

Frédéric Piguet

Mémoire de licence en géographie

Octobre 1993

UNE ETHIQUE
POUR LA PROTECTION
DE L'ENVIRONNEMENT

Sous la direction de Hy DAO

U N I - G E



1070674046

17 85460

LIC 582

DBUR 3360

TABLE DES MATIERES

<i>Dédicace</i>	p. 2
<i>Table des matières</i>	p. 3
<i>Remerciements</i>	p. 11
<i>Epigraphes</i>	p. 12

INTRODUCTION	p. 13
------------------------	-------

1. L'INDIVIDU-CONSOMMATEUR	p. 13
1.1. <i>Production et consommation.</i>	p. 13
1.2. <i>L'individu.</i>	p. 15
2. LES INTUITIONS DE BASE	p. 16
3. LA QUESTION CENTRALE ET SES A-COTES	p. 17
4. DEMARCHE ET ENCHAINEMENTS	p. 18

1.

LA NOTION D'ENVIRONNEMENT p. 19

1. L'ENVIRONNEMENT p. 19

1.1. *Un environnement plus ou moins naturel* p. 19

1.2. *De la nature aux artefacts* p. 20

2.

LE PROBLEME FONDAMENTAL

DE LA RICHESSE p. 23

1. LA RICHESSE p. 24

1.1. *Notions préliminaires : niveau de vie et qualité de vie* p. 24

1.2. *Définition de la richesse* p. 25

2. L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT p. 26

2.1. *Enumération des trois types d'impact sur l'environnement . . .*
. p. 27

2.2.	<i>Le problème de l'épuisement de la ressource . . .</i>	p. 28
	<i>Quelques exemples : épuisement du pétrole, d'un minerai, d'une forêt.</i>	p. 29
2.3.	<i>Les pollutions</i>	p. 31
	<i>Deux exemples : ozone stratosphérique, bruit</i>	p. 32
2.4.	<i>«La disparition et la raréfaction de nombreuses espèces»</i>	p. 32
2.5.	<i>L'impact sur l'environnement et son rapport à la technique</i>	p. 34
3.	<i>LE PROBLEME DE LA RICHESSE DANS SON RAPPORT A LA TECHNIQUE</i>	p. 36
3.1.	<i>Une aventure technologique hypnotisante</i>	p. 36
3.2.	<i>Un premier exemple qui induit un biais dans la perception de la portée des inventions techniques</i>	p. 38
3.3.	<i>Le problème du temps nécessaire à la mise au point, et le problème des structures lourdes</i>	p. 39
3.4.	<i>Les rendements marginaux décroissants de la technique</i>	p. 40
	<i>Quelques précisions sur la théorie des rendements décroissants de la technologie (secteurs d'activités matérielles)</i>	p. 43
3.5.	<i>Une propension à créer de la richesse sérieusement amoindrie</i>	p. 47
4.	<i>LE PARADOXE DE LA RICHESSE</i>	p. 48

L'EQUITE ENTRE GENERATIONS	p. 51
1. ETHIQUE, ETHIQUE, QUELLE ETHIQUE ?	p. 51
1.1. <i>L'éthique</i>	p. 51
<i>La visée éthique</i>	p. 51
<i>La construction du principe éthique</i>	p. 53
<i>Validité comparée de la philosophie politique et des sciences sociales</i>	p. 54
1.2. <i>D'où vient l'éthique dont nous parlons ?</i>	p. 55
2. L'EQUITE ENTRE GENERATIONS	p. 56
2.1. <i>Responsabilité vis-à-vis de ses enfants</i>	p. 56
2.2. <i>Extension de cette responsabilité à l'égard de la génération suivante</i>	p. 59
<i>L'extension proprement dite</i>	p. 59
<i>Autre manière d'étendre cette responsabilité à la génération suivante.</i>	p. 60
2.3. <i>Extension de la responsabilité envers la génération suivante jusqu'aux générations futures.</i>	p. 60
<i>Responsabilité envers les générations futures.</i>	p. 61
2.4. <i>Le principe de l'équité entre générations.</i>	p. 62

<i>Le contrat social de Jean-Jacques Rousseau.</i>	<i>p. 74</i>
<i>Convergences avec l'ordre juridique existant dans les démocraties européennes</i>	<i>p. 76</i>
1.4. <i>Précisions sur le thème de l'égalité.</i>	<i>p. 77</i>
<i>L'épistémologie du jugement</i>	<i>p. 77</i>
<i>Le statut de la nature</i>	<i>p. 79</i>
<i>Horizon temporel</i>	<i>p. 80</i>
<i>Maîtrise ? ou maîtrise de la maîtrise ?</i>	<i>p. 80</i>
<i>Mécanicisme et systémisme</i>	<i>p. 80</i>
<i>Egalité économique versus égalité de droit</i>	<i>p. 81</i>
<i>Synthèse</i>	<i>p. 81</i>
1.5. <i>Tous les impacts peuvent-ils être partagé strictement également ?</i>	<i>p. 82</i>
1.6. <i>Estimation de l'impact faite au niveau des activités de consommation</i>	<i>p. 85</i>
1.7. <i>Enoncé du principe</i>	<i>p. 87</i>
<i>Autrement dit</i>	<i>p. 88</i>
<i>Vente des droits à l'impact ?</i>	<i>p. 89</i>
<i>Homogénéisation des modes de vie</i>	<i>p. 90</i>
1.8. <i>Quitter l'éthique et repartir de la pratique pour tester son opérationnalité</i>	<i>p. 90</i>

