneur d'être invité dans le cadre de la chaire. Deux dimensions l'ont incité à accepter : le fait que ce projet combine une multiplicité de thèmes et de publics, et le déroulement dans la ville de Bordeaux dans cette période de métropolisation.

Éloi LAURENT cite Gilles DELEUZE "**Nous n'apprenons rien avec celui qui nous dit : fais comme moi. Nos seuls maîtres sont ceux qui nous disent : fais avec moi**".

Cette chaire se veut avant tout être un lieu d'échange et d'interaction.

Synthèse de la conférence

La crise écologique : les limites planétaires

La revue Science a publié au début de l'année un article sur les **limites planétaires**. Il permet une représentation de nos **crises écologiques**. Cette étude montre que l'on va franchir des seuils qui vont mettre en danger les limites planétaires pour la survie de l'humanité. Le seuil le plus connu est la limite de 2°C d'augmentation de la température terrestre concernant le changement climatique, mais il y en a d'autres au sujet de la biodiversité, des sols, etc. Cette représentation a inspiré les nouveaux objectifs du développement soutenable, puisque les négociateurs utilisaient ce type de représentations dans ce cadre.

Néanmoins, cette représentation est fondamentalement limitée parce qu'elle ne montre pas les **systèmes sociaux** et donc ne répond pas à la question suivante : pourquoi produit-on les crises écologiques ? De même, elle ne dit pas qui est affecté par les crises écologiques. Ce n'est pas l'humanité dans son ensemble. En France, la **canicule** de 2003 a été une alerte pour le changement climatique. Elle a fait 15 000 morts, dont 90% avaient plus de 65 ans et avaient principalement des niveaux économiques modestes. Cela ne frappe donc pas les personnes de manière homogène.

Qu'est ce que la transition social-écologique ?

Face à cela, la **social-écologie** se donne pour objectif d'articuler les dynamiques sociales avec les crises écologiques. Mais, qu'est-ce qu'une **transition** ? Une transition est un moment où l'on a le devoir de changer. Deux crises montrent actuellement qu'il est nécessaire de changer de siècle : la **crise des inégalités** et la **crise écologique**. La transition correspond alors aux changements graduels dans lesquels de nouvelles institutions robustes sont construites afin d'atteindre de nouvelles finalités. Beaucoup de transitions ont déjà eu lieu comme l'abolition de l'esclavage et le droit des femmes. La transition social-écologique pose donc la question des **institutions** à définir pour atteindre le **bien-être** et la **soutenabilité** en résolvant les crises écologiques et sociales. La transition ne peut pas se faire par l'**obéissance**, les personnes ne lisant pas les revues scientifiques, ni par le **catastrophisme** (terreur écologique). Ce sont des moteurs du non-changement, parce qu'ils irritent les populations et parce que le fait de penser que le monde va à sa perte rend irresponsable.

Il nous faut donc un **narratif, un récit collectif commun**. L'idée d'Éloi LAURENT est que la **justice** et le **progrès social** peuvent être au cœur de ce narratif pour la transition. Dans ce cas, **la transition écologique ne peut être qu'une transition social-écologique**, sinon elle n'aura pas lieu. **Les crises écologiques sont donc des questions sociales**. La question est celle de **l'hospitalité de la planète pour les humains**, et pas du climat pour lui-même. Il faut identifier tous les problèmes sociaux derrière les crises écologiques pour mobiliser les gens sur ce sujet puisque le refrain "Sauvez la planète" est trop abstrait. Par exemple, la destruction de l'Amazonie se produit parce qu'il y a des logiques sociales profondes qui conduisent à détruire ces régions.

C'est un message complexe, mais un message d'espoir, puisque dès lors, les sociétés humaines peuvent agir face à cette crise. Par exemple, de nombreuses communautés se sont organisées pour conserver les ressources renouvelables. Une économiste comme **Elinor OSTROM** a permis de montrer les bonnes et les mauvaises institutions pour protéger les ressources. La **justice**, la **réciprocité** et la **confiance** y jouent un rôle majeur. Il n'y a pas de nécessité ni de fatalité à l'occurrence d'une tragédie des communs.

Il faut donc travailler la **relation à double sens entre les inégalités et les crises écologiques**. En effet, il y a une **bonne raison environnementale de réduire les inégalités**, cela diminuera les crises écologiques, mais il y a aussi une **bonne raison sociale de réduire les crises écologiques**, car ces crises créent de nouvelles inégalités. La **précarité énergétique** concerne aujourd'hui 8 millions de ménages en France. L'augmentation des prix de l'énergie peut être pensée comme une bombe sociale à retardement. De même, une femme enceinte qui a un enfant dans un environnement pollué va donner naissance à un enfant qui aura moins de chances dans la vie. À Paris, ce n'est donc pas une question théorique, mais une question fondamentale. Sinon, **des enfants seront pauvres parce qu'ils ont été pollués**. Sur ces sujets, le **pape François** est un allié considérable. Toute l'encyclique "loué sois-tu" traite du lien entre le social et l'écologie. Il justifie donc son nom puisque Saint François d'Assise est le patron des pauvres, mais aussi de l'écologie depuis Benoît XVI.

Dans le triangle social-économie-environnement, l'important est de savoir comment combiner ces trois dimensions, et donc d'étudier les liens entre les sommets du triangle. Le lien le moins analysé est celui entre le social et l'environnement et c'est dans ce lien que s'inscrit la social-écologie. Face à ce constat, les sciences dures nous permettent de décrire les problèmes, et donc de connaître les crises. Mais les sciences dures ne peuvent pas résoudre les crises, elles ont besoin de l'économie, de la sociologie, de l'histoire, de la philosophie pour cela. C'est donc en articulant les **sciences dures** avec les **humanités et les sciences sociales** que la crise écologique peut être réglée. Les sciences dures, et leurs prêches, ne peuvent pas suffire. Le **Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC)** l'a compris en mobilisant des économistes, des sociologues...

Comment construire la transition social-écologique ?

Actuellement, il existe un passage de **l'incertitude** au **risque**. Le changement climatique a été médiatisé à partir de 1990 avec le premier rapport du **GIEC**. Ce rapport affirme qu'un phénomène important est en cours, mais il pose que la probabilité de survenue de ce phénomène est de 50%. Aujourd'hui, les éléments sont beaucoup plus précis. Il est possible de connaître les conséquences du changement climatique à l'échelle des régions, voire des métropoles. Cela signifie que le phénomène peut maintenant être **probabilisé**, ce n'est donc plus de l'ordre de l'incertitude, mais du risque. Il est alors possible de passer de la **prière** à **l'assurance**.

L'**État providence** a été inventé pour traiter les **risques sociaux** sur le thème de l'assurance et de la mutualisation des risques. Cet État providence a permis d'énormes progrès en matière de santé, d'éducation, et a fourni un système de retraite. Le XX^e siècle est de ce fait le siècle du développement humain. L'espérance de vie a augmenté de 35 ans au XX^e siècle, en passant de 35 à 70 ans contre uniquement sept années durant les dix-neuf siècles précédents.

Aujourd'hui, de nouveaux risques sociaux émergent avec les crises écologiques, il faut donc **domestiquer ces risques sociaux** par la création d'institutions correspondantes. Par exemple, à la COP 21, il sera possible d'avancer sur un **mécanisme pertes et dommages** permettant de fournir des fonds pour les cas de "catastrophes naturelles" dans les pays pauvres. Ces fonds devraient être financés par les pays qui ont le plus contribué au changement climatique.

L'État social-écologique retrouve les grandes fonctions de l'État : **l'allocation**, la **redistribution** et la **stabilisation**. Est-il, par exemple, efficace de laisser les véhicules polluants au centre de Paris ou pourrions-nous allouer les

ressources autrement ? La préoccupation écologique révèle des coûts futurs cachés, notamment en matière de santé, mais n'est pas une dépense supplémentaire. Les dépenses sociales de l'avenir sont celles qui seront évitées.

Ensuite, la question qui demeure est celle du **dilemme** entre social et environnement : peut-on se préoccuper des deux ? Il peut y avoir des dilemmes, mais il faut passer des **arbitrages social-écologiques** à des **politiques social-écologiques intégrées**. Si les deux questions ne sont pas combinées, c'est toujours la dimension écologique qui sera effacée. Si les politiques ne sont pas transversalisées, des emplois ne seront jamais sacrifiés au prix de l'écologie. Comment alors financer cette transition ? Il faut réorienter les fonds publics, avec une grande **réforme fiscale** qui permettra de recentrer le système fiscal sur les maux plutôt que sur les biens. La Suède l'a fait, avec des émissions de CO₂ à 100 euros la tonne, sans connaître de crise sociale ou économique.

Il faut aussi de nouveaux modes de pilotage. Pour réorienter le paquebot, il faut changer le tableau de bord. **Le PIB ne suffit pas, il faut des nouveaux indicateurs de bien-être et de soutenabilité.**

Pourquoi les territoires sont-ils les vecteurs de cette transition social-écologique ?

Les **territoires** sont devenus incontournables dans les réalités économiques. La **mondialisation** n'est pas la fin de la distance. La carte la plus instructive sur la mondialisation est la visualisation du planisphère de nuit pris par satellite. Avec cette prise de vue, la distance est très importante du fait des **phénomènes d'agglomération**. Les effets de proximité font que la distance n'est pas morte. L'urbanisation est le contre-mouvement qui en est la cause. Ainsi, les **métropoles** sont à la rencontre entre ces deux phénomènes : l'urbanisation et la mondialisation. L'**économie géographique** permet depuis 25 ans de fournir une lecture des territoires.

Il faut donc mesurer le bien-être où il est vécu, c'est-à-dire à l'échelle des territoires. Le bien-être en France n'a pas de sens. La transition social-écologique est donc **polycentrique**, elle met en œuvre une multiplicité d'acteurs, dont les territoires. Elle ne vient pas d'en haut, elle s'invente dans de multiples territoires et les autres s'en inspirent. La problématique des inégalités environnementales se pense à l'échelle des territoires. De même, les catastrophes sociales-écologiques font appel à la nécessité d'une **résilience territoriale**. Enfin, la confiance en France, notamment celle envers les décideurs politiques, ne fonctionne plus qu'à l'échelle du **territoire**.

Conclusion

Tout cela conduit à des politiques publiques très précises et à une nouvelle définition de ce qu'est l'écologie. Le point n'est pas de traumatiser les populations, mais de leur montrer leur propre intérêt dans le changement. Il s'agit d'une **protection de la santé des enfants** plutôt que d'une **protection de l'atmosphère**, l'écologie est donc une **question sociale**. La vraie question n'est alors pas la conservation de la nature, mais la préservation de la vie des humains en intéressant socialement les populations aux enjeux écologiques.

Questions-réponses avec la salle

"Les principes que vous présentez semblent raisonnables, comment est-il alors possible de les faire connaître ?"

Éloi LAURENT : Ce type d'événements est une façon de le faire. Avoir une semaine entière pour échanger avec différents acteurs de ces problématiques est une manière de les mettre en avant. La Chaire, elle-même, est donc un moyen de donner la visibilité à ces questions. Au-delà, **chacun est acteur**. Barack OBAMA avait repris une phrase qui symbolise ce phénomène : **"nous sommes les gens que nous attendons"**. Il y a des **collectifs citoyens** qui s'organisent sur ce sujet et qui n'attendent pas les accords pris entre les dirigeants. En ce sens, la COP 21 ne doit pas être l'attente d'un accord après des heures de débat, mais le changement doit se faire dès maintenant en changeant nos comportements.

"Comment impliquez-vous dans votre approche la société civile ?"

Éloi LAURENT : J'ai parlé de **transition polycentrique**, c'est l'idée que tout ne vient pas d'en haut et que chacun est acteur. La **société civile** est donc partout dans cette intervention. L'initiative citoyenne s'inscrit donc dans ce phénomène.

"Faut-il redéfinir le rôle de l'État pour prendre en compte l'ensemble de ces enjeux ?"

Éloi LAURENT : Il faut redéfinir l'État à tous les niveaux. Soixante pour cent des politiques sociales sont faites à l'échelle des territoires. L'État social-écologique est désigné ainsi en contraste avec l'État providence, mais il correspond à un État au sens du XXI^e siècle, c'est-à-dire à l'ensemble des puissances publiques. Il faut redéfinir leur rôle, concernant les sujets abordés aujourd'hui, mais bien au-delà, remettre en cause les objectifs de croissance économique, au niveau national, et de compétitivité économique, au niveau local, qui sont des objectifs du XX^e siècle. Il ne faut plus construire le budget à l'Assemblée Nationale avec des indicateurs macroéconomiques aussi faux que le PIB. La Loi portée par **Eva SAS** est à ce titre très importante, il faut des vrais indicateurs sur les inégalités, sur l'état du patrimoine parce que sinon aucune bonne image de ce qu'est la réalité française n'existe. EINSTEIN disait à ce titre que lorsque quelqu'un possède uniquement un marteau entre les mains, il voit le monde comme fait de clous.

"Comment apprécier le bon niveau pour chaque type de problèmes ?"

Éloi LAURENT : La question fondamentale de la géographie est celle de la bonne échelle. La réponse scientifique à ce sujet est "ça dépend". Pour autant, on peut penser les questions environnementales. Sur le changement climatique, par exemple, l'**atténuation** ne peut être que **globale**, alors que l'**adaptation** ne peut être que **locale** (le niveau le plus fin possible).

"Quelle est la réception de vos recherches à Stanford et à Paris, les échos y sont-ils différents ?"

Éloi LAURENT : Le **monde académique** n'est pas celui qui est réticent. Tout le monde académique a compris que la question écologique est la question centrale du XXI^e siècle. La vraie question est celle de la **réception politique**, et ce message est de plus en plus écouté.

"Comment mettre l'appareil technocratique français, qui ne connaît pas la transversalité, en marche ?"

Éloi LAURENT : Tout d'abord, je tiens à dire que les évolutions sont en cours. Le PIB a 70 ans, il faudra du temps pour s'en débarrasser. Il y a un travail pédagogique, avec des **effets générationnels**, mais cela change. Et la politique doit impulser le changement, car l'appareil technocratique répond à la politique. Le **rapport sur l'égalité des territoires** a été fait suite à la demande politique de Cécile DUFLOT, des moyens ont été dégagés pour ce projet. L'appareil technocratique s'est mis au service de cette impulsion politique. La plupart des travaux demandés sont sur l'attractivité de la France, le PIB et le rôle de la croissance du PIB pour régler le chômage, mais si des perspectives nouvelles sont demandées, des solutions nouvelles seront proposées.

"Avez-vous réfléchi sur la difficulté d'articuler la biodiversité avec le social et l'environnement étant donné son caractère peu concret ?"

Éloi LAURENT : **Détruire la biodiversité**, c'est **détruire des chances** (le risque ici, c'est une chance perdue). Tuer l'ours polaire revient à détruire le principe vital suivant : prendre beaucoup de poids pour hiberner sans développer de diabète ni d'ostéoporose. Les humains ont donc un **intérêt direct** dans la préservation de cette espèce. Il est aussi possible de prendre le parti pris des **services écosystémiques** comme l'a illustré le MEA. La destruction de la biodiversité est donc moins visible, mais produit des impacts directs, notamment vis-à-vis de la santé.

Pour aller
plus loin



Éloi LAURENT, Philippe POCHET, 2015. Pour une transition social-écologique. Quelle solidarité face aux défis environnementaux ? Les petits matins – Institut Veblen pour les réformes économiques.

Éloi LAURENT, 2015. "Progrès social-écologique et État social-écologique", Annales des Mines - Responsabilité et environnement 3/2015 (N° 79) // La social-écologie : une perspective théorique et empirique, Revue française des affaires sociales 1/2015 (n° 1-2) // "La social-écologie", Environnement et inégalités sociales sous la direction de Floran AUGAGNEUR et Jeanne FAGNANI, La Documentation française.

Éloi LAURENT, 2014. Le bel avenir de l'État providence. Les Liens qui Libèrent.

Éloi LAURENT, 2011. Social-Écologie. Flammarion.

OFCE-CGDD, 2016. Le bien-être territorial en France : de la mesure à l'action, pour une société plus durable, Rapport OFCE-CGDD, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED137.pdf>

Contexte

Séance de cours "Lundis de l'expertise (géographie, urbanisme)", Université Bordeaux Montaigne
Maison des Suds (CNRS) - 3 novembre 2015

Objectif

Présenter l'articulation entre la question écologique et la question sociale, c'est-à-dire la social-écologie.

Mots-clés

Crise écologique, limites planétaires, crise des inégalités, développement soutenable, territoires.

Concepts

- **Transition social-écologique**
- **Inégalités environnementales**

Zoom technique



La **crise écologique** se matérialise par le dépassement des **limites planétaires** concernant l'acidification des océans, le changement climatique ou encore l'appauvrissement des sols. La **crise des inégalités** est illustrée par l'augmentation des inégalités sociales dans de nombreuses régions du monde.

Face à cela, la **social-écologie** étudie les liens entre les dimensions sociales et environnementales du **développement soutenable**. La mise en évidence de ces liens permet ensuite d'identifier des possibles passages d'**arbitrages social-écologiques**, ou les deux dimensions s'opposent, à des **synergies social-écologiques**.

Synthèse du cours

La crise écologique : les limites planétaires

Nous avons une **biosphère**, un monde fini possédant des limites. Si ces frontières sont franchies, l'humanité se mettra en danger, c'est ce qui est nommé les **limites planétaires**. L'intérêt de cette représentation est de montrer qu'il y a une dizaine de crises écologiques à l'heure actuelle. Le **changement climatique** n'est pas la seule crise, l'**acidification des océans** va, par exemple, plus vite que le changement climatique. La cause de cette crise est la même que celle du changement climatique, mais n'est pas une conséquence de ce dernier. L'océan est un puits de carbone, il absorbe une partie de CO₂, ce qui conduit à une acidification. Cette acidification détruit les squelettes et les coquilles des espèces qui vivent dans les océans, ce qui provoque la destruction de la **biodiversité marine**. La **pollution des réserves d'eau et des sols** représentent aussi des crises écologiques. Cette représentation décrit le monde du XXI^e siècle, monde dans lequel il devient impératif de résoudre un ensemble de crises écologiques.

Cette représentation nous montre les progrès dans la connaissance de ces crises, mais le problème est qu'elle n'intègre pas les systèmes sociaux. Quels sont les mécanismes sociaux qui produisent ces crises ? Quel est l'impact différencié de ces crises sur les **systèmes humains** ?

Qu'est-ce que l'approche social-écologique ?

Il faut pour répondre à ces questions entrer dans une **approche social-écologique** en faisant apparaître le rôle des systèmes sociaux. La social-écologie est une approche qui tente de lier les systèmes sociaux et les systèmes naturels pour comprendre les origines et les impacts des crises écologiques. Elle provoque les sciences dures en expliquant à ces sciences, qui dominent la discussion sur le climat, que pour connaître les crises écologiques, il faut les sciences dures, mais que pour les résoudre, il faut les humanités et les sciences sociales. Les sciences dures permettent de comprendre, les autres d'agir.