1.	UN EXEMPLE CONCRET D'EVALUATION DE LA CONSOMMATION INDIVIDUELLE D'ENERGIE	p. 93
1.1.	<i>Présentation du cas</i>	<i>p. 93</i>
	<i>Du point de vue de l'égalité</i>	<i>p. 95</i>
1.2.	<i>Comparaison des objectifs de «l'Action Climat» avec les objectifs de l'égalité dans l'impact</i>	<i>p. 99</i>
	<i>L'objectif CO₂</i>	<i>p. 99</i>
	<i>L'objectif autonomie énergétique</i>	<i>p. 100</i>
1.3.	<i>Inspection poste après poste du questionnaire</i>	<i>p. 100</i>
	<i>Précisions sur le questionnaire</i>	<i>p. 102</i>
	<i>Alimentation</i>	<i>p. 102</i>
	<i>Habitat</i>	<i>p. 106</i>
	<i>Energie électrique</i>	<i>p. 107</i>
	<i>Transports</i>	<i>p. 108</i>
	<i>Consommation complémentaire</i>	<i>p. 110</i>
	<i>Consommation publique</i>	<i>p. 111</i>
	<i>Au Total</i>	<i>p. 112</i>
	<i>Un test qui devra être compléter par d'autres</i>	<i>p. 112</i>
1.4.	<i>Justice sans culture n'est que ruine de l'âme</i>	<i>p. 113</i>
1.5.	<i>Une neutralité politique vitale</i>	<i>p. 113</i>
1.6.	<i>Articulation du niveau de la consommation des individus avec d'autres niveaux (production, aménagement du territoire)</i>	<i>p. 113</i>

CONCLUSION	p. 117
1. CRITIQUE DES TROIS TEMPS DU TRAVAIL	p. 117
1.1. <i>Troisième temps du travail : opérationnalité et crédibilité de la mise en oeuvre</i>	p. 118
1.2. <i>Deuxième temps du travail, l'éthique</i>	p. 119
<i>L'implication du sujet de la connaissance.</i>	p. 119
<i>Un enchaînement particulier, ou, pourquoi la justice entre générations prime-t-elle sur l'intra-générationnelle ?</i>	p. 119
<i>Ambiguïté, faiblesse, faute de goût, hétérogénéité des sources</i>	p. 121
1.3. <i>Le premier temps du travail : la notion d'environnement et la classification des deux types d'impact</i>	p. 123
<i>Deux types d'impacts</i>	p. 123
<i>Environnement naturel et environnement fait d'artefacts</i>	p. 123
2. QUATRE POINTS FORTS	p. 123

B I B L I O G R A P H I E

LIVRES ET ARTICLES DE REVUES p. 127

PRESSE QUOTIDIENNE OU HEBDOMADAIRE,
DIVERS p. 134

«C'est cette quête explicite de l'éthique qu'abandonnent les sciences sociales contemporaines. Par cet abandon elles croient payer et assurer leur accession au stade de la scientificité enfin trouvée et enfin indubitable. Assurance illusoire car, à laisser ainsi tomber l'interrogation morale et la recherche du sens de l'action, c'est en des moralismes honteux et inavoués, plus qu'en sciences authentiques, qu'elles se transforment.»

Alain Caillé

«Enracinées depuis naguère exclusivement dans leur histoire, nos pensées retrouvent-elles l'essentielle et exquise géographie ?»

Michel Serres

INTRODUCTION

1. L'INDIVIDU-CONSOMMATEUR

1.1. Production et consommation

Le corpus de connaissances sur l'environnement permet de comprendre et de décrire la crise actuelle. Certes, tout n'est pas parfait et des doutes subsistent sur l'imminence, voire, la réalité de telle où telle catastrophe. Mais, la nécessité de transformer nos incertitudes scientifiques en certitudes sociales est désormais admise puisque c'est la seule manière d'éviter l'irréparable [KNOEPFEL].

Toutefois, la protection de l'environnement peine à rentrer dans les consciences et à modifier les habitudes. A cette hypothèse deux réponses sont possibles. La première reconnaît l'inertie des mentalités et propose d'expliquer inlassablement la problématique de l'environnement : développer la sensibilité «verte» ou puiser au sein des cultures traditionnelles une nouvelle appréhension du monde ; intégrer l'environnement dans le calcul économique ; expliquer le notion d'écosystème humain, ou, de manière plus politique, travailler à rendre visible les rapports dissymétriques entre les hommes eux-mêmes ou entre les hommes

et l'environnement. Bref, les connaissances seront affinées et expliquées, le temps et les inlassables répétitions feront le reste !

L'autre réponse, complémentaire, ne se satisfait pas du corpus actuel et multiplie les essais. Mais alors, dans quels domaines les orienter ? où déceler les vides, les zones d'ombre, les thèmes peu travaillés ?

Comme mon parti est, pour mieux y revenir, de rester en deça de la géographie et de m'interroger sur l'éthique, que puis-je dire qui ait peu été dit ?

L'égalité suivante est riche d'enseignements :

$\text{Impact gris des produits finis} = \begin{matrix} \text{impact ajouté +} \\ \text{impact d'élimination -} \\ \text{impact des invendus} \end{matrix}$

fig.1 La notion d'impact gris est similaire à celle d'énergie grise. Toutefois, elle est plus générale car elle intègre la raréfaction des ressources et la diminution de la diversité biologique (voir chapitre deux). Le membre de gauche de l'égalité correspond aux activités de consommation, celui de droite aux activités de production. Notons encore que tout l'impact des activités de consommation n'est pas pris en compte puisqu'il faut encore rajouter les impacts directs des activités de consommation [par exemple, rouler en voiture pour aller à son travail se décompose de la manière suivante : impact gris des produits finis (soit fabrication de la voiture + construction des routes) + impact direct (induit par l'essence consommée) = impact total du pendulaire].

Lorsque le regard porte sur les efforts fait en matière de protection de l'environnement nous découvrons que les connaissances sont bien fournies mais qu'elles ne cherchent pas spécialement à faire la distinction entre les impacts dus à la production et ceux dus à la consommation. Or, l'égalité mentionnée suggère qu'il est intéressant de traiter ces deux postes séparément.

Si nous fixons un niveau maximum d'immission (niveau qui, outre les polluants, doit prendre en compte la diminution des matières premières et l'érosion de la diversité génétique)¹ il s'agit

1) Habituellement, le niveau d'immission désigne le niveau d'un polluant présent dans l'environnement. En revanche, le niveau d'émission désigne le niveau

de le faire respecter. Négociations intenses ou économie écologique cherchent à organiser un partage de ce niveau d'immission. D'une certaine manière, c'est de sa réussite que dépend le degré de protection de l'environnement.

L'effort de réflexion habituel est essentiellement orienté vers l'impact attribué à la sphère de production ou aux deux sphères confondues (production et consommation). Il reste à faire, dans le domaine de la philosophie politique, une réflexion sur les responsabilités de la sphère de la consommation : comment les consommateurs peuvent-ils se partager l'impact des activités de consommation ? Cette réflexion ne vient pas se substituer aux autres, mais, à ma connaissance, elle tâche de défricher un domaine encore vierge de toute recherche approfondie (d'autres études désignent ou côtoient ce domaine mais n'en entreprennent pas l'exploration sous l'angle de la philosophie politique [AGARWAL & NARAIN] ; [HOFFSTETTER] ; [Action Climat]).

1.2. L'individu

Il est loisible de voir que la plupart des réflexions sur l'environnement mettent en présence des entreprises, des collectivités... la communauté internationale. Or, *in fine*, l'impact est le fait d'un même acteur, à la fois consommateur et individu.

Le consommateur est l'acteur clé de l'économie et par là même, il mérite notre attention ; l'utilitarisme fait de l'individu son personnage emblématique, l'élément discret à partir duquel il fonde une véritable axiomatique de l'intérêt, prétendument universelle. L'utilitarisme suppose, par le biais de cette axiomatique, une parfaite continuité entre l'individu et la société. Cela ne va pas sans mal puisqu'un tenant quelconque de cette théorie est «bien embarrassé d'avoir à déduire la loi morale universelle des calculs

de pollution qui sort d'une source particulière (par exemple une usine) ou d'une source générique (par exemple le niveau moyen d'émission des automobiles). J'utilise par analogie une extension du sens d'immission à l'érosion de la diversité génétique et à la raréfaction des matières premières (l'immission n'est plus liée au polluant mais à notre commune volonté d'acquérir).

supposés d'un sujet individuel réputé amoral.»² En retour, par le biais du marché, le système économique cristallise l'utilitarisme dans le quotidien de chaque individu-consommateur. Alors ?

Que dire à ceux qui conspuent le marché, qui s'élèvent contre le chômage, l'exclusion sociale et la dégradation de l'environnement ? Que leur dire du rôle de ces entreprises qui pillent s'en vergogne l'environnement ? que leur dire de cette concurrence sans frein qui élimine les plus faibles ? «L'instrumentation du marché est responsable... l'intérêt gangrène la solidarité et l'environnement...» Sans doute et beaucoup de choses encore. Mais, il n'est pas vain de s'intéresser au rôle de ces questionneurs, de leur rôle à eux, de leur rôle d'individu-consommateur. Car, qui se trouve en bout de chaîne si ce n'est le consommateur qui court après le meilleur rapport qualité/prix ? voire le meilleur prix ? Qui se trouve en bout de chaîne si ce n'est l'individu qui désire plus encore ? Cet acteur bifacial est l'élément fondamental des systèmes politiques et économiques... Ne va-t-on pas jusqu'à parler de «démocratie de marché ?» Il y a place pour une réflexion sur l'éthique de cet acteur essentiel qu'est l'individu-consommateur.

Ce travail a plusieurs origines, dont trois, qui sont autant d'intuitions de départ, et qui méritent d'être mentionnées ici.

2. LES INTUITIONS DE BASE

1) D'une part, j'ai toujours été étonné d'entendre parler d'écologie dans la bouche de gens qui ont, par consommation interposée, un niveau d'impact sur l'environnement relativement élevé : «Faites donc, et observez tout ce qu'ils pourront vous dire ; mais ne vous réglez pas sur leurs actes : car ils disent et ne font pas.»³

2) CAILLÉ Alain, *Splendeurs et misères des sciences sociales*, Librairie Droz, Genève et Paris, 1986, p. 139.

3) MATHIEU, 23/3

2) D'autres part, j'ai remarqué qu'au sein d'une même discipline (la géographie) il est difficile de passer d'une échelle à l'autre. Par exemple, il est incongru d'introduire le problème du réchauffement planétaire dans un problème de liaison routière. Pourtant, c'est bien l'addition de tous les trafics qui y contribue. Total : la dispersion des compétences débouche sur une relative inefficacité.

3) Enfin, les savoirs des sciences humaines, à force de s'accrocher à des illusions de scientificité, perdent toute vision d'ensemble des problèmes qui les entourent. C'est un peu comme si elles s'interdisaient d'orienter et de situer leurs savoirs parcellaires les uns par rapport aux autres. Cette vile tâche est dévolue à la seule philosophie politique qui, elle, ne *serait* pas de la science.

3. LA QUESTION CENTRALE ET SES A-COTES

Comme la philosophie politique est la face aussi évidente que reniée des sciences sociales, ce travail va porter, par souci de clarification et d'orientation, sur la philosophie politique de la protection de l'environnement. La question centrale est : «l'égalité stricte dans le partage de l'impact sur l'environnement, évaluée au niveau des activités de consommation, constitue-t-elle une commune mesure capable de présider à ce partage ?»

Alors de deux choses l'une : si oui, l'inconséquence supposée des beaux parleurs de l'écologie est démasquée ; si non, elle trouve une justification. En cas de réponse affirmative, la responsabilité des problèmes planétaires peut, pour une bonne part, être remise aux individus-consommateurs. En plus, il devient possible, par exemple, d'introduire cette dimension dans un cas d'aménagement du territoire, et cela, avec une attention supérieure à ce qu'il aurait connu sans cette inclusion.

4. DEMARCHE ET ENCHAINEMENTS

La démarche adoptée est dialectique. Tout ce qui est avancé est largement discuté. Les objections les plus significatives sont prises en compte au fur et à mesure de leurs apparitions. Les faits et idées sont argumentés à l'aide d'exemples, et de nombreux auteurs sont appelés à la barre ; les défauts et les faiblesses sont signalés.