Les historiens ont la connaissance des transitions passées, comme l'esclavage ou le droit des femmes. Comprendre ces transitions peut aider pour la transition à venir. Les philosophes peuvent aider à comprendre la justice sociale dans la transition. Les **sciences molles** sont les **sciences du changement**, ce sont les sciences de la plasticité et de la transition. On pourrait parler de sciences de la connaissance et de sciences de la transition.

On sort alors de l'adage "il faut sauver la planète" en remettant au cœur le bien-être humain. La question n'est pas non plus celle de l'ensemble des sociétés humaines face au péril écologique. Il faut répondre à la question suivante : **qui est responsable de quoi et avec quelles conséquences pour qui ?** Cette question est essentielle, car tous les individus ne sont pas également **responsables** et **vulnérables**. Le changement climatique est principalement causé par 20 pays et pourtant l'Afrique, qui est responsable de 5 à 6 % du changement climatique, va subir les conséquences climatiques les plus fortes, notamment par le stress hydrique.

Les crises écologiques sont donc des questions sociales, il faut **sauver l'hospitalité de la planète pour les humains**. Il ne faut pas sauver le climat, il faut nous sauver. Il s'agit alors de comprendre les logiques sociales derrière la crise écologique, c'est-à-dire d'identifier les inégalités de revenu et les inégalités de pouvoir sous-jacentes. Par exemple, rien n'est naturel dans le fait que nous ne sortions pas de l'énergie fossile. Des intérêts sont constitués au sein de l'industrie la plus profitable de l'histoire du capitalisme. Une réflexion sur les bonnes institutions et la justice est donc nécessaire. Vous ne convaincrez pas la population et les autorités chinoises sur la base des discours scientifiques du GIEC. La clé de la négociation est la **réciprocité** et donc la **justice**. La Chine doit comprendre qu'il est juste qu'elle fasse un effort. Pour faire la transition social-écologique, il ne faut pas culpabiliser les gens, mais les intéresser socialement. En effet, le ministère de l'écologie est le ministère qui peut sauver la santé des enfants.

Crises des inégalités et crises écologiques : les liaisons dangereuses

Le triangle du **développement soutenable**, soutenable plutôt que durable parce qu'un système totalement inégalitaire peut durer, mais n'est pas soutenable moralement et physiquement, représente les trois sphères économique, sociale et environnementale. Dans ce triangle, ce sont les liens qui importent. Depuis 30 ans, le lien entre l'économie et le social, c'est-à-dire le **développement inclusif** a beaucoup été étudié. Les liens entre l'économie et l'environnement sont aussi étudiés depuis quinze ans autour de la volonté d'avoir une **économie verte**. Enfin, le lien entre le social et l'environnement, la **social-écologie**, est une perspective récente, peu développée et dans laquelle Éloi LAURENT développe ses travaux.

Deux sens existent entre les dimensions sociales et écologiques. Les inégalités sociales jouent un rôle moteur dans les crises écologiques et les crises écologiques engendrent de nouvelles inégalités sociales. Le premier sens pose la question de savoir comment les inégalités produisent des pollutions.

Inégalité comme pollution : comment l'inégalité pollue-t-elle ?

Deux échelles peuvent alors être prises en compte :

- Au **niveau micro-écologique**, c'est-à-dire en regardant isolément les riches et les pauvres
À cette échelle, il est possible d'observer que les riches consomment plus que les autres. De plus, **VEBLEN** a identifié l'existence d'une course entre les classes sociales à travers le **consommérisme**, c'est une épidémie culturelle des dégradations environnementales. Tout le monde veut alors imiter la classe sociale la plus riche, qui est la plus polluante, une **consommation ostentatoire** se met alors en place et les biens sont consommés par volonté d'imitation, de démonstration.

De l'autre côté, **Indira GANDHI** a dit à la conférence de Stockholm que la pauvreté est la plus grande des pollutions. Les pauvres, n'ayant accès qu'à une forme de capital, le capital naturel, ont tendance à le surexploiter.

- Au **niveau macro-écologique** : quel est l'effet sur les crises écologiques des comportements des classes sociales les unes par rapport aux autres ?

En premier lieu, à cette échelle, les inégalités accroissent inutilement le **besoin de croissance économique**. Puisque les riches accaparent la richesse économique, la société doit donc produire une croissance économique pour que le reste de la société puisse avoir une croissance de ses revenus.

En second lieu, les inégalités accroissent l'**irresponsabilité écologique des plus riches** au sein de chaque pays,

puisqu'ils ont le pouvoir d'envoyer les pollutions ailleurs. Le même phénomène existe à l'échelle territoriale. Si tout le monde doit mettre ses déchets où il habite, il va de fait réduire ses déchets. Une **culture du déchet**, comme l'appelle le pape, est présente parce qu'il est possible d'envoyer les déchets dans d'autres lieux, généralement plus pauvres.

En troisième lieu, l'inégalité, qui affecte la santé des individus, **amoindrit la résilience social-écologique** des sociétés. Les sociétés inégalitaires sont moins capables de s'adapter aux crises écologiques. Par exemple, à la Nouvelle-Orléans, les inégalités existaient déjà avant la catastrophe de Katrina. 90% des morts lors de cette catastrophe étaient des africains-américains. Les aides ont mis quinze jours à s'organiser, alors que si les quartiers riches avaient été touchés, les décisions n'auraient pas été les mêmes. Ceci met en évidence une sorte de **réflexe inégalitaire**.

En quatrième lieu, l'inégalité entrave les **capacités d'action collective** susceptibles de préserver les ressources naturelles. La **tragédie des communs** développée par **Hardin** n'est pas une fatalité, comme l'a montré **Elinor OSTROM**. Cette auteure a montré que le fait de surexploiter les ressources naturelles, comme les pâturages, peut exister, mais la ressource peut être préservée si des bonnes institutions sont construites sur des principes de justice et de réciprocité.

En cinquième lieu, l'inégalité réduit la **sensibilité des plus modestes** aux enjeux environnementaux. En effet, en présence d'inégalités très fortes, les plus pauvres se focalisent sur le court-terme, et ne voient plus le moyen-terme qui correspond pourtant souvent à leur propre intérêt. Un conflit entre la fin du monde et la fin du mois est en cause. La taxe carbone en France a en partie été abandonnée à cause des enjeux sociaux associés.

Pollution comme inégalité : les inégalités environnementales

→ Pour plus de détails sur ce sujet, voir la synthèse 3.1 se rapportant au séminaire en partenariat avec l'a'urba.

Une **inégalité environnementale** émerge quand des populations font face à des conditions environnementales d'existence dégradées qui affectent leur bien-être. Par exemple, une personne âgée isolée en milieu urbain a un risque beaucoup plus fort de mourir lors d'un épisode caniculaire. Une surmortalité évaluée à 3500 décès a eu lieu cet été à cause de la canicule. En 2003, parmi les personnes décédées, 90% avaient plus de 65 ans. Il faut reconnaître les inégalités environnementales pour pouvoir les combattre en développant des procédures, des institutions pour y faire face.

Un exemple frappant est le suivant. Quand une mère enceinte vit dans un environnement pollué aux particules fines parce qu'elle vit dans un quartier défavorisé, le fœtus absorbe une partie de ces pollutions. L'enfant va ensuite développer des maladies respiratoires, ce qui va le conduire à un parcours scolaire dégradé et donc à moins d'opportunités de vie. On aboutit alors à une perpétuation des inégalités environnementales. **Est-ce juste qu'un enfant naisse avec un boulet au pied comme le milieu environnemental dans lequel sa mère a passé sa grossesse ?**

Les **catastrophes** dites naturelles produisent aussi des inégalités environnementales potentiellement injustes. En effet, elles ne sont ni naturelles dans leurs causes, le changement climatique produit par les humains va entraîner des catastrophes, ni dans leurs conséquences. Deux tremblements de terre similaires, dont la survenue est naturelle, provoquent 10 blessés à Tokyo et 200 000 morts à Port-au-Prince. La fragilité des bâtiments est en cause, et dépend des types de constructions réalisées.

L'encyclique du pape François "loué sois-tu" est un texte absolument fondamental pour tout le monde. C'est un texte entièrement social-écologique : "il est fondamental de chercher des solutions intégrales qui prennent en compte les interactions des systèmes naturels entre eux et avec les systèmes sociaux. Il n'y a pas deux crises séparées, l'une environnementale et l'autre sociale, mais une seule et complexe crise socio-environnementale".

Que faire ?

Ces développements nous montrent que nous avons une raison environnementale de réduire nos inégalités sociales et que nous avons une raison sociale d'atténuer nos crises écologiques. Il faut donc aujourd'hui **réduire les inégalités** qui se développent depuis trente ans. Il faut taxer le capital improductif pour financer le développement humain. Pour cela, il faut limiter les fuites de capitaux et remettre en marche le système de santé et le système éducatif. Le système redistributif marche aujourd'hui à l'envers, il redistribue aux plus riches. À New York, le nouveau maire a été élu sur le programme suivant : taxer les plus riches pour financer l'école maternelle qui est nécessairement payante dans ce pays. Si c'est possible à New York, cela doit être possible en France.

Il faut aussi réduire nos crises écologiques en réussissant la COP 21. C'est possible en mettant la **justice sociale** au cœur des débats, plutôt que la **croissance verte**. De plus, le slogan ne doit pas être "**Ensemble pour le climat**", mais "**le climat pour ensemble**". La justice sociale est un formidable levier pour impliquer les citoyens. La **planète "boucles d'or"**, c'est ça que nous voulons protéger, c'est-à-dire sauver l'hospitalité de la planète pour les humains.

Enfin, il faut réduire nos inégalités environnementales en les mesurant et en les mettant ensuite au cœur des politiques publiques. S'intéresser à ce sujet permet de mettre en avant les conséquences environnementales pour les plus pauvres, essentielles en matière de justice sociale, mais aussi parce que ces conséquences arriveront ensuite dans les autres populations.

Questions-réponses avec la salle

"C'est un récit que vous cherchez à faire entendre, comment ce récit peut s'accommoder avec les jeux d'acteurs et les machines administratives qui isolent les éléments les uns des autres ? En somme, que faire face au cloisonnement des actions ?"

Éloi LAURENT : Les gens intéressants sont ceux qui ne sont pas dans leur discipline. Ils s'opposent à certaines personnes, et notamment des économistes qui sont paranoïaques. Chez les économistes, cela consiste à construire un bunker de formalisation mathématique, et donc à considérer les autres sciences sociales comme des sous-sciences. Elinor OSTROM et Amartya SEN sont des économistes qui se sont intéressés à plusieurs sciences. Denis ZMIROU est aussi dans cette vision. Le réflexe est donc de sortir du tunnel disciplinaire. Dans certaines revues scientifiques, des sous-champs de spécialisations sont étudiés avec seulement 4 personnes capables de lire les articles.

Ensuite, au niveau administratif, il faut créer des lieux qui sont des liens. Le Grenelle, en voulant mettre ensemble l'environnement, l'énergie, le transport et même le logement, était orienté dans ce sens. Le commissariat général à l'égalité des territoires, *Ecological Economics*, Science, l'ANR, permettent des dialogues transdisciplinaires. Il y a donc un espoir avec une convergence en cours, même au niveau des politiques publiques. C'est donc à la fois dans l'analyse et dans les politiques mises en place qu'il faut ce décroisonnement.

"Les liens entre le monde politique et le business sont-ils un frein ?"

Éloi LAURENT : C'est une évidence. Par exemple, le lobby des énergies fossiles est très puissant. Le projet actuel d'accord à la COP 21 ne fait pas apparaître le mot "énergie" en plus de 50 pages. Les lobbys se définissent comme des individus qui s'organisent pour défendre leurs intérêts. Un lobby n'est donc pas un mal en soi, il faut juste que les bons lobbys l'emportent sur les mauvais. Sur ce point, le lobby des énergies fossiles a beaucoup moins de pouvoir qu'il y a dix ans.

"Que pensez-vous de la politisation de l'écologie ?"

Éloi LAURENT : Dans les années 1960-1970, les causes écologiques ont surtout été portées par des mouvements civiques. Ensuite, certains partis politiques, notamment en Allemagne, ont permis des avancées très importantes. La transition énergétique allemande doit beaucoup aux verts allemands qui sont dans la coalition avec Angela MERKEL. Au bout d'un moment, les partis écologistes ne devraient plus être utiles parce que les autres partis devraient avoir intégré la question écologique. Sauf que tout le monde n'est pas devenu écologiste, l'écologie politique reste donc nécessaire. De plus, si vous dites "l'écologie c'est la santé", vous devez avoir des personnes qui se soucient de ces questions d'un point de vue écologiste.

"Quel est le rôle des médias, notamment de la télévision, au regard de la transition social-écologique ?"

Éloi LAURENT : Aucune émission sur l'environnement n'est présente à la télévision française. Le seul souvenir est Ushuaia Nature, mais même cette émission n'existe plus. La grande idée des journalistes à ce propos est que l'environnement n'intéresse pas. Pourtant, une émission de santé environnementale pourrait passionner les gens. Dans la presse écrite, il est également très difficile de parler d'environnement depuis le sommet de Copenhague et la crise économique. Pourtant, l'écologie c'est le quotidien.

Néanmoins, aujourd'hui, nous avons une chance exceptionnelle. Avec la présence d'internet, il existe un accès à l'information que les générations précédentes n'ont pas eu. De même, la radio permet un accès à l'information sur l'écologie.

"Existe-t-il un rôle des inégalités sociales dans les médias puisque la majorité des personnes n'est pas concernée par les médias que vous évoquez ?"

Éloi LAURENT : L'accès aux médias est-il démocratique ? L'accès à l'information n'a jamais été aussi gratuit, le capital économique a donc un rôle faible dans l'accès aux médias. En revanche, France culture est écoutée par ceux qui ont un capital culturel. Des différences de capital culturel sont donc problématiques et il faut essayer de les diminuer.

"Quid du rôle du territoire ?"

Éloi LAURENT : Nous sommes dans un moment territorial. Paul KRUGMAN, Nobel d'économie, a développé les premiers modèles d'économie régionale dans les années 1990. Toute politique aujourd'hui est territoriale. La politique se réinvente à cette échelle parce qu'il y a une confiance territoriale, alors qu'il y a moins de confiance au niveau national.

L'État-Nation est pris entre l'échelle supranationale et l'échelle territoriale, avec la présence conjointe de la mondialisation et de l'urbanisation. Une seule chose demeure globale, c'est l'atténuation du changement climatique puisqu'il faut que tout le monde soit autour de la table face au bien commun qu'est le climat. En revanche, la qualité de l'air, de l'eau et l'adaptation sont locales. Personne n'oserait publier un indicateur de qualité de l'air à l'échelle de la France.

"Ce sont les régions qui peuvent faire la transition social-écologique, mais quid de l'État qui finance les régions ?"

Éloi LAURENT : Au niveau national, la politique social-écologique existe même si elle demeure faible. Par exemple, la question de la précarité énergétique ou le fait d'éviter le bruit auprès des autoroutes existent en France. Pour autant, le gouvernement actuel est focalisé sur des objectifs restrictifs comme la réduction du coût du travail, des objectifs économiques anciens. Il n'y a donc pas de prise en compte globale des questions social-écologiques. Par exemple, aujourd'hui, dès qu'il fait beau temps, il fait moche à cause des pics de pollutions. La mise en place d'une circulation alternée est néanmoins rejetée par le ministère actuel de l'écologie.

Au niveau régional, la région Nord-Pas-De-Calais est très impliquée en mettant en avant une transition écologique et sociale. De plus, des ressources propres au niveau régional sont présentes même si elles sont faibles.

"Comment lier l'activité prescriptive avec la scientificité de la recherche ?"

Éloi LAURENT : J'ai toujours été intéressé par la question politique et je n'ai jamais été déconnecté du monde politique puisque j'accepte toujours les demandes d'interventions et de conseils auprès des politiques. Ensuite, la position du chercheur est avant tout celle du doute, il faut se méfier de ses propres certitudes. En particulier, il faut se méfier de l'empirisme ambiant, avec des données qui ne sont plus analysées à partir d'un cadrage théorique. Le doute doit d'abord aujourd'hui être un doute de la donnée. Une donnée, c'est une vision du monde. Un chiffre ne parle pas. Ensuite, sur la question de l'expertise, mon message est : faites de la politique, prenez part au débat public, expliquez vos travaux aux personnes politiques. Donc, doutez des chiffres et engagez-vous.

Pour aller +
loin



Éloi LAURENT, Jacques LE CACHEUX, 2015. Économie de l'environnement et économie écologique, 2ème édition - Les nouveaux chemins de la prospérité, Armand Colin.

Éloi LAURENT, 2015. Social-Ecology: exploring the missing link in sustainable development. OFCE Working Paper n°7. // "Elinor OSTROM" Dictionnaire de la pensée écologique, Presses Universitaires de France.

Éloi LAURENT, 2011. Issues in environmental justice within the European Union. Ecological Economics 70, 1846–1853.

STEFFEN, W., RICHARDSON, K., ROCKSTRÖM, J., et al., 2015. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science 347, 1259855.

Millenium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and human well-being: General Synthesis. Island Press, Washington, DC.

Éloi LAURENT, Elinor OSTROM, 2015. "Les individus rationnels sont-ils désespérément piégés dans des dilemmes sociaux ?" L'analyse d'Elinor OSTROM, Annales des Mines - Responsabilité et environnement 3/2015 (N° 79).

Elinor OSTROM, Gouvernance des biens communs. De Boeck, 2010.

Contexte

Séance de cours (2^e partie, Cf. synthèse 2.1 et 2.2 pour la 1^{ère} partie), Sciences Po Bordeaux - 4 nov. 2015

Objectif

Comprendre l'enjeu actuel majeur du changement climatique et de l'événement de la COP 21 associé

Mots-clés

Changement climatique, réchauffement et dérèglement climatique, COP 21, protocole de Kyoto, accord climat

Concepts

- Politiques climatiques : adaptation et atténuation
- Négociations climatiques

Zoom technique



Le **protocole de Kyoto** est l'accord associé à la **convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique**. Il met en avant des cibles pour les pays développés en matière d'émissions de gaz à effet de serre. Ces **gaz à effet de serre** conduisent à une augmentation de la température terrestre, et à une fréquence plus élevée des événements extrêmes.

Expiré depuis 2012, le protocole de Kyoto devrait être remplacé par un nouvel accord au cœur des enjeux de la **COP 21**. L'aspect **contraignant de l'accord** (pour l'ensemble des pays), les **cibles visées** et les **instruments disponibles** sont discutés au sein de ce cours.

Les politiques climatiques s'articulent autour de politiques d'atténuation et d'adaptation. L'**atténuation** est une intervention pour réduire les sources ou pour améliorer les puits de gaz à effet de serre, tandis que l'**adaptation** est le processus d'ajustement des systèmes humains au changement climatique et à ses effets actuels et futurs.

Synthèse du cours

D'où provient la COP 21 ?

À la suite **du sommet de la Terre à Rio en 1992**, une convention des Nations-Unies sur le changement climatique (UNFCCC) a été adoptée. Cette convention, qui vise à lutter contre le changement climatique, propose un **principe de responsabilité commune mais différenciée**. En effet, tous les pays émettent des émissions de gaz à effet de serre. Le climat étant un bien commun, une émission de CO₂ à Paris ou à New York produit le même résultat sur le changement climatique, la responsabilité est donc commune. Néanmoins, vingt pays émettent 75% des émissions totales, la responsabilité est donc différenciée. Cette convention vient à la suite du premier rapport du GIEC, **Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat**, en 1988. Le GIEC est constitué de trois groupes de travail, le premier s'occupe de la **science du climat** et les deux autres des deux grandes politiques relatives au changement climatique : l'**adaptation** et l'**atténuation**. Les politiques d'atténuation correspondent à la volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre, alors que les politiques d'adaptation sont associées au fait de s'adapter au nouveau climat, c'est-à-dire à une **augmentation de la température et des événements extrêmes**. Lors de la construction d'un bâtiment, deux problématiques sont présentes. Il faut limiter les émissions en isolant le bâtiment et en l'associant à des ressources renouvelables. L'autre problématique est celle de l'adaptation, c'est-à-dire la protection du bâtiment face aux canicules, aux tempêtes, etc.

Les Nations-Unies s'occupent surtout de la manière dont les efforts pour la diminution des émissions de gaz à effet de serre peuvent être répartis. Cela fait 25 ans que la communauté internationale essaie de s'occuper de la réduction des gaz à effet de serre en se basant sur les données scientifiques produites par les meilleurs spécialistes du climat. Une **vraie mobilisation** sur ce sujet existe donc, contrairement au **discours défaitiste** pouvant parfois se faire entendre.

Depuis le sommet de la Terre en 1992, le **sommet de Kyoto** en 1997 a été un grand succès. Après la connaissance scientifique, produite par le GIEC et le cadre juridique, correspondant à la convention des Nations-Unies, il a été

proposé de faire le protocole de Kyoto pour choisir la démarche à suivre pour permettre l'atténuation. Pour prendre en compte la responsabilité différenciée, les 35 pays les plus riches, placés dans l'annexe 1 du protocole, se sont vus attribuer des cibles contraignantes de référence allant de 1990 à 2012. Au total, il est demandé à ces pays une réduction de 5% des émissions. Dans ce cadre, les États-Unis doivent diminuer de 7% leurs émissions, alors que des pays comme le Canada, considérés comme moins riches, peuvent augmenter leurs émissions, mais cette augmentation doit demeurer faible. À l'époque, personne ne perçoit le rôle futur de la Chine qui n'est donc pas dans l'annexe 1.

Quels sont les enjeux de la COP 21 ?

Depuis, le protocole de Kyoto a expiré en 2013. La COP 21, 21^e conférence des parties, doit permettre de trouver un **nouveau cadre** afin d'aboutir à un **traité universel contraignant pour réduire le changement climatique**. Il devient urgent d'inclure les pays émergents et en développement. En effet, alors qu'au moment de Kyoto les nations les plus développées émettaient 60% des émissions mondiales, la proportion est aujourd'hui uniquement de 40%. La Chine est devenue le premier émetteur avec 27% des émissions mondiales.

La question qui se pose également est celle du résultat du protocole de Kyoto. Cela n'a pas fonctionné puisqu'il y a aujourd'hui 60 % d'émissions en plus par rapport à 1990. De plus, dans la décennie 1990, l'augmentation annuelle était de 1,5% contre 3% dans les années 2000. Au final, cela conduit à une concentration de CO₂ de 400 parties par million avec une température qui a augmenté de plus d'1°C depuis l'époque préindustrielle. De plus, le réchauffement climatique n'est pas le seul phénomène. Le changement climatique conduit également à l'augmentation des événements extrêmes.

Selon le GIEC, **si rien n'est fait, le réchauffement atteindra 4°C d'ici 2100**. Aujourd'hui, on sait qu'un changement climatique existe, qu'il est d'origine humaine, ce qu'il faut faire et on sait presque ce que cela va coûter. Il faut donc maintenant répartir le fardeau. Si un accord est obtenu en 2015, il devrait entrer en vigueur en 2020. Par exemple, à Kyoto, les USA ont signé l'accord, mais ne l'ont finalement pas ratifié. En effet, le Congrès américain a refusé de ratifier ce protocole car la Chine n'était pas concernée.

Laurent FABIUS va présider la COP 21 conjointement avec les Nations-Unies. Le système, mis en place depuis 2 ans, fonctionne très mal parce qu'il est basé sur le processus de **pledge and review**. Il consiste en un dépôt d'un document par tous les pays contenant des engagements en matière d'efforts. Ensuite, les efforts sont agrégés et un résultat est évalué. Le résultat de ce processus abouti à **2,7°C de réchauffement**. Pourtant, le GIEC recommande **2°C de réchauffement** par rapport à l'époque préindustrielle. Cet objectif est déjà très dommageable pour les petits territoires insulaires qui seront menacés au-delà de 1,5°C.

Étant donné la procédure choisie, il était clair que le résultat serait supérieur à l'objectif, mais la négociation n'a pas commencé. En revanche, il semble difficile que la COP 21 aboutisse à un bon accord. Il est probable que l'accord soit autour de 2,5°C de réchauffement. Rien ne sera joué pour autant, puisque **les territoires peuvent nous permettre de passer de 2,5 à 2°C**.

Que serait un bon accord à la COP 21 ?

L'espoir d'un accord à la COP 21 tient avant tout à **l'accord entre la Chine et les USA** signé en 2014. Il provient du fait que ces deux pays sont sortis de l'impasse du "Après vous". Ils ont décidé de publier leurs contraintes d'émissions simultanément. Grâce à cette simultanéité, la Chine a accepté pour la première fois de diminuer la valeur absolue de ces émissions. Depuis, rien n'a été mis en place. Aujourd'hui, à trois semaines du début de la COP 21, le document d'accord est constitué de 50 pages et est illisible. Il est plein de crochets, c'est-à-dire **d'options possibles**. Ce brouillon de l'accord final contient aujourd'hui plusieurs milliers de crochets.

Trois questions demeurent. Tout d'abord, l'accord sera-t-il **juridiquement contraignant** ? Les États-Unis veulent un accord politiquement contraignant parce que le Congrès ne ratifiera probablement pas un accord juridiquement contraignant. Ensuite, **les cibles seront-elles suffisantes** ? Enfin, **les instruments seront-ils inclus dans l'accord**, comme un prix mondial du carbone ? Ce sont les trois éléments qui détermineront si l'accord est bon. Ainsi, il y aura très certainement un accord, mais il risque probablement de ne pas être bon, en raison de la réponse négative à ces questions.

La nouveauté au sein de la COP 21 est d'essayer d'inclure les territoires autour de la table, c'est essentiel parce que **les dialogues entre les États nations sont bloqués par des questions de géopolitique**. Aussi, la Chine estime que la clé est la justice climatique entre les États. À cet égard, **mettre les inégalités et la justice au cœur des débats sur la COP 21 est probablement la solution pour attribuer les émissions restantes, pour financer l'adaptation et réduire les inégalités environnementales**.

Questions-réponses avec la salle

"Comment financer les programmes pour le changement climatique ?"

Éloi LAURENT : Pour les politiques d'atténuation comme pour les politiques d'adaptation, des financements doivent être engagés par les pays les plus riches vers les pays en développement. Pour la première dimension, il faut noter que les pays en développement sont des pays dans lesquels les infrastructures ne sont pas encore construites. Il est alors possible de faire des économies bas carbone pour des décennies. Il faut donc des financements des pays les plus riches, qui sont devenus riches grâce aux énergies fossiles. Ensuite, les besoins de financements seront surtout nécessaires pour l'adaptation, avec des migrations climatiques et des guerres potentielles. Ces financements sont de la responsabilité des pays riches. Les émissions de CO₂ ont une persistance dans l'atmosphère d'environ un siècle, donc les pays riches doivent payer parce qu'ils sont ceux qui ont le plus pollué. Même si les États-Unis représentent aujourd'hui moins d'émissions que la Chine, le cumul de ces pollutions est beaucoup plus élevé que celui de la Chine. Il faut 100 milliards de dollars pour l'adaptation par an, et aujourd'hui 65 milliards de dollars ont été obtenus, mais ils ne sont pas construits sur des bases pérennes. Il existe donc 65 milliards sur les 100 premiers milliards, mais seul un instrument économique, comme une taxe ou un prix mondial du carbone, permettrait de les pérenniser.

"Quelle est la place des citoyens et des collectivités dans ces débats ?"

Éloi LAURENT : Qui négocie dans le cadre de la COP 21 ? Ce sont uniquement les États-Nations. Le pouvoir des autres acteurs n'est donc qu'un pouvoir d'influence. Ce qui est intéressant dans cette COP est la mobilisation des mouvements citoyens et territoriaux. Ces lieux sont très importants pour engager des décisions pour la préservation du climat. Ce qui est à côté de la COP 21 montre l'après COP 21, et la possibilité de réussir la transition climatique. À cet égard, il y a un passage de témoin entre la COP 21 et les élections régionales qui arrivent en suivant.

"Qui de l'UE ou de la France négocie à la COP 21 ?"

Éloi LAURENT : C'est l'Union Européenne qui négocie à la COP 21. Une position commune a été arrêtée et c'est donc l'union européenne qui négocie. Néanmoins, pour cette COP, la France a un rôle spécial puisqu'elle est organisatrice.

"Y a-t-il des coalitions entre pays dans cette négociation ?"

Éloi LAURENT : Oui, quatre acteurs majeurs négocient dans ce contexte : la Chine, les USA, l'UE, et le G77 et ensuite vous avez tout le reste. Le G77 est un grand groupe de négociation contenant de nombreux pays émergents dont la Chine. Néanmoins, des petits États vont faire entendre leur voix parce qu'il faut l'unanimité à la fin des négociations.

"Est-ce que le changement climatique ne nous détourne pas au même titre que le PIB ?"

Éloi LAURENT : Les 2°C doivent être pris comme un indicateur relié à des conséquences sociales. Cet objectif "changement climatique" doit donc laisser transparaître les problématiques humaines et sociales derrière. Protéger le climat n'est pas l'objectif final, il faut incarner socialement ces objectifs.

Pour aller + loin



Travaux de l'OFCE sur la COP 21 : <http://www.ofce.sciences-po.fr/cop21/index.php>.

Éloi LAURENT, 2015. "Faut-il négocier notre avenir climatique au moyen de quantités d'émissions ou de prix du carbone ?" Négociations 2/2015 (n° 24) // "Les inégalités, enjeu négligé de la Cop 21", Alternatives Internationales, Hors-série.

Éloi LAURENT, Stéphane DION, 2015. "Climate action beyond the Paris accord" Global Carbon Pricing - We Will If You Will, edited by Peter CRAMTON and Steven STOFF. <http://carbon-price.com/wp-content/uploads/Global-Carbon-Pricing-cramton-mackay-okenfels-stoff.pdf>

GIEC, 2014. Changements climatiques 2014. Rapport de synthèse. Résumé à l'attention des décideurs, https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_fr.pdf.

Nations Unies, 1997, Protocole de Kyoto à la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Nations Unies, <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpfrench.pdf>.



Contexte
Conférence en partenariat avec Mollat
université de Bordeaux – 3 nov. 2015
[Vidéo accessible en ligne](#)

Objectif
Présenter un nouveau récit commun pour les années à venir, celui d'une transition social-écologique

Introduction – Sylvie FERRARI

Sylvie FERRARI, maître de conférences en sciences économiques au GREThA (UMR CNRS et université de Bordeaux), introduit le thème de la conférence qui porte sur l'étude des relations entre le bien-être, l'environnement et la justice. Cette étude conduit vers un changement de paradigme majeur en économie, à savoir la nécessité de quitter la croissance et sa mesure, le PIB, pour s'orienter vers une transition social-écologique, titre du nouvel ouvrage d'Éloi LAURENT et de Philippe POCHET. Croissance obsolète, PIB dépassé, nécessité de penser un nouveau monde économique, la réponse est affirmative.

La conférence qui suit va apporter un éclairage sur l'histoire de l'adaptation impossible d'un indicateur macroéconomique aux maux sociaux et environnementaux de notre siècle, d'une mesure de la richesse économique qui ne dit rien sur les crises sociales et écologiques de notre temps. Déconnecté des limites de la biosphère, il demeure muet sur l'aggravation des inégalités économiques et environnementales dans le monde. Dans ce contexte, l'exploration des liens entre ces deux types d'inégalités particulières, au cœur de la social-écologie, s'accompagne de l'émergence de nouvelles mesures du bien-être compatibles avec la finitude du monde par une répartition plus juste des ressources et des maux environnementaux.

Synthèse de la conférence

Cette présentation repose sur la question des nouveaux indicateurs. Au XXI^e siècle, l'économie n'est pas seulement celle de la **croissance** et du **PIB**, il faut donc se doter de **nouveaux instruments** qui sont en accord avec les défis de notre temps. Lorsque le propos s'intéresse au bien-être et au PIB, l'**économie** est toujours pertinente. En effet, l'économie n'est pas réductible au PIB et à la croissance. Les questions de bien-être et de soutenabilité sont au cœur des questions économiques depuis des milliers d'années. Pour montrer ce fait, une compréhension des concepts de bien-être et de soutenabilité est nécessaire.

La théorie : le bien-être et la soutenabilité au cœur de la pensée économique

ARISTOTE pose au 4^e siècle avant notre ère l'économie comme *Oiko nomos*, c'est-à-dire la **règle d'administration des ressources dans le foyer**. C'est le niveau microéconomique qui est ainsi analysé. Ensuite, l'écologie est formée avec le même radical. L'*Oiko* devient la grande maison de la Nature, et le *Logos*, qu'il s'agit d'inventer, est un discours de raison sur le fait que la grande maison qu'est la Nature soit en ordre. **ARISTOTE** distingue l'**économie** et la **chrématistique**, qui se base sur l'amour de l'argent pour l'argent. La chrématistique correspond alors aux marchés financiers et le monde de l'économie réelle à la gestion raisonnable des ressources au sein du foyer. Aristote est aussi l'auteur de l'**Éthique à Nicomaque**. Cet ouvrage est la feuille de route qu'**ARISTOTE** donne à son fils. Le premier chapitre pose que la finalité de l'existence est le bonheur. Il développe le fait que tout le monde est d'accord pour être heureux, mais sans être d'accord sur ce qu'est le bonheur. Le courant actuel de l'économie du bonheur ne fait donc que redécouvrir une vieille idée.

Ensuite, au XVII^e siècle, les lumières inventent l'économie politique. En 1776, **Adam SMITH** présente son ouvrage et la déclaration d'indépendance des États-Unis est signée, c'est donc la naissance conjointe du **libéralisme économique et politique**. **Jérémy BENTHAM**, à ce moment, décrit le rôle des États comme le fait de maximiser le bonheur des habitants : "*the greatest happiness for the greatest amount of people*".

Le bonheur est donc présent depuis très longtemps dans l'analyse économique, et la réelle nouveauté de notre siècle pourrait être la **question écologique**. Pourtant, toute l'économie politique est fondée sur l'idée d'avarice de la Nature. Cette idée est présente chez les **physiocrates**. Pour des auteurs comme **QUESNAY** et **TURGOT**, le pouvoir (*cratos*) vient de la Nature (*physis*). Si le terme de "Nature" est remplacé par ceux de "ressources naturelles et d'écosystèmes", on retrouve la question contemporaine sur les crises écologiques.

De même, **MALTHUS** construit son raisonnement sur des crises de surpopulation associées à la croissance arithmétique des ressources et géométrique de la population. Cet auteur écrit qu'il n'y a pas de place pour tout le monde au grand banquet de la Nature. La révolution industrielle a contredit la théorie Malthusienne. Mais l'idée selon laquelle il y a une **finitude de la biosphère** qui est soumise à des pressions, comme la pression démographique, est structurante dès le XVIII^e siècle. La force des auteurs classiques est qu'ils ne vous quittent jamais, la question est celle du moment où ils auront de nouveau raison. **MALTHUS** pourrait avoir de nouveau raison avec la croissance démographique qui pourrait conduire à la présence de 11 milliards d'humains avec dans le même temps la destruction des écosystèmes. **RICARDO**, le grand théoricien de la mondialisation, explique que le problème est le rendement décroissant des terres agricoles en énonçant la **loi des rendements décroissants**. Cette loi conduit à exploiter toujours plus loin de nouvelles terres agricoles, conduisant à l'épuisement des ressources naturelles.

Au-delà de ces éléments, un auteur a-t-il pu penser la perspective d'une croissance nulle au cœur de la révolution industrielle ? **John Stuart MILL** construit une théorie de l'**état stationnaire** qui cherche à concilier les questions de justice sociale avec la préservation des ressources naturelles. John Stuart MILL a donc initié, en quelque sorte, une théorie social-écologique.

Les économistes redécouvrent donc des pistes abandonnées au bord de la route. On a longtemps considéré qu'il était possible de s'abstraire de la biosphère dans laquelle la sphère économique était inscrite. Il faut maintenant reconsidérer ces pensées économiques.

Bien-être et soutenabilité : qu'est-ce que c'est ?

Mesurer le bien-être correspond à cerner les véritables déterminants de la prospérité humaine, au-delà des seules conditions matérielles et du bien-être économique. Bien sûr, le revenu compte pour évaluer le bien-être, mais il n'a pas toute la place. Dans l'indicateur de développement humain, la santé, l'éducation et le revenu sont considérés de manière égale. C'est très important. Par exemple, les États-Unis sont beaucoup mieux classés pour le revenu que pour l'IDH à cause de l'espérance de vie faible liée aux problèmes de santé. Cette perspective est invisible en ne regardant que le revenu. Le plan de santé d'Obama ne peut être pensé qu'en percevant la multidimensionnalité de la question économique. Ensuite, d'autres dimensions peuvent être ajoutées : les libertés civiles et les conditions environnementales notamment.

La **soutenabilité** est un terme souvent galvaudé, mais il permet de penser le fait que l'objectif de soutenabilité est de savoir ce que peut soutenir **physiquement** la biosphère et ce que peuvent soutenir **moralement** les sociétés humaines. En somme, la soutenabilité représente les **indicateurs de l'avenir**. Ce qui est d'intérêt, ce n'est pas uniquement le bien-être humain aujourd'hui, mais aussi celui des années à venir. La soutenabilité permet d'**actualiser** le bien-être actuel, de savoir s'il est une illusion.

Mais pourquoi alors la **croissance** n'est-elle pas suffisante ? Tout d'abord, parce que la croissance diminue dans les pays développés. Pour avoir un taux de croissance fantastique, il vaut mieux être pauvre, il vaut mieux que tout soit détruit, c'est en partie le phénomène des trente glorieuses. Ensuite, la croissance baisse, c'est un problème structurel, il est donc inutile de chercher uniquement à augmenter cet objectif. C'est un piège pour les politiques, poursuivre un objet qui est de moins en moins tangible.