Nous définirons dans les deux premiers chapitres les notions d'environnement et d'impact sur l'environnement, sachant que l'usage de ces termes va conditionner la suite. Enfin, les chapitres trois, quatre et cinq sont consacrés à l'éthique.

1.

LA NOTION D'ENVIRONNEMENT

1. L'ENVIRONNEMENT

1.1. *Un environnement plus ou moins naturel*

Aujourd'hui, les espaces que l'homme ne gère pas directement ou indirectement sont inexistants : l'Antarctique fait l'objet d'accords préservant un certain nombre d'intérêts, et évolue au gré des modifications climatiques engendrées par les activités humaines. Mais, distinction, l'intensité de la gestion des territoires varie de cas en cas. Les artefacts d'une ville comme Genève demandent, pour des unités données d'espace et de temps, un effort de gestion quantitativement *bien supérieur* à ce que requiert pour une même unité de temps la même unité d'espace d'un pâturage, et cela même si ce pâturage est une production humaine (défrichement de la forêt, élevage). Le pâturage peut effectivement être sous la neige une bonne partie de l'année, ce qui réduit l'activité humaine à deux fauches pendant l'été : un effort de gestion infiniment moins important que celui que l'on connaît en ville. François Terrasson l'affirme : «La nature c'est ce

qui ne dépend pas de notre volonté.»¹ Plus l'homme veut gérer, contrôler, améliorer, plus la nature s'estompe. Il ne s'agit donc pas de dire que la ville est qualitativement moins bonne qu'un pâturage, ou vice versa, mais qu'au vu de l'accroissement de l'effort de gestion, un environnement naturel le devient de moins en moins, jusqu'à ne l'être plus du tout, c'est à dire jusqu'à devenir un artefact. Autre exemple, concernant toujours les pâturages : même s'ils sont créations humaines, les pâturages autorisent le développement autonome, c'est-à-dire avec un minimum d'effort de gestion, d'une grande quantité d'espèces. Catherine Bippus et Anne-Laure Piguet précisent toutefois que la diversité biologique des pâturages diminue lorsque la pression du bétail augmente.² Autrement dit, et au vu du critère d'effort de gestion, la nature est encore la nature pour peu que l'homme n'y cherche pas le rendement maximum (surpâturage).

1.2. De la nature aux artefacts

Entre un *environnement fait d'artefacts* et un *environnement naturel* il est possible de se représenter un continuum où vient prendre place chaque société. Edgar Morin note : «Il n'y a plus de nature pure, et il n'y a jamais eu de société pure.»³ Par exemple, le peuple guaranis vit dans un environnement plus naturel (sans l'être totalement) que le peuple genevois, lequel vit dans un environnement fait de *relativement* plus d'artefacts. Lorsque nous désignons un espace concret, il n'est pas possible de dire qu'il est exclusivement naturel ou exclusivement fait d'artefacts. En revanche, il est possible d'affirmer qu'il est à *forte prédominance*

1) TERRASSON François, *La peur de la nature*, Sang de la terre, Paris, 1988, p. 17.

2) Catherine Bippus et Anne-Laure Piguet montrent que le gazon sub-alpin de la réserve du Vanil Noir (hors de portée du bétail) a une faune (rhopalocères) et une flore plus diversifiées que les prairies consacrées au pâturage. De plus, au fur et à mesure de l'augmentation du nombre de têtes de bétail, cette diversité s'amenuise. Elles démontrent ainsi la nécessité d'éviter le surpâturage pour préserver les espèces rares. Pour plus de détails, se référer à leur travail de licence : BIPPUS Catherine et FIGUET Anne-Laure, *Contribution à l'étude de la réserve du Vanil Noir - cartographie de la végétation de Bounavaux - inventaire faunistique des papillons diurnes (rhopalocères)*, Laboratoires d'écologie animale et d'écologie végétale, Université de Neuchâtel, octobre 1991.

3) MORIN Edgar, *La méthode 2, la vie de la vie*, Editions du Seuil, 1980, p. 77.

naturelle, ou fait d'une forte prédominance d'artefacts. Le continuum passe d'un de ces extrêmes relatifs à l'autre.

Faire un distinguo entre un environnement naturel et un environnement fait d'artefacts, c'est reconnaître l'évolution de la vie sur terre, ce processus dont émerge l'homme, c'est voir tout l'animal dans l'homme, même si, bien sûr, tout l'homme n'est pas dans l'animal : «L'homme est donc bien aussi totalement culturel qu'il est totalement naturel.»⁴

La notion est primordiale, car c'est à ce titre que l'homme est dépendant de l'environnement naturel, comme il l'est de l'environnement fait d'artefacts. Par exemple, lors de la réalisation d'une infrastructure de transports ou, plus généralement, d'un projet d'aménagement du territoire, l'environnement concerné est constitué aussi bien par des artefacts que par la nature. Notons que d'autres activités telles que la production et la consommation mettent aussi en jeu (à des degrés divers) nature et artefacts. A propos des villes, Edgar Morin remarque : «Certes l'écosystème urbain ne saurait se passer des constituants physiques primaires de toute vie : sol, eau, air. Mais il crée de lui-même son *oikos* physique, fait de pierres, briques, puis métal, et cet *oikos* physique est devenu d'autant plus artificiel que, depuis un siècle, les moteurs/machines artefacts de toutes sortes prolifèrent dans les usines, dans les rues (voitures, camions), dans les foyers (électro-ménager).»⁵ Ces activités participent à la pollution de l'environnement, ces activités tirent matière et énergie de l'environnement, ces activités produisent un environnement fait d'artefacts... Mais, parallèlement, rapporte Jean-Marc Droin, la flore sauvage des grandes villes existe bel et bien.⁶

D'après Catherine Larrère, pour Marx, l'homme s'oppose à la nature et la transforme. Quand à elle, elle souhaite que l'on sorte de ce paradigme pour «lier le naturel et les circuits humains,

4) Ibid., p. 419.

5) Ibid., p. 80.

6) Il mentionne les travaux de Paul Jovet et ceux de Joseph Vallot qui portent sur la flore sauvage des villes. DROIN J.-M., *L'écologie et son histoire*, Flammarion, 1993, p. 111.

mettre le naturel en continuité avec l'artifice.»⁷ De la sorte, lorsque la discussion porte sur la gestion de l'environnement, il devient possible d'éviter la césure propre à tant de discours qui met l'homme et ses artefacts en totale opposition à la nature, ou vice versa. Ainsi, «nous devons nous définir à la fois par l'insertion mutuelle et par notre distinction par rapport à la nature.»⁸ *L'environnement fait d'artefacts* s'imbrique dans *l'environnement naturel*. A eux deux, ils forment un *environnement* qui est à la fois intérieur et extérieur à l'homme.

7) LARRERE Catherine, «Ethique et environnement», in *Ecologie Politique*, n° 6, p. 40.

8) MORIN Edgar, «Pour une nouvelle conscience planétaire», in *Le Monde Diplomatique*, octobre 1989.

2.

LE PROBLEME FONDAMENTAL DE LA RICHESSE

Si la simple constatation de distorsions entre l'environnement naturel et l'environnement fait d'artefacts [GREPPIN] est suffisante pour intéresser l'éthique, il est toutefois nécessaire de définir plus précisément la crise de l'environnement. Ce chapitre va répondre à deux questions.

a) La crise de l'environnement est-elle traitable et présentable sous l'angle de la destruction de la richesse ? La question est directement inspirée du deuxième principe de la thermodynamique et des travaux de Georgescu-Roegen sur le circuit économique. Le deuxième principe de la thermodynamique postule en effet que «l'entropie d'un système *clos* augmente continuellement (et irrévocablement) vers un maximum ; c'est-à-dire que l'énergie utilisable est continuellement transformée en énergie inutilisable jusqu'à ce qu'elle disparaisse complètement.»¹ Georgescu-Roegen arrive au constat que le circuit économique est un destructeur de basse entropie. Dans le prolongement de cette idée, je vais tenter d'élargir le débat sur l'énergie et les matières premières à d'autres aspects de la crise de l'environnement.

1) GEORGESCU-ROEGEN Nicholas, *Demain la décroissance*, Ed. Pierre-Marcel Favre, 1979, p. 47.

J'essaierai de poser la question de la destruction de l'environnement en tenant compte du domaine des ressources (avec référence explicite au deuxième principe de la thermodynamique), de la pollution, et de la diminution du nombre d'espèces (tous deux sans référence au deuxième principe de la thermodynamique).

b) Y-a-t-il un réel problème de destruction de richesses, alors que la technologie fait - semble-t-il - des prouesses et augmente sans cesse les virtualités à notre disposition ? Face à la crise de l'environnement, faut-il, oui ou non, démythifier le progrès ?

1. LA RICHESSE

1.1. Notions préliminaires : niveau de vie et qualité de vie

La notion de richesse est ambiguë. Si la notion de ressource n'est pas *automatiquement* connotée culturellement et socialement, c'est, me semble-t-il, le cas du terme de richesse. D'où l'intérêt de son emploi dans un travail qui traite d'éthique et qui appelle une redéfinition culturelle et sociale de la richesse. Exception faite de ces nuances, richesse et ressource *pourraient* être utilisés indistinctement. Ce ne sera pas le cas ici. Il convient de montrer les multiples usages de la richesse.

1) Le niveau de vie : ce sont les biens et services qui entrent dans le circuit économique officiel et qui sont comptabilisables par le biais d'un indicateur tel le produit national brut (PNB). Il s'agit d'une mesure quantitative. Notons qu'un niveau minimum des biens ainsi définis est indispensable pour assurer la protection et la croissance de chaque individu.

2) La qualité de vie touche à la *qualité* des biens et services, mais surtout élargit cette notion à la santé, au niveau d'éducation, au fonctionnement de la justice... Bref, à des domaines qui participent à la réalisation de l'être humain ! Chez certains, cette notion peut faire référence au seul bien-être. Effectivement, comme le précise Stéphane Willems : «A la limite, cet indicateur peut servir comme fonction de bien-être à maximiser par les

pouvoirs publics de la même manière que l'économie du bien-être cherche à maximiser une fonction d'utilité sociale pour choisir entre situations économiques alternatives.»² La mesure de la qualité de vie présente elle aussi des désavantages, à commencer par l'usage à la fois technocratique et utilitariste qui peut en être fait - à l'instar du PNB. Willems constate qu'il n'apparaît pas pertinent d'intégrer les différentes variables de la qualité de vie en un *unique* indicateur : certains négligeront des variables que d'autres estimeront de première importance ; les poids respectifs des variables peuvent pareillement être source de désaccords. Le géographe, le sociologue ou l'économiste n'ont effectivement aucune raison de privilégier les mêmes variables. Il en va de même pour le pope et le pasteur, le boucher et son client, le berger et la bergère.³ L'utilitarisme introduit implicitement par la notion de bien-être peut être rejeté, et la notion de qualité de l'environnement peut s'étendre à d'autres horizons, encore plus lointains.

1.2. Définition de la richesse

Quoi qu'il en soit, niveau de vie et qualité de vie sont dépendants de ce que nous appellerons la *richesse* ; ils ne sauraient s'en passer. Il est évident qu'un grand mangeur d'huîtres est tributaire des huîtres à disposition, de leur absence ou de leur présence en nombre (quantité), de leur goût et de leur état sanitaire (qualité). Si elles sont excellentes mais non disponibles, ou si elles sont accessibles mais mauvaises, le mangeur est frustré. Ainsi, dans la définition de la richesse, qualité et quantité sont interdépendantes. Pour la commission Brundtland, une des deux problématiques du développement soutenable est d'ailleurs celle des besoins et du bien-être⁴ : «La

2) WILLEMS Stéphane, «Qualité de vie», in *La pensée écologiste*, sous la direction de Van Parijs & De Roose, De Boeck Université, Bruxelles, 1991, p. 111.

3) Moyennant que l'objectif ne soit pas de donner un classement pays par pays à l'aide de cet indicateur, mais bien de comparer l'atteinte, ou, le gain en qualité de vie, provoqué par un projet d'aménagement du territoire par exemple, alors il semble possible d'attribuer un classement entre différentes actions possibles [SIMOS Jean].