De plus, la **croissance est de plus en plus déconnectée du bien-être objectif et subjectif**. Il y a aujourd'hui une divergence forte entre les objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Il faut alors choisir les **objectifs intermédiaires et finaux**. La croissance du PIB n'est qu'un objectif intermédiaire, pour atteindre l'éducation ou la santé. L'objectif intermédiaire ne doit pas être recherché au prix de l'objectif final. La loi MACRON permet, selon l'OCDE, d'augmenter le PIB de 0,6% dans cinq ans. Est-on prêt à sacrifier le bien-être familial, associé à la question du travail du dimanche, et des objectifs environnementaux, à cause des autocars, au service de la croissance ?

Enfin, la **croissance ne nous dit rien sur la soutenabilité** qui est l'enjeu majeur du XXI^e siècle.

Le PIB ne nous informe donc pas sur les deux crises majeures de notre temps, que sont les crises des inégalités et les crises écologiques. Il est une boussole faussée qui ne nous permet pas de définir de bonnes politiques. En effet, **il faut évaluer pour évoluer, car mesurer c'est gouverner**. En se focalisant sur le PIB, on aboutit à un divorce

démocratique entre le gouvernement et le peuple. Un indicateur indique quelque chose sur la réalité, ce n'est pas un enjeu technique, c'est un enjeu démocratique.

Redéfinir les finalités de l'économie

Chez Adam SMITH, l'économie politique s'articule autour de l'objectif de procurer du revenu à l'État et au peuple, et même mieux de permettre au peuple de se le procurer lui-même. Au XX^e siècle, la discipline économique s'est prise pour une science en cherchant à **mettre en adéquation**, par des méthodes mathématisées, **les besoins et les ressources**.

L'économie du XXI^e siècle est une discipline qui doit aider à **compter ce qui compte vraiment** pour nos sociétés et à construire des incitations pour atteindre les finalités choisies par la démocratie. Il faut un récit commun pour donner un sens aux indicateurs. (→ Voir la synthèse 1.1 qui propose la transition social-écologique comme récit commun.)

Dans un premier temps, le bien-être humain s'articule autour d'un **bien-être économique** : le revenu et l'emploi. Rien que sur cette dimension économique, le PIB est déjà insuffisant. Ensuite, on peut ajouter le **développement humain** avec la santé, l'éducation, le bonheur (c'est-à-dire le bien-être subjectif) et le temps. Le temps peut être une dimension importante. Aujourd'hui, la question fondamentale en banlieue parisienne est de savoir si une personne dispose de 30 minutes supplémentaires avec ses enfants et pas si elle possède 100 euros de plus. Nous avons des indicateurs qui permettent de mesurer ces différentes dimensions. Cela peut notamment aider à comprendre le décalage entre bonheur et revenu. Par exemple, en Chine, le revenu par habitant a été augmenté par un facteur 4 ou 5, alors que le bonheur baisse. Il est très important pour les dirigeants chinois de comprendre cet écart. Si on élargit encore la focale, on arrive sur le **progrès social** : les inégalités, les institutions et la confiance. Par exemple, aux États-Unis, 8 % des citoyens font confiance au Congrès, c'est le symbole d'une crise de démocratie. Ce progrès social peut aussi être mesuré.

Dans un deuxième temps, la **perpétuation du bien-être humain** dépend de la soutenabilité et de l'état de la biosphère. L'objectif est alors de comprendre comment soutenir dans le temps les différentes dimensions du bien-être.

Les indicateurs de bien-être et de soutenabilité ne sont pas aussi **uniformisés** que le PIB, mais des progrès substantiels ont été réalisés et sont en cours sur ces enjeux. Le PIB existe depuis 70 ans, et il faudra du temps pour aboutir à de nouveaux indicateurs pour définir les politiques publiques.

Les indicateurs de bien-être ne doivent pas s'arrêter à une moyenne nationale, il faut mesurer le bien-être au plus près de l'endroit où il est vécu, c'est-à-dire à l'**échelle territoriale**. C'est important, car d'énormes disparités territoriales persistent. En mesurant le bien-être territorial, on constate que l'Île-de-France souffre de deux problèmes majeurs : le logement et l'environnement. La difficulté est ensuite que la soutenabilité doit quant à elle être globale.

Quelques exemples pour montrer le caractère obsolète du PIB

La reprise américaine

La reprise américaine est médiatisée par 3 % d'**augmentation du PIB** dans ce pays. Depuis la reprise économique, le PIB a ainsi augmenté de 12 %, le profit des entreprises de 46 % et les marchés financiers de 92 %. Le problème est que malgré cela, le revenu des ménages a diminué de 3 %, parce que cette croissance est accaparée par le 1 % des plus riches, les entreprises et la finance.

En regardant le PIB et le revenu des ménages, une vision diamétralement opposée de la reprise américaine est perçue. Sur une échelle de temps plus longue, depuis 50 ans aux USA, le PIB a augmenté de 261% quand le revenu médian a augmenté uniquement de 19%. C'est le symbole de la **destruction de la classe moyenne américaine**. Si vous raisonnez en termes de croissance du PIB, vous ne verrez jamais les inégalités associées à ce décalage. Quand Bill GATES entre dans un bar, tout le monde devient millionnaire en moyenne. Cette moyenne est donc totalement trompeuse, et génère une **fracture démocratique**.

Ce débat d'indicateurs va changer la politique américaine pour ces 20 prochaines années. Bill CLINTON voulait de la **croissance**, alors que le thème d'Hillary CLINTON est l'**inégalité**, puisque tout le monde n'a pas profité de la croissance. L'émergence de Bernie SANDERS, qui propose l'éducation supérieure gratuite en taxant les plus riches, est très profonde puisqu'il propose ainsi de reconstruire la classe moyenne américaine.

En France, le même problème existe puisque le PIB a augmenté entre 2012 et 2014 de 1,1 % quand le pouvoir d'achat a dans le même temps diminué de 1,1 %. Si vous vous trompez d'indicateurs, vous perdez les élections ! Le pouvoir d'achat est la courbe que François Hollande doit inverser pour gagner les élections.

La tragédie grecque

L'Union Européenne est empêtrée dans les choix d'indicateurs effectués au moment du **traité de Maastricht**. Les citoyens européens vivent en fonction d'indicateurs qui sont absurdes. Le PIB augmentait en Grèce jusqu'à la crise économique. Le PIB a plus diminué dans ce pays que celui des États-Unis en 1929. On a demandé à la Grèce de respecter deux **indicateurs en pourcentage du PIB**, la dette et le déficit.

Cette politique a donné lieu à une erreur économique monstrueuse, il a été demandé à la Grèce de diminuer sa dette et son déficit en fonction du PIB, alors qu'on lui demandait en même temps de détruire le dynamisme économique par l'austérité. Cette politique n'a donc même pas permis d'atteindre les objectifs fixés par l'Union Européenne. Mais la vraie tragédie grecque se situe dans les conséquences en matière de santé. La qualité de la santé en Grèce a été détériorée de manière massive.

La success story tunisienne

La Tunisie et le Printemps arabe montrent que même les indicateurs de développement peuvent cacher une réalité. La Tunisie a été présentée comme une *success story* avec une **augmentation forte de son IDH entre 1970 et 2010**. Six semaines après la publication de ce résultat, le **Printemps arabe** est déclenché. C'est un grand paradoxe. Est-ce qu'un indicateur pouvait nous montrer la dégradation de la situation des droits et des libertés ? Oui, il suffisait de regarder l'**indicateur Participation et Responsabilité (Voice and Accountability)**, qui repose sur un questionnaire auprès d'un échantillon de la population sur la démocratie. Cet indicateur n'a pas cessé de se dégrader sur les quinze années qui ont précédé le printemps arabe. Tous les indicateurs sont donc incomplets, et il faut considérer plusieurs indicateurs. De plus, ils ne sont intéressants que dans certains contextes.

La suprématie chinoise

En novembre 2014, la Chine a été présentée comme la première puissance mondiale parce que son **PIB en parité de pouvoir d'achat est le premier au monde d'après le FMI**. Est-ce que cela veut dire que la Chine est la première puissance du monde ? Il suffit de prendre des indicateurs très simples pour montrer que ce n'est pas le cas. Déjà, si l'on divise le PIB par le nombre d'habitants, la Chine passe du **1^{er} rang au 121^e rang mondial** avec un **PIB par habitant** quatre fois inférieur à celui des États-Unis. Concernant les **inégalités**, la Chine est au **120^e rang**, elle est, pour l'**IDH au 91^e rang**, pour le **bonheur au 93^e rang** et enfin, pour la **liberté et les droits au 170^e rang mondial**. De plus, concernant la qualité environnementale, on voit que la croissance économique chinoise n'est pas soutenable. Dans les villes chinoises, lors des pics de pollution, la visibilité est inférieure à trois mètres. Les autorités chinoises en ont conscience et la crise économique actuelle est en partie liée à une volonté de fixer d'autres objectifs, notamment environnementaux.

Questions-réponses avec la salle

"Quand on parle des ressources, on pense d'abord aux minerais, etc., comment pensez-vous la ressource en eau dans votre réflexion ?"

Éloi LAURENT : L'eau est au cœur de la soutenabilité, et la **water footprint** (empreinte hydraulique) est un indicateur très utile à ce sujet. Ce type d'indicateurs permet aussi de mesurer différents types d'eau comme l'eau consommée, mais aussi l'eau incorporée dans les biens consommés. Une tasse de thé équivaut ainsi à trente litres d'eau. Cela permet aussi de voir l'eau incorporée provenant d'autres régions du monde.

Pour prendre un autre exemple, en France, l'écart entre le niveau de CO₂ en matière de production et de consommation se situe entre 20 et 30 %. Les flux de matières deviennent alors une question centrale.

"L'eau est tout de même une ressource renouvelable ?"

Éloi LAURENT : Oui, mais les ressources renouvelables sont les ressources exploitées le moins durablement, en raison de problèmes de droits de propriété.

"Comment les indicateurs peuvent-ils permettre d'insuffler une politique ?"

Éloi LAURENT : Il y a des arbitrages entre les indicateurs et un des enjeux est de transformer les arbitrages en

synergies. Pour donner un exemple très simple, quand la décision d'interdire le diesel à Paris est prise, on est sur un indicateur de santé environnementale. Il faut alors prévoir des compensations pour ceux qui ont des vieilles voitures et prévoir les problématiques économiques associées.

"Quelle est la responsabilité des économistes dans le fait de consacrer le PIB ?"

Éloi LAURENT : L'économie a un rôle majeur dans le fait d'avoir consacré le PIB. Elle a représenté le monde sous forme de clous parce qu'elle avait un marteau entre les mains comme le dit Einstein. L'idée de s'en tenir au modèle néoclassique le plus simple a entraîné l'effacement de la question de la distribution.

"Quels fondements éthiques peuvent exister derrière les indicateurs ?"

Éloi LAURENT : Dès le début de l'économie moderne, il y a eu une volonté de la plupart des économistes de s'autonomiser des autres sciences sociales et des questions éthiques. L'introduction du livre de Thomas PIKETTY est en ce sens une critique féroce de l'économie moderne. Derrière cette pensée se trouve Tony ATKINSON qui montre qu'il faut s'intéresser aux questions d'équité.

Le PIB ne peut plus être alors un indicateur intéressant. L'équipe de PIKETTY reconstruit actuellement les comptes nationaux pour comprendre qui possède les richesses avec les "*distribution national accounts*". Ceci permettra de doter les États-Nations d'alternatives au PIB sur la distribution des revenus. Ensuite, il est sûr que l'on sort d'un âge des ténèbres pendant lequel l'efficacité a été privilégiée, soit en considérant que l'efficacité conduisait directement à l'équité, soit en disant qu'il existait un *big trade-off* (grand arbitrage) entre les deux concepts. Mais, ce *big trade-off* n'existe pas, puisque les inégalités sont à la fois injustes et inefficaces.

"Quelle est la place de la fiscalité écologique dans votre propos, notamment concernant une écotaxe européenne et une taxe sur les transactions financières ?"

Éloi LAURENT : Tout d'abord, il faut dire que le droit comme un autre nombre de disciplines est malheureusement influencé par la vision économique dominante. Ensuite, il faut créer un prix mondial du carbone parce que c'est un élément d'incitation. Le prix du carbone est très bas en Europe. Pourtant, dans les six années à venir avant 2021, il n'y aura pas de politiques pour la réglementation à ce sujet en Europe, puisque la réforme est planifiée uniquement en 2021. L'Europe est aujourd'hui moins crédible qu'à Copenhague parce qu'elle a de nombreux objectifs, mais ne possède aucun instrument.

"Est-ce que l'on peut retrouver la croissance ?"

Éloi LAURENT : Parmi les économistes, quatre perspectives sont développées pour envisager la croissance. Le premier discours s'appuie sur l'émergence de la robotique. Le second s'appuie sur l'extension de la sphère marchande. L'économie du partage entraîne la monétarisation de ce qui était précédemment gratuit. La troisième possibilité est la croissance par les inégalités en privatisant des pans entiers de l'éducation et de la santé. Enfin, la croissance verte est une autre possibilité, basée sur la monétarisation des services écosystémiques. La question est ensuite de savoir si nous voulons collectivement de ces solutions. Il faut arrêter de désosser le navire pour alimenter la chaudière, changeons de cap.

"Le PIB est probablement insuffisant, mais est-ce que le vrai débat n'est pas entre l'utilisation d'indicateurs composites contre l'utilisation de tableaux de bord ? Avoir une seule boussole, n'est-ce pas là la réelle folie actuelle ?"

Éloi LAURENT : Oui, il vaut sûrement mieux utiliser des tableaux de bord, un indicateur unique est une folie. Mais, le problème des tableaux de bord est ensuite celui de la pondération et de la hiérarchisation.

Pour aller
+ loin



Éloi LAURENT et Jacques Le CACHEUX, 2015. Un nouveau monde économique - Mesurer le bien-être et la soutenabilité au XXI^e siècle. Odile Jacob.

Éloi LAURENT, 2015. "Nouveaux indicateurs" in Dictionnaire de la pensée écologique, Presses Universitaires de France. // "Au-delà de la croissance, le bien-être et la soutenabilité" in La croissance : réalités et perspectives sous la direction d'Eric De Keuleneer et al., Actes du 21^e Congrès des économistes belges de langue française, Charleroi, Éditions de l'Université Ouverte.

Joseph E. STIGLITZ et al., 2009. Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social, La Documentation française, Paris.



Contexte – séances des cours :

- Science politique (1^{ère} partie, Cf. synthèse 1.3 pour la 2^e partie), Sciences Po Bordeaux - 4 nov. 2015
- Économie, université de Bordeaux - 5 nov. 2015

Objectif

Comprendre quels indicateurs de bien-être et de soutenabilité peuvent remplacer le PIB pour repenser les politiques publiques

Mots-clés

Produit Intérieur Brut, Croissance, Nouveaux indicateurs de richesse, Finalités de l'économie, Développement humain

Concepts

- **Bien-être**
- **Soutenabilité**
- **Indicateurs**

Zoom technique



Le **Produit Intérieur Brut** mesure la production économique réalisée à l'intérieur d'un pays donné. Principal **indicateur macroéconomique** utilisé au sein des comptes nationaux, il est devenu un objectif central pour les politiques publiques.

Le **bien-être** correspond à un état humain associé au bien-être économique, au développement humain et au progrès social. Mesurer le bien-être correspond donc à cerner les véritables déterminants de la prospérité humaine, au-delà des seules conditions matérielles et du bien-être économique. La **soutenabilité** correspond à ce que peut soutenir physiquement la biosphère et ce que peuvent soutenir moralement les sociétés humaines. Évaluer la soutenabilité, c'est identifier les indicateurs de l'avenir.

Le manque d'adéquation du PIB avec les **finalités** que sont le bien-être et la soutenabilité conduisent à repenser les indicateurs à utiliser pour définir nos politiques publiques.

Synthèse du cours

Dans ce cours, Eloi LAURENT a souhaité privilégier les échanges avec les étudiants et autres publics de la chaire en s'appuyant sur les argumentaires développés dans le cadre de la conférence "Un nouveau monde économique : bien-être, environnement, justice." Il a notamment rappelé l'utilité de développer de nouveaux indicateurs de bien-être et de soutenabilité utiles pour dépasser l'indicateur macroéconomique le plus communément utilisé, le PIB. Il a pour cela tout d'abord présenté les concepts de bien-être et de soutenabilité, s'appuyant sur la présentation de l'historique de leur développement en économie. Il a ensuite évoqué quatre exemples montrant le rôle de ces nouveaux indicateurs pour analyser des cas concrets qui ne peuvent pas être étudiés à l'aide du PIB seul : la reprise américaine, la tragédie grecque, la *success story* tunisienne et la suprématie chinoise.

→ Voir la synthèse 2.1 sur la conférence "Un nouveau monde économique : bien-être, environnement, justice"

Questions-réponses – cours de Science Politique

"Peut-on modifier les traités, au niveau de l'Union Européenne, pour changer les critères utilisés pour contraindre les États ?"

Eloi LAURENT : Tout d'abord, les traités s'interprètent, les définitions du PIB, du déficit et de la dette peuvent être modifiées. Par exemple, il est possible d'enlever les investissements au sein des déficits. Si les investissements sont sortis du calcul, le déficit en pourcentage du PIB ne sera plus un effort aussi important. Eurostat a changé la définition du PIB l'année dernière en ajoutant le crime, et notamment la prostitution et la drogue. Ce choix a été fait

parce que dans certains pays, comme l'Italie, cette nouvelle définition pouvait faire des différences significatives. Il doit donc être possible d'intégrer la santé et l'environnement.

Ensuite, le mandat de la BCE est problématique, il ne repose que sur l'inflation. Mario DRAGHI, en août 2012, a changé le mandat en disant que l'euro serait sauvé dans tous les cas, même si dans ce cas, la BCE devait racheter des obligations d'État coûteuses. La BCE est la banque centrale la plus indépendante du monde et peut donc faire ce type de changement sans demander l'avis des États.

"Entre le discours et la réalité politique, il y a un écart relativement important. Comment l'expliquez-vous ? Quelles solutions pour le réduire ?"

Éloi LAURENT : La réalité politique est déjà en train de changer de façon rapide. En 2007, quand j'ai commencé à travailler sur ce sujet, très peu de gens s'y intéressaient. Aujourd'hui, cinq rapports du FMI expliquent que les inégalités sont un problème et de nombreux indicateurs alternatifs sont proposés. Au niveau français, une loi a été adoptée cette année à l'assemblée et au sénat demandant au gouvernement de proposer une liste d'indicateurs alternatifs pour les intégrer dans le projet de loi de finance. De même, le gouvernement anglais déploie des ressources considérables pour mesurer la qualité de vie. De la même manière, aux États-Unis, le New York Times évoque les inégalités tous les deux jours.