4) L'autre problématique, mais qui n'est que sous-jacente à leur rapport, est celle «des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation

problématique des besoins et du bien-être doit intégrer des variables non-économiques, telles l'éducation et la santé comme des fins en soi, la pureté de l'air et de l'eau, la protection de la nature dans toute sa beauté.»⁵

La notion de richesse ainsi cadrée laisse ensuite toute latitude à ceux qui s'interrogent sur la richesse de l'environnement (sa valeur), de débattre de son exact contenu. Certains mangeurs abhorrent les huîtres trop salées (en période de sécheresse, la quantité d'eau douce des parcs diminue au profit de l'eau de mer), alors que d'autres n'en sont pas affectés. Certains n'aiment tout simplement pas les huîtres et ne voient aucune richesse dans ce mollusque (ce qui ne veut pas dire qu'ils ignorent que d'autres lui en attribuent). Ainsi, tout en demeurant à l'intérieur du cadre qualité-quantité, la richesse peut se définir *subjectivement*. A l'échelle sociale, sa définition est *culturelle* : elle évolue d'un groupe à l'autre, elle évolue dans le temps. Ce qui m'importe, c'est de définir un cadre qui permette de l'élargir à un autre indicateur que le PNB, de montrer que les risques de destruction de la richesse touchent à des domaines qui ne sont pas forcément monétarisés. L'environnement fournit d'abondantes richesses, à commencer par l'air, les matières premières et les ressources, les champs et les récoltes, le calme ou le spectacle de la nature, les trépidations de la ville, etc.

2. L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Bien que s'orientant vers la création de richesses, tous les hommes ne sont pas pour autant obnubilés par l'argent : la qualité (comme qualité de vie) permet une ouverture sur des valeurs autres que monétaires. Cela dit, qu'on le veuille ou non, ce sont bien les activités humaines qui provoquent un impact sur l'environnement (destruction de la richesse), et qui contraignent à

sociale imposent sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.» ONU, *Notre avenir à tous (dit rapport Brundtland)*, Commission mondiale sur l'environnement et le développement, Les éditions du Fleuve, Montréal, 1988, p. 51.

5) Ibid., p. 63.

sa protection (protection de la richesse). Dans ma terminologie, environnement et richesse sont équivalents. Toutefois, l'usage du terme «environnement» est préféré lorsque j'attire l'attention du lecteur sur la difficulté de sa protection ; celui de «richesse» est employé lorsque c'est l'aspect éthique qui est mis en évidence.

Nous verrons ce que sont ces impacts, suite à quoi nous essaierons de les classer en deux espèces distinctes : ceux qui sont le fait d'une simple prise de possession de richesses (pour ce qui est du bruit, l'effet s'arrête dès l'interruption de l'émission), et ceux qui sont le fait d'une destruction de richesse (ozone stratosphérique - l'effet perdure longtemps, même après l'arrêt de l'émission). Alors que la prise de possession de richesses est un phénomène récurrent qui vient de la nuit des temps, leur destruction est *relativement* nouvelle, spécifique par son ampleur à l'actuelle crise de l'environnement.⁶

2.1. *Énumération des trois types d'impact sur l'environnement*

Aux distorsions entre les activités de l'homme et la biosphère dénoncées par Hubert Greppin, correspond grosso modo ce qu'Otto Schäfer-Guignier appelle une «crise des fondements de la vie». Pour ce dernier, trois phénomènes permettent d'aborder cette crise :

«- la rupture du cycle des ressources, soit l'épuisement du capital en matières premières par prélèvement excessif ;

6) Outre l'ampleur, la perception du phénomène évolue. J.-C. Vernex, dans son cours d'écologie générale et d'écologie humaine, tome 1, p. 66, cite l'exemple de dégradation de la Forêt Méditerranéenne donné par J. Démangeot. En substance, la forêt climacique de chênes verts une fois coupée fait place à un maquis à génévriers, qui fait place à une garrigue à chênes kermès, qui fait place à un «erme» à graminées courtes. A chacune de ces transformations correspond une érosion du sol supplémentaire. La dégradation de l'environnement par l'homme n'est pas si récente. Toutefois, l'intensité et la rapidité des transformations donne une autre ampleur aux phénomènes actuels. Les embryons de connaissances que nous avons de la question font une deuxième différence (nous pouvons nous représenter les risques). Il me semble donc pertinent d'affirmer que la dégradation de l'environnement est, par son ampleur et la connaissance que nous en avons, un phénomène nouveau.

«- la rupture du cycle des déchets, soit les diverses formes de pollution de l'air, de l'eau et du sol, conduisant à l'accumulation de substances nocives et à la modification irréversible des conditions vitales ;

«- la rupture des équilibres de reproduction, soit l'explosion démographique de l'humanité, la disparition et la raréfaction de nombreuses espèces.»⁷

Son énumération donne un point de départ intéressant, parce qu'elle fournit une vision générale du problème et suggère déjà l'interface de nos deux environnements (nature et artefacts). Développée plus systématiquement, elle devrait fournir un cadre capable d'évaluer les distorsions entre l'environnement fait d'artefacts et l'environnement naturel.

2.2. *Le problème de l'épuisement de la ressource*

La ressource, chez Raffestin, est le résultat d'une pratique de la matière. Il y a des stocks de matières. Certains parmi ceux-ci sont utilisés pour l'invention d'une ressource. La ressource est ainsi inventée. «Les propriétés de la matière ne sont pas données mais «inventées» car elles résultent d'un processus analytique, longtemps empirique, déclenché par l'homme qui soumet la matière à des opérations diverses.»⁸ Dans l'hypothèse où la découverte de virtualités nouvelles est soumise à des contingences (délais, coûts des innovations), l'épuisement de capital en matières premières est réel et inquiétant, il est à même de péjorer les intérêts des générations futures s'il n'est pas enrayé par une diminution de la consommation.⁹ Indépendamment de ce qui se dit au sujet de l'invention de virtualités nouvelles, il est possible de classer les impacts selon deux horizons temporels distincts (la distinction s'affine au fur et à mesure des exemples).

7) SCHÆFER-GUIGNIER Otto, *Et demain la terre*, Labor et Fides, Genève, 1990, p. 14.

8) RAFFESTIN Claude, *Pour une géographie du pouvoir*, L'âge d'homme, Lausanne, 1979, p. 203.

9) Cette hypothèse est développée et vérifiée dans la troisième partie de ce chapitre.

Quelques exemples : épuisement du pétrole, d'un minéral, d'une forêt.

a) *Le pétrole.* Il est «possible» de pomper le pétrole au rythme actuel, rythme qui excède largement la création et la mise en oeuvre de nouvelles sources d'énergie. Là, l'impact se perpétue dans le long terme : il s'agit d'une destruction de richesse. Il est donc recommandé de pomper moins de pétrole, afin que les technologies de substitution puissent se mettre en place. Si cette directive est suivie, l'impact ne correspond plus à une destruction de richesses, mais à une simple prise de possession : il peut être déclaré nul ou négligeable.

b) *Un minéral quelconque comme le fer.* Une fois utilisé, il est possible de le jeter et de le laisser rouiller : il s'agit d'une destruction de richesse. Mais il est aussi possible de le récupérer. Indépendamment de toute considération sur l'énergie nécessaire à son recyclage, sa consommation est de l'ordre de la simple prise de possession. Là encore, les deux classes sont bien distinctes ; l'état stationnaire est possible... Quoique, pour Georgescu-Roegen, l'état stationnaire soit justement un mythe. Voilà comment il le démontre.

-Soit S la quantité réelle des ressources stockées accessibles. Quelque soit l'ingéniosité humaine, cette quantité est limitée.

-Soit P_i la population de l'année i .

-Soit S_i la quantité de ressources épuisées par personne dans l'année i .

-Soit L , la «quantité de vie totale» mesurée en année de vie définie par $L = \sum P_i$ entre $i = 0$ et $i = \omega$.

La quantité réelle des ressources S constitue une contrainte supérieure à L en raison de la contrainte évidente $\sum P_i S_i < S$. Or, S_i ne peut être négligeable à moins que l'humanité ne retourne à une économie de cueillette. Par conséquent, $P_i = 0$ pour i plus grand qu'un nombre fini n . Cette valeur de n est la durée de vie maximale de l'espèce humaine.

Lorsque Georgescu-Roegen, détruit le mythe de l'état stationnaire, il a raison, dans la mesure où il se projette dans un ordre de grandeur qui s'évalue en milliards d'années (que dis-je ? en un nombre infini d'années). Vue à cette échelle de temps, sa conclusion se tient : le recyclage est, en termes purement physiques, une activité vouée à l'échec. Mais travailler à cette échelle ne me semble pas avoir de signification éthique (que l'humanité disparaisse dans quatre milliards d'années ou dans un million, cela ne change pas grand-chose au sens même de cette disparition). Dès lors, on peut considérer l'état stationnaire comme possible et compatible avec une économie autre que celle des chasseurs-cueilleurs : le recyclage n'est pas voué à l'échec. C'est uniquement parce que notre horizon éthique est limité à *un million d'années* ?!?! qu'il est pertinent de faire une distinction entre destruction et prise de possession. Au-delà de cet horizon, toute activité économique est destructive (hormis celle des chasseurs-cueilleurs). Toutefois, l'apport essentiel de Georgescu-Roegen réside dans sa description du circuit économique qui «ne fait que transformer des ressources naturelles de valeur (basse entropie) en déchets (haute entropie)»¹⁰

c) *Une forêt*. Dans certaines conditions de pluviométrie, un sol fragile supporte très mal, voire pas du tout, la coupe mal considérée d'une forêt : elle peut ne pas repousser. En revanche, il est possible de procéder à des coupes qui le lui permettent. A ce titre, la rotation des coupes de la forêt française est exemplaire. Montgolfier et Natali en rendent compte de la manière suivante : «Une conversion en futaie amorcée au XVIII^e siècle et menée rigoureusement à partir de 1830 n'est achevée qu'en 1980. Et l'état idéal ne pourra être atteint qu'en 2100.»¹¹ Le patrimoine est reconstitué au fur et à mesure de son exploitation. Lorsqu'il y a érosion du sol, l'exploitation de la forêt correspond à une destruction, dans l'autre cas, à une simple prise de possession.¹²

10) GEORGESCU-ROEGEN, op. cit., p. 25.

11) MONTGOLFIER & NATALI, *Le patrimoine du futur*, Economica, Paris, 1987, p. 37

12) Attention, la forêt ne concerne pas que les ressources. La destruction de la forêt participe de la diminution de la pollution qu'elle absorbe [AGARWAL & NARAIN]. Pour les biologistes, elle est un des refuges de la biodiversité.

Il faut remarquer que la différence ne tient pas aux deux horizons temporels, mais à la maîtrise des situations.

La difficulté d'évaluation de certaines de ces péjorations est monumentale. Effectivement, l'épuisement de certaines ressources (dites non-renouvelables) est fonction des quantités de matière enfouie, des quantités utilisées par unité de temps, ainsi que des moyens nécessaires à la création de ressources supplémentaires ou de substitution. L'évaluation du cycle des ressources exige la mise en relation des deux aspects de l'environnement (nature et artefacts), et du niveau des ponctions. Or, l'environnement fait d'artefacts est extraordinairement dynamique ; la découverte de virtualités nouvelles est toujours en devenir. L'évaluation des problèmes liés au renouvellement du cycle des ressources est ainsi très problématique, il l'est jusque dans la question de savoir s'il y a réellement un épuisement. En ce qui concerne le pétrole, Alain Perrodon remarque : «Les réserves pétrolières et gazières à bon marché risquent d'être épuisées avant les années 2020, imposant un large appel aux pétroles non conventionnels, huiles lourdes et schistes bitumineux notamment, dont on connaît les difficultés techniques de mise en valeur et les coûts élevés d'exploitation.»¹³ Mais, goguenard, il note que depuis plus d'un siècle, l'épuisement des réserves de pétroles est annoncé pour les 30 prochaines années : ainsi, en 1900, pour 1930. Une discussion sur la décision dans l'incertitude montrera que ces difficultés d'évaluation sont partiellement surmontables (chap. 3).