"Quel est le rôle du pouvoir pour expliquer le fait que la justice sociale n'est pas visée ?"

Éloi LAURENT : Les combats pour l'égalité se sont imposés plusieurs fois : abolition de l'esclavage, justice environnementale, droits des femmes. La fiscalité pour réduire les inégalités peut se faire de manière assez simple, puisque, par exemple, une grande majorité d'américains souhaitent augmenter les impôts pour les plus riches. De même, comprendre à Paris que la santé de vos enfants est détruite par les pollutions fait changer la façon de réfléchir.

"Y a-t-il une réflexion pour faire évoluer aussi les critères d'évaluation pour les entreprises ?"

Éloi LAURENT : Aujourd'hui, l'idée de l'entreprise doit être changée et la responsabilité sociale et environnementale comme l'économie sociale et solidaire montrent de nouveaux objectifs. La finalité de l'entreprise doit être redéfinie. Par exemple, une entreprise comme Harvard n'a pas pour but d'augmenter sa dotation, mais utilise comme indicateur le progrès de la science.

"Est-ce que vous vous intéressez à la manière dont la façon de construire les politiques publiques peut être changée ? Comment changer le narratif utilisé ?"

Éloi LAURENT : Votre question est celle de savoir comment réinventez un grand récit, qui soit un récit positif. La transition ne va pas se faire par une obéissance à la science ou par la peur. C'est l'objectif de l'ouvrage sur la transition social-écologique écrit avec Philippe POCHE. Une transition, c'est une construction patiente d'institutions robustes, et le récit que je propose est la transition social-écologique.

"Qu'est-ce que le local et comment le définissez-vous ?"

Éloi LAURENT : Un territoire se définit par des frontières, qui dépendent de réalités politiques et se situe donc à l'échelle des institutions, et des flux avec d'autres territoires. Les territoires sont donc des institutions qui ont en charge des politiques publiques. C'est à cette dimension que les objectifs de développement soutenable peuvent être portés.

"Ce que vous appelez bonheur et bien-être sont-ils universels ?"

Éloi LAURENT : Le bonheur est une partie du bien-être. Le bonheur, c'est le bien-être déclaré par les individus. Deux indicateurs permettent de mesurer le bonheur : des indicateurs de satisfaction au regard de sa vie (travail, santé...) et des indicateurs d'affects pour connaître l'expérience émotionnelle des individus sur une journée. Ensuite, il faut faire attention au fait que les individus peuvent s'accoutumer à leur malheur.

Sont-ils universels ? En 1972, Le Bhoutan (Un pays d'Asie du Sud) a redéfini l'objectif final en mettant le bonheur au centre. Le bonheur holistique est mis en avant, le bonheur individuel étant considéré comme trop valorisé en Occident. Ce type de bonheur met en avant des éléments comme la culture. Les mêmes types d'indicateurs de bonheur ne sont donc pas applicables dans tous les contextes.

Questions-réponses – cours d'économie

"Pourquoi les responsables politiques ne connaissent pas ces problématiques?"

Éloi LAURENT : Un effet générationnel existe. En effet, les personnes politiques aux responsabilités actuellement n'ont pas eu de formation sur les crises écologiques. De plus, tous les français ne vivent pas dans le même monde. La ségrégation aujourd'hui conduit à un éloignement des problématiques vécues par les différentes populations. De plus, internet est une illusion, très peu de gens sont sur twitter, par exemple.

"Quelle est la place de la question démographique ?"

Éloi LAURENT : La vision malthusienne est pessimiste mais elle ne va pas à l'encontre de la morale. En effet, MALTHUS peut être interprété de différentes manières. Une interprétation moderne de MALTHUS peut s'appuyer sur l'éducation des femmes, par exemple, qui est un moyen de contrôler la démographie, moyen que MALTHUS ne pouvait pas percevoir.

"Les objectifs du développement durable (ODD) ne sont-ils pas uniquement de la bien-pensance ?"

Éloi LAURENT : Les institutions internationales ne donnent pas d'indications à la France. Les marchés financiers ont plus de pouvoir aujourd'hui sur la France que les institutions internationales. Ensuite, les ODD contiennent des objectifs quantitatifs, ce n'est pas cela le problème, mais c'est surtout qu'il y a 330 indicateurs, ce qui est beaucoup trop vaste. Enfin, les Nations-Unies n'ont aucun pouvoir contraignant. Il n'y a aucun mécanisme pour atteindre les objectifs énoncés, cela limite fortement leur portée. L'atteinte des objectifs énoncés d'ici 2030 ne sera qu'un accident, cela ne proviendra pas des ODD énoncés par les Nations-Unies.

"La COP 21 peut-elle aboutir à des solutions étant donné l'oubli du bien-être et de la soutenabilité ? L'entreprise doit-elle rester au cœur de ce débat ?"

Éloi LAURENT : La COP21 est plutôt positive, puisqu'il s'agit d'une réunion internationale qui s'intéresse à un objectif en termes de réchauffement climatique et ne se limite pas à la focalisation sur un objectif comme le PIB. Ensuite, deux questions peuvent se poser : 1° l'indicateur de réchauffement est-il adéquat et 2° l'objectif de 2°C est-il pertinent ? Concernant la première question, l'indicateur de réchauffement devrait probablement être combiné avec des indicateurs plus larges de changement climatique, incluant les événements climatiques extrêmes. Ensuite, l'objectif de 2°C est déjà trop élevé pour de nombreux États du Pacifique. Les Tuvalu proposent un objectif d'1,5°C. Enfin, il faudra savoir si des indicateurs sont joints aux objectifs fixés.

Concernant le débat sur l'entreprise, il faut probablement se centrer plus fortement sur la justice climatique que sur l'efficacité économique. Bien sûr, il faut intégrer les entreprises, mais il faut aussi montrer les coûts sociaux et les coûts en matière de santé associés au changement climatique.

"Quels sont les politiques qui permettent de réduire le changement climatique, notamment dans les pays en développement ?"

Éloi LAURENT : L'identité de KAYA est très utile pour comprendre les politiques possibles. Cette identité montre que pour comprendre les émissions de gaz à effet de serre, il faut les décomposer en quatre facteurs : la croissance démographique, la croissance du PIB, l'intensité énergétique de la croissance et l'intensité carbonique de l'énergie. Cette équation vous permet donc d'identifier les quatre leviers pouvant permettre de réduire les pressions climatiques. Nous avons une capacité à agir sur ces quatre leviers. Au regard de ces quatre leviers, nous pouvons favoriser la transition démographique par l'éducation, et notamment celle des femmes, il est aussi possible de diminuer la croissance économique, comme commence à le faire la Chine, mais également de faire des économies d'énergie et de décarboner l'économie.

Les pays en développement n'ont pas encore construit les infrastructures, c'est le moment pour eux de modifier leurs objectifs. Il est difficile de reconstruire les autoroutes en France, alors que la Chine peut faire le choix de s'orienter vers des technologies propres pour la construction de leurs infrastructures. Les pays occidentaux ont donc l'obligation de diminuer les pressions climatiques, mais les pays en développement doivent aussi s'orienter vers un nouveau modèle.

"Quelle est la place de l'enseignement de ces travaux à l'université ? L'enseignement est toujours orienté sur la question de la croissance ?"

Éloi LAURENT : Nous sommes dans quelque chose de nouveau et il y a nécessairement des résistances. Cela fait 70 ans que tout est construit avec le PIB, il va falloir du temps pour que le changement se mette en place, mais d'autres

changements se sont mis en place. Il faut qu'une culture générale se développe dès le lycée autour des questions écologiques, c'est essentiel. Vous êtes des acteurs du changement écologique qui doit advenir.

"Est-il opportun de calculer des indicateurs de qualité de santé ?"

Éloi LAURENT : L'OMS ne calcule pas le nombre de personnes qui meurent chaque année, mais calcule un indicateur appelé le DALY qui mesure l'impact sur la qualité de vie de différentes maladies. Ensuite, des systèmes de santé comme celui du Royaume-Uni se le sont appropriés, en attribuant un impact en termes de qualité de vie associé à une intervention médicale. Au Royaume-Uni, cet impact est ensuite monétarisé pour savoir s'il est rentable. On aboutit ensuite à un débat philosophique, celui de la validité d'une estimation de la valeur monétaire de la vie statistique. En France, elle est estimée à trois millions d'euros à partir de consentements à prendre des risques vitaux. C'est une méthode extrêmement contestable, le problème est que cela est utilisé par les pouvoirs publics. Dans ce cas, les nouveaux indicateurs sont instrumentalisés dans une logique comptable. Au final, il faut donc avoir la même éthique empirique au sujet des nouveaux indicateurs, comme pour le PIB.

Pour aller + loin



Éloi LAURENT, Jacques LE CACHEUX, 2015. Un nouveau monde économique - Mesurer le bien-être et la soutenabilité au XXI^e siècle. Odile Jacob.

Éloi LAURENT, 2012. Économie de la confiance. La découverte.

STIGLITZ J.E. et al. (2009), Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social, La Documentation française, Paris.

Intervenants



Thierry OBLET, maître de conférences en sociologie à l'université de Bordeaux, introduit et anime ce séminaire aux côtés de **Jean-Christophe CHADANSON**.

Jean-Christophe CHADANSON, urbaniste spécialiste mobilité à l'a'urba, dirige l'équipe "Projet urbain". Il a notamment animé une démarche appelée Grenelle des mobilités, une démarche de coproduction par 150 représentants de la société civile.

Bob CLÉMENT, urbaniste spécialiste environnement à l'a'urba, est membre de l'équipe "Dynamiques territoriales". Il s'intéresse à la question de la planification énergétique.

Cécile RASSELET, urbaniste géographe à l'a'urba, dirige l'équipe "Socio-économie urbaine"
Caroline de VELLIS, statisticienne, est membre de la même équipe. Ensemble, elles ont mené une étude pour évaluer la fragilité des territoires. Il a notamment été mis en place une méthode d'analyse statistique pour créer **un indicateur de fragilité** et établir **une typologie de territoires**.

Textes de référence



Éloi LAURENT, 2013. Vers l'égalité des territoires. Paris, rapport demandé par la ministre de l'égalité des territoires et du logement.

DEGUEN, S. *et al.* 2015. Neighbourhood Characteristics and Long-Term Air Pollution Levels Modify the Association between the Short-Term Nitrogen Dioxide Concentrations and All-Cause Mortality in Paris.

Rapports produits par l'a'urba :

- Pour une mobilité fluide, raisonnée et régulée : Rapport du Grenelle des mobilités de la métropole bordelaise.
- Planification énergétique "Facteur 4" de l'agglomération bordelaise - Troisième phase (2013)

Introduction

Après une présentation de la chaire et du programme des interventions d'Éloi LAURENT, Thierry OBLET laisse la parole à Jean-Christophe CHADANSON qui décrit les séminaires méthodes de l'a'urba comme un espace de travail pour l'acculturation et l'amélioration des pratiques.

Le séminaire s'articule de la manière suivante : une conférence d'Éloi LAURENT puis la présentation de trois axes de travail de l'a'urba. De manière transversale, chaque présentation est articulée autour du concept d'inégalités environnementales au cœur de la transition social-écologique défendue par Éloi LAURENT.

Synthèse de la conférence d'Éloi LAURENT

La thématique des inégalités environnementales est relativement nouvelle pour les sciences sociales, y compris pour l'urbanisme. Ce thème s'inscrit dans les travaux d'Éloi LAURENT depuis 2009 avec la parution de son ouvrage intitulé Social-Écologie. Ce terme "**social-écologie**" recouvre les liens entre les dimensions sociales et écologiques. La question des inégalités environnementales est donc au cœur de cette problématique.

L'approche social-écologique

La **COP 21** est souvent présentée comme ayant pour objectif de sauver la planète, c'est-à-dire comme une question de politiques extérieures. L'approche social-écologique propose de penser les **questions écologiques** comme des questions du quotidien. En effet, l'écologie est une **question sociale**, notamment par le biais de la santé. Il faut donc inscrire les questions écologiques au sein des enjeux sociaux. Nous sommes responsables de ces questions en mal, par la dégradation de l'environnement, mais aussi en bien, par la définition des bonnes institutions nécessaires pour répondre à ces questions. D'un côté, les inégalités sociales nourrissent les crises écologiques, de l'autre côté, les crises écologiques causent de nouvelles inégalités.

De ce point de départ, si l'on ne se soucie pas de la justice sociale, il est impossible de faire l'impasse au 21^e siècle sur la question des **inégalités environnementales**. Combattre le changement climatique, c'est en somme combattre l'explosion des inégalités sociales qu'il va faire naître. Ce concept va conduire à la redéfinition des **politiques territoriales**.

Que sont les inégalités environnementales ?

La distinction entre les trois concepts, de **différences**, d'**inégalités** et d'**injustice**, est fondamentale pour comprendre ce que signifie une inégalité. Une différence est l'observation de deux choses qui ne sont pas identiques. Une inégalité est le fait d'appliquer un dispositif empirique systématique pour systématiser la différence, mais une inégalité n'est pas nécessairement une injustice. Pour passer de l'inégalité à l'injustice, il faut choisir une théorie de la justice collectivement. Pour donner un exemple, il n'y a pas de ministère de l'égalité de la taille entre individus en France, l'inégalité de taille n'est ainsi pas considérée comme une injustice dans ce pays. En revanche, il existe un ministère de l'égalité des territoires.

D'après Éloi LAURENT, l'inégalité environnementale est une injustice sociale, si l'inégalité affecte les **capacités** des individus et si le fardeau environnemental est supporté de manière disproportionnée par une population particulière (sur des critères sociaux ou territoriaux, par exemple). Le parti pris est donc celui de l'**égalité des capacités** proposées par l'économiste et philosophe **Amartya SEN**. Même si les conditions environnementales résultent d'un **choix**, les autorités publiques doivent tout de même s'en soucier. Si votre enfant a cent fois plus de chances d'avoir un cancer parce que vous vivez à proximité d'une centrale nucléaire, il y a une question de justice. Les **conditions environnementales d'existence** désignent de manière positive l'accès aux aménités et aux ressources naturelles et de manière négative l'exposition et la sensibilité aux nuisances.

Il est alors simple de définir la **justice environnementale** qui correspond à **repérer, à mesurer et à corriger les inégalités environnementales qui donnent lieu à des injustices environnementales**. Pour comprendre les inégalités environnementales, il faut d'abord faire appel à la recherche, qui est embryonnaire sur ce sujet. Ces recherches imbriquent deux thématiques : les **déterminants sociaux de la santé** et les **déterminants environnementaux de la santé**. Ce n'est pas l'environnement dans le sens de nature qui est au cœur de ces enjeux, mais c'est l'**environnement médiatisé par le social** qui produit l'inégalité.

Typologie des inégalités environnementales

À partir de cette définition, trois formes d'inégalités peuvent ensuite être différenciées.

Les inégalités **d'exposition et d'accès** se définissent comme des inégalités de répartition de l'environnement entre les individus et les groupes. Sur des points négatifs, elles peuvent porter sur le risque industriel, le risque inondation ou encore le risque canicule (3500 personnes sont mortes cette année à cause de la canicule dans une quasi-indifférence générale). Sur des points positifs, la répartition des espaces verts (qui peuvent devenir des inégalités de sensibilité au risque climatique, puisque l'absence d'espaces verts peut engendrer des îlots de chaleur), de l'énergie ou encore de l'eau est au cœur de ces inégalités.

Ensuite, les inégalités **distributives des politiques environnementales** sont des inégalités créées par la mise en place d'une politique environnementale. À titre d'illustration, la **taxe carbone**, sans aménagements sociaux, conduit à une situation socialement régressive. En effet, les 20 % des ménages les plus pauvres ont une part de leur budget consacrée à l'énergie 2,5 fois plus élevée que les 20 % des plus riches. Il faut alors raisonner de manière social-écologique pour transformer l'**arbitrage** entre social et environnement en **synergie**.

Enfin, il existe des inégalités **dans la participation aux politiques publiques** associées à un accès inégal au processus de décision politique en fonction du statut social et politique des individus et des groupes. Cette problématique est à l'origine des combats de la justice environnementale. Dans la foulée des droits civiques aux États-Unis, la communauté africaine-américaine a alors demandé des droits environnementaux, notamment en identifiant la surreprésentation des sites dangereux dans les territoires occupés par des communautés africaines-américaines.

La question des inégalités environnementales en France

On peut caractériser les inégalités environnementales suivant deux perspectives : celle des **formes d'inégalités environnementales** et celle des **populations concernées**.

Concernant les formes d'inégalités, les pollutions intérieures et extérieures de l'air, mais aussi la pollution des milieux, sont au cœur des questions de justice sociale. Une statistique permet de représenter ce problème : il existe une différence d'espérance de vie de 6 à 7 ans entre un cadre et un ouvrier. De même, les cancers environnementaux augmentent et représentent déjà aujourd'hui 10 % de tous les cancers, ce qui révèle le rôle crucial de la problématique de la **santé environnementale**. Dans cette catégorie d'inégalités, il faut penser à la fois la **sensibilité** et l'**exposition**. Sur les Champs-Élysées, il y a beaucoup de bruits mais les habitants possèdent des doubles vitrages. Ce n'est pas le cas pour les habitants des zones proches du périphérique et plus généralement pour les populations parisiennes défavorisées. La perspective social-écologique doit combiner ces deux dimensions. D'autres inégalités existent liées aux inégalités d'accès aux ressources avec de très grandes différences dans le prix de l'eau, mais aussi dans l'accès à l'énergie et l'alimentation. La précarité énergétique touche 20 % de la population française. Quant à elles, les inégalités d'accès à l'alimentation ouvrent à une nouvelle problématique, celle de la **justice alimentaire**.

La question des catastrophes dites naturelles est aussi présente dans notre pays. Des risques naturels existent, mais les catastrophes sont toujours des **catastrophes social-écologiques**. En ce sens, si le débat est celui de savoir si la Providence, comme le pense VOLTAIRE, ou les hommes, comme le pense ROUSSEAU, sont responsables des catastrophes, la réponse aujourd'hui est clairement favorable à l'approche de ROUSSEAU. Les catastrophes sont social-écologiques dans leurs causes comme dans leurs conséquences. L'exposition au changement climatique est donc une question social-écologique.

L'autre façon de voir les inégalités environnementales est la perspective des **publics touchés**. La population âgée est plus sensible aux canicules. En 2003, 90 % des victimes de la canicule avaient plus de 65 ans. Face à cela, les pouvoirs publics peuvent décider de mettre en place des réponses, comme le plan climat, ou de ne rien faire. Ces choix peuvent conduire à des **injustices environnementales liées à l'âge**.

Le niveau **socio-économique** est une autre cause d'inégalités environnementales. La qualité de **logement** est également un facteur de sensibilité aux pollutions intérieures et à la précarité énergétique. Le **quartier** et le **territoire** sont aussi à l'origine d'inégalités environnementales. Certains quartiers sont plus exposés aux pollutions de l'air et c'est une problématique particulière pour les enfants des familles modestes urbaines, qui subiront toute leur vie les conséquences de la qualité de l'air de leur enfance, par les maladies respiratoires par exemple. De même, les territoires côtiers sont particulièrement sensibles à la question du risque inondation.

Les plus exposés sont des sentinelles écologiques

Les inégalités environnementales sont très importantes pour la question écologique, puisque les plus exposés (les plus pauvres) sont des **sentinelles écologiques**. Même si vous ne vous souciez pas de justice sociale, il est intéressant de se poser la question des inégalités sociales associées à l'environnement parce que connaître la situation des plus pauvres donne une idée sur la situation à venir du reste de la population. Par exemple, les populations des Tuvalu, (petit État insulaire du Pacifique) souhaitent un réchauffement de 1,5°C au lieu de 2°C.

Est-ce que cela permet de refonder une politique territoriale ?

Un territoire est soit un **vecteur** soit une **entrave** pour la capacité de ses habitants. Il faut alors repenser l'aménagement du territoire à l'aune de la théorie de la justice des capacités. Cette perspective permet de

repenser une nouvelle politique territoriale en mettant au cœur la question des inégalités environnementales. Une mesure simple en ce sens est la création d'un **Centre d'Analyse et de Prévention des inégalités environnementales**. Ceci permettrait d'appliquer l'expertise existante en France sur les déterminants sociaux de la santé et sur la justice environnementale à l'échelle des territoires. À ce titre, la loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRE) et la loi Santé sont deux occasions manquées. Enfin, dans cette perspective, l'idée de **résilience territoriale** peut être utile puisqu'elle permet de connaître les facteurs de résistance pour le bien-être au sein des territoires. Face aux chocs, nous saurons alors comment les territoires pourront réagir à l'aide de différents indicateurs dans de multiples dimensions.

Focus sur les études mobilité à l'a'urba : la démarche Grenelle des mobilités 2013

Jean-Christophe CHADANSON

Quel est le rôle de la mobilité ? C'est un rapport à l'autre, c'est ce qui permet de multiplier ces expériences au monde. Une question se pose alors : **comment organiser la mobilité ?**

Dès 1996, une idée a émergé, celle de redonner une attractivité aux **transports collectifs** face à la prédominance de la **voiture**. La volonté de moins consommer d'espace, en limitant l'étalement urbain, et la volonté de réduire les émissions polluantes en étaient les deux principales motivations. Une série de politiques urbaines, visant à constituer un réseau de tramways de plus de quarante kilomètres, a été développée pour répondre à ces objectifs. La géographie sociale a alors été prise en compte pour définir les axes de tramway choisis. Une autre politique d'urbanisation, reposant sur des corridors d'urbanisation pour mettre la population dans les zones où il y a des transports en commun, a été développée. Ces politiques n'ont pas connu le succès escompté.

Lors de l'adoption du plan climat, il fallait absolument augmenter de manière très forte les kilomètres de tramways et les transports en vélo pour **limiter les émissions de gaz à effet de serre**. De même, il existait un débat récurrent sur la **congestion de la rocade**.

Face à ces deux problèmes, l'agence a'urba a été saisie pour appliquer la démarche Grenelle de coproduction afin de dépasser les divergences entre parties sur cette question. L'agence a alors identifié 150 personnes pour évoquer ces problèmes afin d'aboutir à une liste de valeurs, d'objectifs, de principes, une stratégie et des actions. Cette démarche a abouti à la publication d'un rapport sur ce sujet et, au final, à une **charte des mobilités**.

Ce travail a permis de montrer que la mobilité recouvrait deux aspirations, celle de pouvoir accéder à un **emploi** même quand on habite loin et celle de demeurer une expérience positive, une **expérience humaine** agréable. Ensuite, cette expérience a permis de montrer qu'il fallait arrêter de se focaliser sur l'objectif de vitesse comme clé de lecture de la mobilité. En ce sens, ce travail a fait émerger un autre impératif, celui de la volonté de **stabiliser les durées** par une **fluidité des transports**. La vitesse conduit à une consommation du territoire, alors que la fluidité permet une maîtrise de sa vie quotidienne. **Dix-sept actions** ont découlé de ce processus avec la volonté de fournir une fluidité dans les transports rapides et les transports lents en cherchant à concilier les personnes qui traversent, et celles qui vivent sur les territoires.

Échanges avec Éloi LAURENT

Éloi LAURENT : Ce projet va au-delà d'un **Grenelle**, c'est une **conférence citoyenne** sur la mobilité. Il s'inscrit dans la co-construction et dépasse ainsi la collégialité des responsables pour prendre des décisions.

Ce travail permet une définition des concepts très clairs. La **mobilité** est considérée de **manière intrinsèque et non instrumentale**. Ce n'est pas de la "**mobilité pour**" mais la "**mobilité en soi**", c'est-à-dire la mobilité comme expérience. À partir de ce constat, le passage de la vitesse à la fluidité, et à la prévisibilité, est une idée formidable. L'idée que la vitesse correspond à l'étalement urbain est une vision très mature des citoyens sur ce qu'est l'espace urbain.

L'inégalité est présente dans votre analyse. En effet, l'inégalité la plus fondamentale est le fait d'avoir accès à des transports imprévisibles. L'**imprévisibilité est une ségrégation sociale**, elle rend impossible le contrat social avec la crèche, l'employeur... C'est le grand problème des banlieues parisiennes, avec certains individus qui savent quand ils vont arriver au travail et d'autres non.

Que devient l'**agence des temps** qui est présentée dans votre rapport ?

Jean-Christophe CHADANSON : L'agence des temps est une action difficile à mettre en place puisque la création d'une agence *ad hoc* peut engendrer des coûts élevés. Néanmoins, la mise en place de politiques temporelles comme les Plans de Déplacement d'Entreprise (PDE), le co-voiturage peuvent permettre de penser le rôle du temps. De même, pour la rocade, il ne suffit pas de tirer du bitume pour passer à une configuration en 2x3 voies, il faut penser à des politiques temporelles et à des négociations avec l'ensemble des acteurs associés.

Eloi LAURENT : Quel est le **tableau de bord des indicateurs de ce projet** ? En somme, quels indicateurs permettent d'évaluer ce projet ?

Jean-Christophe CHADANSON : Les indicateurs ne sont pas encore en place et sont à inventer à partir de l'an prochain. Les difficultés pour opérationnaliser ce projet tiennent en partie à la transversalité qui est une richesse, mais peut entraîner une latence pour la mise en place des initiatives. Aujourd'hui, 4 à 5 projets sont en cours et permettent de tester l'opérationnalité du projet. Des indicateurs classiques de part modale, la réalisation d'enquêtes ménages déplacement, et la prise en compte du niveau de participation à la construction du projet semblent tout de même évidents pour ce projet.

Précarité énergétique

Bob CLÉMENT

Une question traverse la politique de rénovation énergétique : quelle stratégie pour une politique d'aide à la rénovation énergétique ? Cette question s'inscrit dans la **planification énergétique de l'agglomération bordelaise**, qui est menée par l'a'urba et l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEC). Cette planification vise à traduire de façon opérationnelle les objectifs du plan climat de Bordeaux Métropole consistant en l'atteinte du **Facteur 4** d'ici 2050. Elle s'inscrit également, à plus court terme, dans la perspective de la mise en place de la **plateforme locale de rénovation énergétique** portée par Bordeaux Métropole et l'ALEC. Cette plateforme constitue un guichet unique au sein de Bordeaux Métropole pour les propriétaires et les locataires. Elle est associée à des aides pour la rénovation énergétique avec l'objectif de rénover 3000 logements qui se répartissent approximativement comme suit : 1000 logements sociaux, 1000 logements en copropriété et 1000 logements individuels.

La question qui se pose est toujours la même dans ces projets : est-ce que ces aides doivent être fléchées vers un public particulier ? **Trois possibilités** ont été identifiées et associées à **trois objectifs** différents :

- "**Facteur 4**" : aider les rénovations énergétiques les moins coûteuses, c'est-à-dire les plus faciles à engager.
- "**Réduction de la précarité énergétique**" : aider les ménages précaires.
- "**Optimisation des réseaux**" : aider à la rénovation énergétique dans les zones où les réseaux sont sous tension en matière de demande.

Il est donc possible d'avoir des stratégies très différentes et il est difficile d'étudier la compatibilité entre ces diverses options. Finalement, l'option qui est souvent choisie est un principe d'égalité territoriale qui se traduit par une **absence de fléchage des aides**, c'est-à-dire une réponse à la demande sans discrimination.

Éloi LAURENT

La rénovation thermique des bâtiments est un sujet important au niveau économique, notamment par la possibilité de créer des **emplois verts**. Le Grenelle mettait en évidence la possibilité de créer 450 000 emplois d'ici 2020.

La rénovation thermique pose également le conflit possible entre social et environnement à travers deux problèmes. Tout d'abord, un **effet MATTHIEU** peut émerger, c'est-à-dire le fait que l'argent va à ceux qui ont déjà le plus d'argent. Par exemple, seuls les plus riches peuvent investir dans des véhicules électriques, et bénéficient ensuite de toutes les diminutions de consommation énergétique. Le problème d'investissement initial favorise donc les plus riches. L'autre problème est l'**effet rebond**, certains ménages pourraient choisir de consommer plus d'énergie après une rénovation thermique en s'alignant sur la norme sociale des plus privilégiés.

À mon avis, le premier objectif et le troisième objectif développés dans cette présentation sont redondants, puisque dans une perspective de "Facteur 4", la pression sur les réseaux ne devrait pas augmenter. Ensuite, en mon sens, il faut se concentrer sur les logements les moins bien isolés, c'est-à-dire ceux des personnes les plus démunies. En effet, dans cette perspective, les deux objectifs sociaux et environnementaux sont atteints avec la même politique. Il faut

penser une matrice à trois dimensions qui recouvrent des critères environnementaux, des critères sociaux et des critères de gestion des dépenses publiques. Ainsi, le second choix est peut-être plus coûteux, mais il répond directement à deux objectifs. Il coûte donc plus cher, mais rapporte aussi plus.

Un dernier point à souligner est que face à ce problème particulier d'investissement initial, un **raisonnement en dynamique** est utile. En effet, il est possible de faire financer les projets par la diminution des charges associées aux économies d'énergie futures. Il suffit donc alors de financer l'investissement initial par la structure publique en le gageant sur les économies d'énergie futures des ménages.

Précarité sociale

Cécile RASSELET et Caroline de VELLIS

Cette étude s'inscrit au sein des travaux de l'**observatoire des habitats** qui permet de produire les données de référence et de défricher plusieurs questions.

L'observatoire de l'habitat a eu la volonté de définir un **indicateur de fragilité à l'échelle des territoires** par une analyse multivariée. Pour ce faire, une méthodologie reposant sur la prise en compte de la **précarité de l'habitat** et de la **précarité sociale** a été proposée en cherchant à introduire une dimension dynamique pour pallier la dimension statique de l'analyse multivariée.

La fragilité du parc de logement a été évaluée par quatre critères : la **performance énergétique** du logement, la **qualification du parc de logement**, le **risque d'indignité** et un **indicateur d'occupation** des logements. Cette analyse permet de définir trois groupes associés à la précarité des habitats avec des habitats ayant des risques faibles, moyens et forts. Face à cela, la précarité sociale a été évaluée de manière multidimensionnelle en caractérisant des territoires avec des risques sociaux faibles, moyens et forts.

L'idée centrale est ensuite d'évaluer le **cumul** des risques sociaux et des risques en matière d'habitat. Ceci permet d'identifier les communes qui cumulent des risques forts à la fois en termes sociaux et en termes d'habitat.

La question politique posée est alors d'identifier les communes qui risquent de se **précariser**, voire de se **dépeupler**. Ces groupes sont étudiés de manière dynamique pour savoir comment évoluent ces communes et si elles se précarisent ou si elles sont dans une voie d'amélioration. Beaucoup de questions restent en suspens, notamment celle de la possibilité d'évaluer les territoires à une échelle plus fine que celle des communes.

Éloi LAURENT

Il s'agit d'une belle étude, l'une des premières qui proposent de construire des profils territoriaux à l'aune du concept de fragilité. C'est donc un point de départ de qualité qui reste à améliorer. Il faut en particulier travailler sur le croisement du social et de l'environnemental. Par exemple, il faut aller plus loin sur la **performance énergétique** des bâtiments en allant vers la **précarité énergétique**, c'est-à-dire la part qu'occupe l'énergie dans le budget des ménages. Il faut donc travailler directement sur les indicateurs de précarité énergétique correspondant au logement et à la mobilité. Par ailleurs, il semble fondamental d'intégrer la question de la santé environnementale par l'intégration d'indicateurs de **santé**, et d'**accès aux soins**.

Enfin sur la question dynamique, deux dimensions doivent être intégrées, celle de la composition démographique et de l'évolution du prix des **énergies fossiles**. L'habitat **périurbain** peut devenir un **piège social** avec l'augmentation du prix des énergies fossiles.

Questions-réponses avec la salle

"Pouvez-vous donner des exemples de décalages entre les politiques publiques menées actuellement et des politiques social-écologiques possibles ?"

Éloi LAURENT : Il faut aller au-delà du PIB par habitant et du revenu dans les études et dans les politiques publiques. Les inégalités territoriales sont plurielles. Le premier critère de bien-être qui ressort dans les enquêtes d'opinion est la santé. Il faut donc appréhender les inégalités territoriales de santé. Par exemple, les inégalités d'espérance de vie sont très élevées sur les territoires français, et aucune politique en France n'est fondée sur cette

question. Le choix d'implantation d'un hôpital peut être défini à partir de ce type de critère. C'est la même chose concernant l'éducation.

Les politiques publiques aujourd'hui ne prennent même pas en compte les trois dimensions du développement humain (santé, revenu, éducation) que recouvraient la critique d'Amartya SEN dans les années 1980 sur le seuil de pauvreté et ses limites. Il reste ensuite à ajouter les inégalités environnementales.

Au final, **les gens qui vivent dans des territoires différents vivent dans des époques différentes**, et cela doit diriger les politiques publiques.

"Quelles institutions devons-nous mettre en place pour conjuguer les différents objectifs au-delà de l'objectif "zéro inégalité" ?"

Éloi LAURENT : Il faut faire attention au fait que l'on vise un monde juste et pas un monde purement égalitaire. Ensuite, la question qui se pose est de savoir si les inégalités sont mauvaises pour la soutenabilité ? C'est l'autre pendant de la social-écologie, et c'est le socle de l'encyclique récente du pape "loué sois-tu" qui cherche à montrer comment les inégalités sociales dégradent la soutenabilité, ce qui est également au cœur du rapport BRUNDTLAND.

"Comment ces politiques peuvent s'articuler avec les politiques européennes qui promeuvent la déréglementation ?"

Éloi LAURENT : Les principes européens ne sont pas des principes de justice sociale. La politique européenne reposant sur la notion d'une concurrence libre et non faussée, qui devrait conduire à l'égalité et à la justice, est largement fautive. Néanmoins, l'Union Européenne prévoit plein de mécanismes correcteurs en posant que le marché unique ne conduit pas nécessairement à la justice. De plus, l'agence européenne de l'environnement est plus avancée que beaucoup d'agences françaises sur les inégalités environnementales. De même, l'Union Européenne présente la volonté d'utiliser un indicateur de bien-être nommé **Social Progress Index** pour l'allocation des aides, afin de dépasser le PIB par habitant et prendre en compte une vision plus large des inégalités.

"Quel est le rôle du big data et de l'open data face à la nécessité de construire des nouveaux indicateurs ?"

Éloi LAURENT : Tout d'abord, il faut différencier l'**open data** et le **big data**. L'open data permet aux citoyens de s'emparer de données qui deviennent publiques. Par exemple, on ne sait pas, à part l'entreprise qui les gère, qui utilise les Vélib' à Paris. Il y a un vrai retard de la France sur l'open data. Le **big data** est l'exploitation par les entreprises de la multiplicité des données à des fins marketings. Enfin, l'idée de **smart city** se base sur la volonté d'améliorer la vie des gens par l'utilisation de capteurs. La question qui se pose ensuite est de savoir s'il est souhaitable que les données sur les individus soient connues des pouvoirs publics, puisque cela peut ensuite conduire à une surveillance. En effet, les données sont toujours une source potentielle de pouvoir !

"Comment lier justice alimentaire et neutralité de ce qui est bon ?"

Éloi LAURENT : Ce qui est bon c'est la santé, la collectivité doit se limiter à cette dimension. Aux États-Unis, dans certaines villes, des taxes existent sur les bouteilles de sodas de plus de trois litres. De même, il existe des doubles affichages prix et calories. Alors, vous réalisez que ce qui est le moins cher est le plus coûteux pour la santé, ce double affichage apporte un indicateur sur la qualité du produit en termes de santé.

"Intégrez-vous le rôle de la solidarité interindividuelle ? Et comment l'acteur public peut valoriser cette solidarité ?"

C'est le rôle du **capital social** que vous identifiez ici. Ce capital, qui est lié à la confiance, est essentiel en cas de catastrophes. Par exemple, lors du black-out à New-York en 2003 qui a duré plus de 24 heures, vous comprenez tout de suite le rôle des connexions sociales. De même, les gens qui meurent des canicules sont des gens isolés, ce sont les connexions sociales qui limitent les conséquences des canicules. Les pouvoirs publics ont ensuite un rôle évident dans le fait de cultiver ce capital.



Contexte
Séminaire en partenariat avec le LabEx COTE
université de Bordeaux, 3 novembre 2015

Objectif
Croiser les regards de chercheurs, le LabEx COTE s'appuyant sur une approche intégrative et interdisciplinaire.

Intervenants



Denis SALLES, directeur de recherche IRSTEA en sociologie, introduit et anime ce séminaire.

Antoine KREMER, directeur du LabEx COTE et directeur de recherche INRA, intervient ensuite autour des questions de biodiversité face aux changements globaux.

Éric VILLENAVE, professeur à l'université de Bordeaux et chimiste de l'atmosphère, développe une présentation sur l'atmosphère en tant que compartiment complexe et sans frontières.

Valérie DELDRÈVE, chargée de recherche IRSTEA en sociologie, a présenté ses travaux sur la question des exigences d'efficacité et d'équité dans la volonté de protéger la nature.

Textes de référence



H. LE TREUT et al. (LabEx COTE), 2013, Rapport sur le changement climatique en Aquitaine

VILLENAVE E., AYOZ G., BEEKMANN M., BAEZA-SQUIBAN A., COLOSIO J., 2012, La pollution de l'air par les particules: Des connaissances scientifiques au service des acteurs - Air pollution by particulate matter: Connecting stakeholders and scientific advances, Pollution Atmosphérique, (SPEC. ISS.) , 10-16.

DELDREVE V., 2015, Pour une sociologie des inégalités environnementales. Collection Ecopolis, Peter LANG

DELDREVE V. et CANDAU J., 2014, Produire des inégalités environnementales justes ou injustes, Sociologie, n°3, vol.5, p255-269

Biodiversité et adaptation des systèmes biologiques aux changements globaux

Antoine KREMER

Le lien entre la biodiversité et les changements climatiques est généralement analysé sous l'angle de l'**impact des changements climatiques sur la biodiversité**, en montrant le plus souvent une réduction de la biodiversité. L'angle contraire est proposé ici, en montrant comment **la redistribution de la biodiversité actuelle**, grâce à l'Homme, peut permettre aux systèmes biologiques de s'adapter aux changements climatiques. Il faut alors penser en dynamique, en adoptant une approche évolutive de la biodiversité. Lorsqu'il y a une crise environnementale, les espèces vivantes peuvent réagir de différentes manières : **s'éteindre**, si elles ne sont pas du tout adaptées, **rester**, si elles le sont, ou encore **migrer**. Ces crises peuvent aussi conduire à l'apparition de nouvelles espèces par la **spéciation**. Toute crise environnementale engage donc une dynamique produisant une nouvelle diversité locale avec un changement évolutif et la constitution de communautés nouvelles.

Deux exemples peuvent être pris pour illustrer ce fait. Sur quelques milliers d'années, lors du dernier âge glaciaire, des modifications ont été opérées dans les populations forestières. Successivement, le chêne a remplacé le bouleau et le pin sylvestre. Toutes les espèces ont donc été un jour invasives. Au cours du quaternaire, une quinzaine de cycles glaciaires ont eu lieu. Ensuite, lors du passage du tertiaire au quaternaire, une grande diminution de la diversité des espèces forestières a été observée en Europe à cause de l'impossibilité de migration due à la configuration Est-Ouest de ce continent. Les crises environnementales peuvent donc entraîner un appauvrissement de la biodiversité sans lien avec l'Homme.

Aujourd'hui, avec l'**Anthropocène**, une diminution très forte de la biodiversité a eu lieu. En moyenne, vingt pour cent

des espèces vont disparaître à cause des changements climatiques et de la surexploitation des ressources. Néanmoins, une migration existe aussi. Après Christophe COLOMB, il y a eu un transfert considérable d'espèces entre les continents, plus de vingt pour cent des espèces présentes en Amérique ont été transportées par l'Homme. Un phénomène de redistribution de la biodiversité a donc existé avec une diversité locale qui a augmenté par la redistribution. Trois phénomènes ont donc eu lieu : une **diminution de la diversité globale**, une **homogénéisation entre continents** et une **augmentation de la diversité locale**.

Au final, des **surprises écologiques** pourraient avoir lieu avec des espèces allochtones qui seraient mieux adaptées que des autochtones. L'adaptation au niveau local pourrait donc être favorisée par ce phénomène de redistribution. Les changements climatiques peuvent créer une diversité nouvelle par l'hybridation entre espèces allochtones et autochtones. La présence d'espèces invasives pourrait donc devenir, sous cet angle, positive. L'Homme a donc accéléré deux phénomènes de manière conjointe, les **changements climatiques** et les **mécanismes évolutifs**. Les deux phénomènes doivent donc être regardés l'un au regard de l'autre.

Éloi LAURENT

Cette réflexion oblige à reconsidérer les données existantes en mettant en avant un nouveau phénomène. Selon vous, la mondialisation pourrait être une aide à l'adaptation au changement climatique pour les espèces végétales et animales. L'humain est donc au centre puisque les humains créent le problème, mais peuvent aussi permettre de les résoudre, on est donc au cœur de la question social-écologique.

Le chiffre d'un niveau de quatre pour cent de redistribution que vous évoquez pour l'Europe est étonnant puisqu'elle fait écho aux migrations humaines qui sont également de cet ordre. Et, il est possible de voir que ce phénomène humain entraîne des conséquences et des questions politiques non négligeables.

L'atmosphère : un compartiment complexe et sans frontières

Éric VILLENAVE

Les sources d'**émission de pollution atmosphérique** sont à la fois **naturelles** (volcans, érosions, feux de forêt...) et **anthropiques** (agriculture, transport, cuisine, déchet...). Lorsque les émissions sont mesurées, les deux formes de pollutions ne sont pas séparées. La partie naturelle n'est évaluée que comme la différence entre ce qui est mesuré et les émissions humaines estimées. La partie naturelle est importante et est souvent mobilisée par les climatosceptiques en justifiant que les phénomènes présents actuellement existaient déjà avant. Par exemple, l'éruption du Mont Pinatubo a entraîné, à elle seule, une diminution de la température globale de plus d'1°C dans les hautes latitudes. Les effets des pollutions peuvent également être difficiles à identifier. Par exemple, les conséquences des particules sur le réchauffement climatique ne sont pas unilatérales, les **particules peuvent augmenter ou diminuer le réchauffement**. De plus, la diminution d'un polluant peut avoir des conséquences négatives et positives sur deux questions différentes. Par exemple, le choix entre l'**étalement urbain** et la construction de **gratte-ciel** pose un arbitrage entre la question **climatique** et la question de la **qualité de l'air**. Un autre point intéressant est le fait que l'impact de la pollution est toujours pensé au regard de la santé et du climat, mais beaucoup de problématiques liées au tourisme et à l'économie existent également.

Au final, dans tous les cas, il faut rechercher à identifier les impacts des pollutions et comprendre ce que la diminution d'un polluant va entraîner. À ce sujet, depuis 2007, le GIEC montre que le réchauffement climatique n'est pas dû uniquement aux forçages naturels. Concernant la santé, les conséquences des pollutions sont très fortes, notamment par des maladies respiratoires et cardio-vasculaires. Ainsi, **vivre à Bordeaux diminue de cinq mois l'espérance de vie** à cause des pollutions particulières alors qu'elle n'est pas considérée comme une ville polluée, vivre à Bucarest diminue de 22 mois l'espérance de vie à cause de 38 microgrammes par m³ de particules en suspension (PM_{2,5}), alors qu'à Shanghai la pollution aux particules s'élève à 160 microgrammes de moyenne.

Au-delà de ces chiffres, il faut observer que toutes les pollutions de l'air sont différentes. **Chaque ville a son spectre de pollution**. De plus, il existe des **polluants primaires** et des **polluants secondaires** qui se forment uniquement par des processus physico-chimiques dans l'air. Par exemple, il n'y a pas d'émissions d'ozone, cela provient de l'effet du soleil sur d'autres composés. Enfin, les **polluants migrent**. Par exemple, 20% des polluants traversent aujourd'hui l'océan atlantique et viennent des USA. De même, en Californie, les pollutions subies proviennent à parité des

émissions locales et des émissions chinoises.

Face à toutes ces questions, il est donc très difficile d'appréhender les pollutions atmosphériques dans les **politiques publiques**. Il faut différencier les polluants naturels et anthropiques, appréhender les échelles temporelles et spatiales, mais aussi arbitrer entre les différents objectifs existants.

Éloi LAURENT

Cette présentation montre l'existence d'un très grand nombre d'arbitrages, et en particulier un arbitrage entre local et global. Prenons la question de la Chine, comment passer de l'enjeu sanitaire sur la pollution locale à l'enjeu de réduction des gaz à effet de serre, pollution globale ? Le point de médiation peut se faire par la justice environnementale. En 2014, une hausse de 0,5 % des émissions de CO₂ a eu lieu au niveau mondial, avec une augmentation très faible en Chine. Deux explications fondamentales peuvent être présentées : la baisse de la croissance économique et le fait que la Chine commence à sortir du charbon. En effet, la bénédiction du charbon est qu'il produit des pollutions locales et globales. Sortir du charbon produit donc une synergie entre global et local. Néanmoins, l'Inde est en train de prendre la place de la Chine avec des pollutions locales qui augmentent, notamment à cause d'un nouvel engouement pour le charbon.

Il faut des solutions locales aux questions locales et des solutions globales aux questions globales. Par la migration des polluants, le problème se complexifie parce que la pollution locale a une dimension globale.

Protéger la nature : entre exigences d'efficacité et d'équité

Valérie DELDRÈVE

La présentation s'appuie sur des **recherches localisées** dans lesquelles des **actions collectives** se mettent en place pour protéger l'environnement. L'objectif est d'analyser ces actions, pour comprendre leurs effets, notamment en termes d'**inégalités environnementales** dans ces multiples formes (inégalités d'exposition aux risques, d'accès aux aménités et aux ressources, de capacité à agir pour l'environnement et d'impact sur l'environnement).

Le point de départ est l'évolution de l'action publique qui se déplace vers un fonctionnement de plus en plus **participatif**, au cœur d'une justice procédurale, qui devait tendre à diminuer les inégalités environnementales. Pourtant, ce mode de fonctionnement peut conduire à l'**exclusion de certaines populations** qui ne sont pas organisées, et sont souvent moins dotées en ressources économiques et culturelles, pour participer au débat public. Ces inégalités procédurales peuvent se penser comme le reflet d'inégalités plus larges et structurelles, notamment dans le cadre des problèmes environnementaux et dans les inégalités d'accès à l'espace public.

Les inégalités environnementales permettent de penser les problèmes d'environnement dans leur lien avec la **structuration sociale**. Les questions écologiques ne se posent jamais seules, la définition des problèmes est un enjeu en soi au cœur de luttes de pouvoir. La justice environnementale offre alors un cadre alternatif pour repenser les problèmes environnementaux à partir de l'expérience des minorités et des populations pauvres. Elle permet de relire les préjudices environnementaux au prisme des rapports sociaux. Ce courant a permis des avancées, notamment en termes de participation, mais une question demeure entière, le fait d'**augmenter la participation conduit-il nécessairement à réduire les inégalités environnementales et à obtenir une protection de l'environnement renforcée ?**

Par exemple, la **forte participation des collectifs d'usagers récréatifs** a permis, en France, de protéger des milieux qu'ils avaient investis au travers de leurs usages. Néanmoins, elle a été **vectrice d'inégalités environnementales** puisqu'elle a contribué à exclure certaines populations qui n'avaient pas le "bon usage" de la nature. Cette participation a aussi conduit à la mise en avant d'espaces extraordinaires en négligeant les espaces plus communs.

Que faut-il faire alors ? L'exemple du **parc national des Calanques**, parc périurbain créé en 2012, interroge à ce propos. En effet, dans ce contexte périurbain, comment la gestion concrète des marges urbaines peut-elle se faire sans dépasser l'intégration des usagers récréatifs ? Il semble difficile de ne pas ouvrir le débat aux **collectifs de résidents**, y compris des populations les plus défavorisées. La notion de "mal-fréquentation" est évoquée aujourd'hui dans le discours. Elle est imputée aux plus jeunes des quartiers défavorisés, notamment face au risque incendie. La participation effective de ces populations permettrait de recadrer les problèmes d'atteinte aux Calanques, de partage des responsabilités, et d'avancer vers des solutions plus satisfaisantes en matière d'efficacité et d'équité.

Un autre exemple est l'action collective menée au **Touquet Paris-Plage**. Une association de propriétaires de résidences secondaires a permis de **protéger les dunes menacées par le piétinement et par l'urbanisation**. D'autres dimensions n'ont pas été publicisées, comme celles de l'accessibilité restreinte des dunes à cause de la privatisation pour des usages résidentiels très restreints dans l'année et des choix d'aménagements dommageables d'un point de vue environnemental comme la mise en place de parcours de golf et d'équitation.

Un dernier exemple est celui de la **pêche maritime**. Deux discours y sont présents. Tout d'abord, un discours associé à la **surpêche** est présenté. Des organismes de pêcheurs et des scientifiques dissidents proposent un autre discours. La surpêche y est présentée comme **conjoncturelle**, liée à des éléments économiques et aux politiques de marché, mais pas à la condition même du pêcheur. Une pluralité de facteurs naturels et anthropiques est aussi présentée comme endommageant la ressource. De plus, ce discours met en avant la diversité des pratiques de pêche. En effet, le premier discours a conduit à la diminution, voire à la disparition, de la petite pêche. Ce discours ne s'est pas inscrit contre la question de la surpêche, mais pour redéfinir le problème sous un autre angle.

Au final, **élargir la participation pour réduire les inégalités environnementales n'est pas une solution systématique**. Les inégalités environnementales peuvent être présentées comme contribuant à la régulation de l'accès à la nature. Elles sont alors nécessaires à sa préservation. Néanmoins, les réduire permet aussi de réduire les problèmes d'environnement. Dans ce cas, cela nécessite la reconnaissance de la pluralité des discours présents. Cette perspective peut permettre de redéfinir les problèmes environnementaux à l'aune de la justice.

Éloi LAURENT

La question d'**Hans JONAS** est très présente dans votre propos, c'est-à-dire la démocratie est-elle la ruine ou le salut de la protection écologique ? C'est la question qui se pose actuellement en Chine. La question de la démocratie va au-delà de la question de la **participation**, elle recouvre aussi les questions de **court-termisme** et de nécessité de la **délibération**, par exemple.

Votre présentation montre alors que la participation peut jouer un rôle dans la conciliation entre les inégalités sociales et environnementales. La question qui subsiste est : **qui définit l'inégalité environnementale** ? Reconnaître le fait que l'on souffre d'une inégalité environnementale peut conduire à une stigmatisation et certains ne vont donc pas l'exprimer. D'autre part, tous les acteurs ne perçoivent pas de la même manière leur accès à l'environnement. La sociologie apporte alors une réflexion à l'économie en discutant le fait que les habitants définissent ou non eux-mêmes les inégalités.

Contexte
Séminaire

Hôtel de la Métropole, 16 octobre 2015

Objectif

Confronter trois approches mettant en place des indicateurs pour évaluer des projets et la situation des territoires

Intervenants



Sylvie MAKARENKO, Bordeaux Métropole, directrice en charge de la prospective et de l'innovation
et Nicolas MICHEL, Bordeaux Métropole, consultant

Boris ROWENCZYN, Systra, Direction Conseil

Kristin SCHUMANN, EDF, chef de projet

Textes de référence



W. NORDHAUS et J. TOBIN, 1972. *Is Growth Obsolete?* National Bureau of Economic Research. Columbia University Press, New York, NY.

A. QUINET, 2008. « La valeur tutélaire du carbone », La Documentation française, Centre d'Analyse Stratégique.

A. LALUCQ et J. GADREY, 2015. *Faut-il donner un prix à la nature ?* Éditions les Petits Matins.

P. DURON, 2013. *Mobilité 21, pour un schéma national de mobilité durable*, rapport au ministre chargé des transports, de la mer et de la pêche.

É. QUINET, 2013. *L'évaluation socioéconomique des investissements publics*, Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective, Rapports et Documents, Paris.

É. LAURENT, 2013. *Vers l'égalité des territoires*. Paris, rapport demandé par la ministre de l'égalité des territoires et du logement.

Introduction - Éloi LAURENT

La volonté de dépasser la mesure du PIB est apparue dans un article de TOBIN et NORDHAUS en 1972. Cet article intitulé "*Is growth obsolete?*" porte les premières propositions d'**indicateurs alternatifs au PIB**. Beaucoup d'initiatives se sont ensuite développées à l'**échelle macroéconomique**. En revanche, et c'est là tout l'enjeu de ce séminaire, peu d'**indicateurs territoriaux** et d'**indicateurs sectoriels** ont été développés et utilisés.

Observation sociale

Sylvie MAKARENKO et Nicolas MICHEL

La question des indicateurs touche aussi bien les États qui souhaitent prendre le pouls de leurs sociétés que les collectivités territoriales qui ont perçu l'intérêt à parler du niveau de qualité de vie sur leur territoire. À ce sujet, les **collectivités territoriales** s'inspirent des indicateurs macroéconomiques qui se sont développés comme l'**IDH**. Ces indicateurs à l'échelle territoriale ont un double intérêt : permettre de mettre en évidence une logique de proximité et inverser la lecture des politiques publiques, lues le plus souvent sous l'angle réparateur.

Les expériences les plus abouties ont été réalisées à l'**échelle régionale**. En particulier, la région Nord-Pas-de-Calais a lancé "programme 21", programme consistant à mettre au point une batterie d'indicateurs. L'association des régions de France a également réutilisé l'IDH, l'indicateur de santé sociale et l'empreinte écologique. D'autres initiatives existent, en Île-de-France par exemple. À l'**échelle communale**, très peu d'actions sont mises en place. Les CCAS produisent une analyse des besoins sociaux, mais ce n'est pas suffisant puisqu'il faut évaluer les autres dimensions du bien-être. C'est sur cette base que la ville de Bordeaux a voulu coupler l'analyse des besoins sociaux produite par le CCAS, avec des **indicateurs de bien-être**. Une première action a été menée en 2013 pour mettre en œuvre un dispositif partagé de veille sociale à partir d'indicateurs de bien-être. Deux objectifs étaient posés : obtenir une **meilleure connaissance des territoires et des attentes** de la population bordelaise et produire une **analyse critique des politiques publiques** conduites par la collectivité afin de mieux orienter les décisions de la ville. Neuf dimensions ont été retenues : le revenu et le niveau de vie, la participation à la vie publique, l'accès aux services de proximité, la santé, la culture et l'éducation, l'emploi et l'économie, le logement, le lien social et la sécurité physique. Chacun de ces indicateurs était obtenu par agrégation de plusieurs indicateurs afin de donner une vision par grand domaine.

Deux autres initiatives ont été menées à l'échelle de Bordeaux Métropole. Un **baromètre métropolitain**, permettant de se positionner par rapport aux métropoles comparables, a été développé. Le baromètre métropolitain est basé sur une batterie d'indicateurs permettant de classer Bordeaux dans différents domaines : la qualité de vie, le développement durable...

À côté de cette approche très quantitative, une démarche à portée quantitative a été lancée avec la fabrique Spinoza autour de l'**indice de positivité des villes**. Il inclut une dimension subjective, obtenue par questionnaire, permettant d'interroger la population sur des dimensions comme la solidarité ou l'éducation. La question qui se pose ensuite est double : est-il nécessaire de se comparer systématiquement et peut-on avoir des données correspondant à chacune des idées développées ?

Les collectivités territoriales ne sont pas forcément outillées pour produire ce genre d'analyses. Cette perspective suppose différents éléments comme la **disponibilité des moyens** et la nécessité d'un **portage politique**. La question est alors la suivante : est-ce que les collectivités sont pertinentes pour créer d'indicateurs des indices qui mesurent le bien être ou la qualité de vie ?

Éloi LAURENT

Le sujet n'est pas "**Indicateur**", mais "**Bien-être et soutenabilité**". Si on propose un sujet indicateur, il devient technique et les personnes ne s'y intéressent pas. L'indicateur répond à une nécessité de connaissance de son territoire. Deux usages sont possibles, la réalisation de **classement** et la **meilleure connaissance** du territoire. L'indicateur doit permettre de mettre en adéquation des **préférences avec des politiques publiques**, la réalisation de classement est alors reléguée au second point.

Dès lors, il ne s'agit pas d'appliquer un système technique, mais de demander l'avis des citoyens sur les dimensions importantes pour leur bien-être. Il est alors possible de faire un débat avec des **conférences citoyennes**, regroupant vingt personnes représentatives du territoire et des experts. Ces espaces de débat permettent de mettre en évidence ce qui importe pour la population locale. Seule la région Nord-Pas-de-Calais a fait une conférence citoyenne, il y a aujourd'hui la nécessité de développer ce type de procédures.

Sur les trois indicateurs présentés, le premier ne met pas du tout en avant l'environnement, il semble nécessaire d'inclure cette dimension. Concernant le baromètre métropolitain, cela ne semble pas utile de faire un classement comme les magazines. Il est utile de comprendre que les modes de vie ne sont pas les mêmes sur tous les territoires, il faut donc ne pas conserver le même critère partout. Les personnes ne vivent pas à Paris et à Bordeaux pour les mêmes raisons. **Le vrai classement, c'est celui de votre ville dans le temps, mais pas celui en comparaison avec d'autres territoires**. Concernant la positivité, il faut faire attention à la scientificité de ce concept. La double dimension objective et subjective demeure en tout cas nécessaire.

Il faut également faire attention à un autre concept, celui d'**attractivité**. Si ce concept est mis en avant, vous vous préoccupez de la population qui ne vit pas sur le territoire. En effet, la population de référence est alors celle qui ne vit pas sur le territoire et que vous souhaitez faire venir. D'un point de vue politique, la **qualité de vie** permet de s'intéresser à la population qui vit sur le territoire.

Secteur des transports

Boris ROWENCZYN

Dans le domaine des transports, la méthode principalement utilisée est celle de l'**Analyse Coût-Bénéfice**. Une situation où le projet serait réalisé et une dans lequel il ne serait pas mis en œuvre sont comparées et un bilan socio-économique différentiel est réalisé. Ce bilan inclut les **coûts financiers**, dont les coûts d'investissement, de maintenance et de démantèlement, mais aussi les **coûts socioéconomiques**.

La **Valeur Actuelle Nette** et le **taux de rentabilité interne** du projet sont obtenus par ce processus. Ensuite, le projet doit correspondre à un certain nombre de critères, définis par les autorités publiques nationales ou européennes, pour être jugé viable. Cet exercice est fait pour tous les projets avant d'être soumis à l'enquête publique. Au fur et à mesure des années, l'exercice a été affiné afin de monétariser le maximum d'effets du projet et d'ajuster le poids relatif des effets les uns par rapport aux autres. Les bénéfices et les coûts supportés par l'exploitant, les tiers, ou encore les usagers sont donc tous pris en compte. Cet outil permet de fournir une **base identique pour évaluer tous les projets** au sein d'une même entité administrative.

Les limites de l'exercice tiennent à la nécessité de monétariser l'ensemble des effets, et notamment les impacts environnementaux. Beaucoup d'impacts, non monétarisables, ne sont alors pas inclus dans le bilan, comme les impacts sur la consommation d'espace, sur la biodiversité ou sur l'équité sociale. Ces dimensions ne peuvent être incluses que de **manière qualitative**. Elles sont donc jointes au bilan, mais ne peuvent pas être intégrées en son sein. D'autres outils sont apparus pour combler ce manque comme des **analyses multicritères**.

Éloi LAURENT

Cette méthode montre la manière dont l'État prend les décisions en matière d'infrastructure. Des économistes ont proposé à l'État de prendre une décision étant donné les moyens limités des pouvoirs publics. Les projets ne sont financés que s'ils atteignent un certain niveau de rentabilité. Néanmoins, l'intégralité de cet exercice est sujet à caution. Par exemple, **l'évaluation de la valeur d'une vie statistique semble impossible**.

Deux visions du monde coexistent dans ce contexte. Le **rapport d'Émile QUINET** prétend que la technique existe avec des limites qu'il faut dépasser. En face, le **rapport mobilité 21** prétend que de bonnes études multicritères peuvent être faites en incluant en quatrième l'analyse coût-bénéfice. Les trois autres évaluations sont alors les suivantes : les grands objectifs de la politique des transports, les effets sociaux et sociétaux et la question écologique. Le rapport QUINET propose un taux d'actualisation sociale à 4,5 %, afin de prendre en compte les revenus futurs dans l'analyse, ce qui n'est pas cohérent car cela surestime très fortement le court-terme. De plus, certains éléments ne sont pas monétarisables, non pas parce qu'on n'y arrive pas encore, mais parce qu'il est impossible de le faire.

Chaque donnée est un construit. Derrière chaque donnée, il y a des valeurs. Tout le point est alors de comprendre la méthodologie. L'analyse multicritère est plus intéressante, parce qu'elle met en avant les valeurs incorporées, elle révèle plus la construction sous-jacente. Chaque chiffre étant construit, il ne faut pas se laisser absorber par l'afflux de chiffres, par l'idée d'une **datacratie**. Une **éthique empirique** est alors requise, c'est-à-dire la compréhension de ce qu'il y a derrière un chiffre.

Création de valeurs autour des ouvrages hydro-électriques

Kristin SCHUMANN

Le constat de départ est le suivant : un producteur d'hydroélectricité peut être un **acteur de développement du territoire**. Évidemment, il l'est par les services liés à l'hydroélectricité, mais plus globalement sur l'ensemble des éléments associés à l'eau : **eau potable, irrigation, navigation** ou encore **tourisme**. Pourquoi aller plus loin ? La volonté est de co-construire un narratif associé aux projets futurs en lien avec les parties prenantes. Tout l'enjeu tient ensuite au fait qu'aucun ouvrage hydroélectrique n'est identique.

Cinq dimensions convenant pour la plupart des ouvrages ont été retenues. Tout d'abord, celle qui est au cœur du travail d'EDF, la dimension **énergétique**, avec les redevances, l'énergie réservée, la production... Ensuite, d'autres dimensions sont prises en compte. La dimension **socioéconomique** inclut tout ce qui produit un chiffre d'affaires autour de ces ouvrages comme la navigation, l'industrie, l'eau potable. La troisième repose sur la dimension **sociétale** avec la cohésion sociale, notamment par la limitation de l'exode rural, ou la santé. Enfin, deux autres dimensions sont prises en compte, la dimension **environnementale** et la dimension associée à la **prévention des risques**.

À partir de ces cinq dimensions, un **guide pour les praticiens** a été développé. Il recouvre le fait de cadrer l'étude, de choisir les méthodes et de synthétiser les résultats en les validant auprès des parties prenantes. Ce guide peut être complété par des **fiches pédagogiques** pour savoir notamment quels aspects peuvent être monétarisés. À la fin de cette démarche, trois livrables systématiques sont produits : un **tableau synthétique**, une représentation **spatiale** et une représentation **temporelle**. Pour prendre un exemple, l'**ouvrage de CHASSEZAC** a été évalué par cette méthode. Cet ouvrage permet, par exemple, de sécuriser tout le secteur touristique du Canoë-Kayak. La mise en évidence de ce type d'éléments est essentielle pour EDF.

Au final, il semble nécessaire de combler des problèmes méthodologiques, notamment au fur et à mesure de l'application sur les territoires. Il est aussi important qu'un retour aux élus soit mis en place en **co-construisant** les résultats avec ces acteurs.

Éloi LAURENT

Il s'agit d'un projet très innovant qui peut devenir une référence. L'idée initiale de présenter EDF comme **créateur de valeurs** plutôt que comme **réducteur de biodiversité** est une idée séduisante. Néanmoins, il semble essentiel de ne pas présenter uniquement la création, mais de la mettre au regard de la destruction de biodiversité. Ensuite, les recherches sur l'eau sont très avancées, il serait nécessaire de creuser cette dimension qui est au centre de votre activité. Le triptyque – tableau, carte, temps – est très pertinent, mais les cartes doivent être très visibles et lisibles. Il faut aussi réfléchir à la représentation temporelle pour rendre l'information la plus immédiatement accessible.

Conclusion – Éloi LAURENT

En guise de conclusion générale, la **participation** au débat sur la valeur n'est pas uniquement utile pour connaître le bien-être, elle est également un **facteur de bien-être**. La participation est donc à la fois un résultat et une méthode. Il faut redéfinir le bien-être et la soutenabilité en changeant aussi la méthode qui doit être inclusive. Il ne s'agit pas de remplacer des indicateurs techniques par de nouveaux indicateurs techniques.

Trois possibilités alors pour inclure la population dans le débat sur le bien-être : le parlement, le gouvernement et l'action publique, ainsi que les citoyens avec des conflits sur les valeurs. Au final, il est toujours nécessaire de choisir et c'est la démocratie qui doit trancher.



Contexte
Séminaire
Sciences Po Bordeaux, 4 novembre 2015

Objectif
Permettre aux doctorants de confronter leurs travaux de thèse au chercheur invité.

Intervenants



Alexandre BERTHE, doctorant en économie à l'université de Bordeaux sous la direction de Sylvie FERRARI et de Matthieu CLÉMENT. Sa thèse s'intitule "Analyse économique des inégalités environnementales. Fondements normatifs, mesures et application au contexte brésilien".

Vanesha GUIRDARLAL, doctorante en gestion, en contrat CIFRE en partenariat entre EDF et l'Université de Pau et des pays de l'Adour, sous la direction de Jacques JAUSSAUD. Sa thèse s'intitule "Fragilisation et changement des modes de consommation. Recherche sur les consommateurs d'énergie en France et au Royaume-Uni".

Sarah-Jane KRIEGER, doctorante en sociologie et développement régional en cotutelle entre l'université de Bordeaux et l'Université du Québec à Rimouski sous la direction de Charles-Henry CUIN et Nathalie LEWIS. Le titre de sa thèse est "Écologisation d'un "centaure" ? Analyse d'une appropriation différenciée des enjeux environnementaux par les usagers récréatifs de nature".

Introduction

La chaire Deleuze a permis l'organisation d'un séminaire au cours duquel **trois doctorants** ont pu présenter leurs travaux de thèse à Éloi LAURENT. Basé sur la lecture des travaux des doctorants et sur une présentation de vingt minutes, Éloi LAURENT réagit ensuite à chacun des travaux en soulignant les points forts de chacune des thèses et en présentant des possibles extensions et améliorations.

Analyse économique des inégalités environnementales. Fondements normatifs, mesures et application au contexte brésilien

Alexandre BERTHE

Cette thèse étudie les inégalités environnementales en montrant l'importance de leur prise en compte dans un objectif de justice sociale. L'émergence de ces nouvelles inégalités, associées aux problématiques environnementales modernes, conduit à mettre en évidence des difficultés supplémentaires pour des populations déjà vulnérables. Pour mieux caractériser ces inégalités, cette thèse propose d'établir une définition interdisciplinaire de ces inégalités afin de capter leur caractère multidimensionnel et de montrer leur utilité en économie de l'environnement et en économie écologique. À partir de la littérature en philosophie économique, le caractère juste ou injuste des inégalités environnementales est ensuite analysé en mobilisant différentes conceptions égalitaristes de la justice.

À la suite de ce travail théorique, la thèse s'appuie sur une application aux enjeux de l'accès à l'eau et à l'assainissement au Brésil. L'accès à ces deux services demeure problématique dans ce pays, avec des conséquences sociales et environnementales importantes. Cette partie se base sur des analyses quantitatives à partir de l'étude d'une base de données permettant de connaître l'accès à ces services pour plus de 55 000 ménages. Ces analyses permettent d'identifier ce qui influence l'accès, et notamment des déterminants au cœur des problématiques de

justice environnementale comme le revenu, l'ethnicité, mais aussi le rôle des pouvoirs publics. Celles-ci permettent également de montrer les inégalités associées à ces services par différentes méthodes.

Au final, cette thèse permet de proposer un cadre d'analyse pour identifier les inégalités environnementales dans une perspective de justice sociale. En effet, elle propose d'asseoir le concept d'inégalités environnementales sur différents principes de justice et de mesurer ces inégalités afin d'orienter l'action publique vers leur réduction.

Éloi LAURENT

Éloi LAURENT souligne la grande qualité du travail effectué, notamment par la pluralité des méthodes et des approches mobilisées, ainsi que son originalité, puisqu'il s'agit d'une des premières thèses d'économie sur les inégalités environnementales en France.

Ensuite, Éloi LAURENT remarque la nécessité d'intégrer les résultats théoriques au sein des travaux appliqués. Il appuie, en particulier, sur la nécessité d'appliquer les résultats théoriques sur d'autres problématiques et dans d'autres contextes, notamment celui de la France. Il estime également nécessaire de penser le rôle de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme concernant les services d'accès à l'eau et à l'assainissement. En effet, la thèse montre que les territoires urbains et ruraux ne subissent pas les mêmes inégalités environnementales, il est donc essentiel de creuser cette thématique.

Fragilisation et changement des modes de consommation.

Recherche sur les consommateurs d'énergie en France et au Royaume-Uni

Vanessa GUIDARLAL

La fragilisation peut être associée à un processus caractérisé par un enchaînement d'événements néfastes et aléatoires (perte d'emploi, divorce, séparation, décès, problèmes de santé...) qui peuvent provoquer une déstabilisation des conditions de vie. En déstabilisant les conditions de vie, la fragilisation pourrait modifier la posture des populations concernées, en termes de modes de vie et de modes de consommation. C'est dans ce contexte que la question de recherche suivante, s'attachant plus particulièrement aux questions de consommation, est posée : "Quels sont les vécus des populations fragilisées à l'égard de la consommation ?"

Compte tenu des conditions difficiles endurées, parfois sans aucune assistance sociale, il semble pertinent d'étudier ce spectre nouveau de consommateurs pour comprendre les choix et les arbitrages effectués au quotidien. Dans ce cadre, la consommation énergétique dans le logement et pour les besoins de mobilité semble centrale. En effet, l'énergie est un bien de première nécessité et non substituable qui connaît de nombreuses fluctuations de prix pouvant compromettre son accès. Dans ce contexte, la thèse s'appuie sur l'étude de consommateurs dans deux contextes différents : la France et le Royaume-Uni. Les deux questions suivantes sont alors posées : comment le consommateur fragilisé, en France et au Royaume-Uni, modifie-t-il son comportement de consommation face à la variation des prix de l'énergie et comment les expériences de la fragilisation se traduisent-elles dans des comportements de consommation énergétique ?

Pour répondre à ces questions, plusieurs méthodes sont mobilisées, et notamment des interviews semi-directives auprès d'acteurs locaux et des entretiens qualitatifs auprès de consommateurs préalablement identifiés comme fragilisés. Ces entretiens permettent d'identifier les compétences mobilisées par les populations fragilisées comme l'optimisation de la recherche d'information, notamment relative aux prix, et une gestion rigoureuse du budget. Elle permet aussi de montrer que des ressources aussi diverses que le recours à la recherche sur internet et les structures sociales locales sont mobilisées. Enfin, elle fait émerger une revalorisation de ces populations par les compétences mobilisées pour s'adapter aux difficultés. Une culture de la modestie, se démarquant des consommateurs dits « incompetents », ainsi qu'une valorisation de l'autonomie associée au fait d'obtenir ses revenus par le travail, sont présentes au sein de ces populations fragilisées.

Éloi LAURENT

La thèse est extrêmement intéressante et creuse un concept sociologique qui semble très pertinent, celui de fragilité. Cette thèse peut permettre de mettre en avant les pratiques énergétiques des populations fragilisées, et montrer comment ces populations peuvent nous guider vers des bonnes pratiques, puisque la fragilité peut être un chemin vers la sobriété.

Le concept développé devrait, néanmoins, être mis au regard du concept de résilience. En effet, il semble que la fragilité vient en opposition du concept de résilience. Deux autres dimensions pourraient être creusées dans la suite de cette thèse. Tout d'abord, le rôle des différents types d'énergie et de leur substituabilité éventuelle, ainsi que le fait de mieux caractériser les populations fragilisées d'un point de vue quantitatif.

Écologisation d'un "centaure" ?

Analyse d'une appropriation différenciée des enjeux environnementaux par les usagers récréatifs de nature

Sarah-Jane KRIEGER

La mise en protection de la nature s'accélère et s'étend, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) dénombre plus de 100 000 sites terrestres et marins protégés. Implantés sur des espaces naturels habités ou fréquentés, la protection motive des missions d'information et d'éducation auprès des résidents et autres usagers de ces sites. Elle conditionne aussi un certain consensus sur les politiques à mettre en œuvre et le respect des règles édictées. Pensée ainsi, la protection tend à occulter le travail de redéfinition et d'adaptation qu'opèrent les usagers à partir de leurs propres connaissances, expériences et collectifs d'appartenance. Cette thèse s'intéresse à ce travail invisible dans deux espaces naturels particuliers : l'un protégé, le Parc marin du Saguenay – Saint-Laurent et l'autre en projet, le parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis. En aval de la production des connaissances, des normes et des valeurs naturalistes qui président à l'identification des enjeux environnementaux, il s'agit de comprendre comment les usagers des espaces de nature, à travers leurs pratiques récréatives territorialisées, s'approprient ce qui est considéré comme des enjeux environnementaux.

Trois grandes hypothèses ont alors été testées. Tout d'abord, le rôle de l'espace naturel, entendu à la fois comme écosystème et comme construction sociale, dans l'appropriation des enjeux environnementaux a été étudié. Ensuite, cette thèse s'est appuyée sur la volonté de comprendre comment les usages récréatifs et la culture associée influent sur cette appropriation à travers la pression du collectif, la légitimité de l'accès au territoire ou des techniques propres à la pratique. Enfin, ce travail de thèse a mis en avant les concepts de "sensibilité écologique" et "d'engagement vert" des usagers récréatifs pour saisir cette appropriation différenciée. Une démarche qualitative (entretiens et observations) qui permet d'analyser en finesse les différentes variables convoquées, a permis d'analyser les rôles de l'origine géographique, de l'usage récréatif, ainsi que de la sensibilité écologique et de l'engagement vert, mais aussi des caractéristiques sociologiques classiques pour expliquer l'appropriation des enjeux environnementaux.

Plus globalement, l'enjeu est de discuter de l'écologisation des sociétés. Écologisation, qui derrière l'idéal d'ensauvagement, participerait plutôt de la domestication des usages de nature et par-là même concourrait à une nouvelle forme de domination sociale.

Éloi LAURENT

Vous avez deux terrains qui sont extraordinaires et qui peuvent permettre de penser la manière dont se tisse le lien entre l'Homme et la Nature. En effet, un des problèmes qui fait naître les crises écologiques est le fait que les individus ne sont plus sensibilisés à l'environnement.

C'est un point de départ essentiel de la thèse, qui peut permettre de montrer que les parcs naturels sont des laboratoires pour rétablir le lien entre l'Homme et la Nature. Sur un autre point, la présence du Beluga, comme espèce emblématique du parc marin du Saguenay – Saint-Laurent, rend difficile la comparaison entre les deux terrains. Il y a, d'un côté, de la biodiversité extraordinaire et, de l'autre côté, de la biodiversité ordinaire.