2.3. Les pollutions

Plutôt que de parler du cycle des déchets, il ne paraît pas moins exact de parler de pollutions (diverses). Ces pollutions vont de la pollution de l'eau jusqu'au réchauffement de la planète, en passant par la salinisation des sols.

13) FERRODON Alain, *Le pétrole à travers les âges*, Boubée, Paris, 1989, p. 254.

Deux exemples : ozone stratosphérique, bruit

a) *L'ozone stratosphérique.* La destruction de la couche d'ozone stratosphérique facilite l'arrivée des ultraviolets dans l'atmosphère. Cette destruction se déroule sur le temps long : les molécules des chlorofluorocarbones (CFC), sont extrêmement stables et détruisent la couche d'ozone longtemps après leur émission. «(...) each chlorine atom could destroy 100'000 ozone molecules, meaning that decades of CFC use could cause substantial declines in the concentration of stratospheric ozone.»¹⁴ Il est donc pertinent de parler de destruction de richesses.

b) *Le bruit.* La pollution par le bruit s'arrête dès l'interruption de l'émission. Il s'agit d'une simple appropriation de l'espace sonore (sauf tympan percé, bien sûr). Là encore, une nuisance comme le bruit est bornée par un horizon temporel différent de celui qui borne la destruction de la couche d'ozone.

2.4. «La disparition et la raréfaction de nombreuses espèces»

La disparition de nombreuses espèces porte sur le long terme. Certaines espèces représentent des virtualités que les générations futures pourraient mettre à jour (médicaments par exemple). Mais, pour la commission Brundtland, il y a aussi des «raisons - éthiques, esthétiques, scientifiques (...) Si le monde arrive à assurer la survie des espèces, nous pourrions compter sur de nouveaux et meilleurs produits alimentaires, médicaments et matières premières à usage industriel. Cette contribution multiforme des espèces au bien-être de l'humanité est la principale justification des efforts accrus pour protéger les millions d'espèces qui existent sur Terre.»¹⁵ Qui, aujourd'hui, imagine que le 99% des populations de papillons du Plateau suisse a disparu depuis le début de ce siècle ?¹⁶ Peu de gens. Et pourtant c'est le

14) REPORTS TO THE NATIONS ON OUR CHANGING PLANET, *Our Ozone Shield*, University corporation for atmospheric research, 1992, p. 8.

15) ONU, op. cit., p. 177 et 178.

16) Le biologiste Otto Schäfer-Guignier écrit : «Des études récentes ont montré que la quantité moyenne de papillons de jour sur le Plateau suisse a baissé de 99% depuis le début de ce siècle. La disparition des espèces (environ la moitié dans plusieurs stations recensées) se double d'une formidable régression du nombre d'individus. Et telle scène de férisson dans un vieux film devient le témoin

cas. Une évaluation de la valeur culturelle de l'environnement, dont fait partie l'environnement naturel, mérite d'être retenue. Outre cela, la disparition d'espèces peut en entraîner d'autres, et ainsi de suite, jusqu'à mettre en danger des écosystèmes fondamentaux, tels que, dans le pire des cas, les grands ensembles forestiers. A propos de la protection de la diversité biologique, la commission Brundtland remarque : «La gestion parallèle des espèces et des écosystèmes est manifestement la façon la plus rationnelle d'aborder la question.»¹⁷

a) La disparition d'une haie, par exemple, est une destruction si elle est remplacée par un artefact quelconque, mais elle peut aussi correspondre à une simple prise de possession si elle facilite des travaux au moment de leur exécution.¹⁸ Certes, il faut une trentaine d'année pour obtenir sa reconstitution, mais, celle-ci correctement planifiée, il n'y a pas de perte de maîtrise. En revanche, les destructions répétées des haies finissent par fragiliser les espèces qui y sont attachées, voire, provoquent leur extinction.

Sont donc en présence deux catégories d'impact : les prises de possession (légitimes ou non), et les destructions, dont la remise en état est impossible ou assortie d'un délai variablement long, mais assurément non planifié ou non prévisible, non maîtrisé. Cette distinction est possible dans la mesure où l'horizon temporel de la destruction est significatif du point de vue éthique. Comme l'homme n'est vieux que de quelques petits millions d'années, un horizon placé à quatre milliards d'années n'est pas vraiment significatif : sans cette borne, toute activité s'assimilerait à une

inattendu de l'ancienne abondance des plus beaux de nos insectes.» *Et demain la terre...*, Labor et Fides, Genève, 1990, p. 53 et 54.

17) Ibid., p. 178.

18) La haie est un milieu très important pour la diversité biologique. Georges Agoston rapporte à propos de la campagne du WWF pour recréer un biotope naturel chez soi : «Plus de 1'000 espèces cohabitent dans une «haie vive», alors que seule deux espèces d'oiseaux, les moineaux et les merles, nichent dans des haies de lauriers ou de thuyas.» AGOSTON G., «Une installation didactique invite à aménager la nature dans son jardin, in *Le Courrier*, mercredi 14 juillet 1993, p. 3. Ce biotope est donc important pour la diversité des espèces.

destruction de richesses et notre distinction ne serait pas pertinente.

Dans leur diversité, les impacts sont classables dans l'une de ces deux catégories. Nous n'étudierons pas les impacts qui sont le fruit d'une simple prise de possession, car comme le montrent certains exégètes de l'ancien testament, le thème de la prise de possession ne date pas d'aujourd'hui. La critique des prophètes «entraîna aussi des mesures de protection légale, comme par exemple, la remise des dettes, l'affranchissement des débiteurs insolvables réduits en esclavage, le retour de la terre à son premier propriétaire lors de ce qu'on appelle les années sabbatiques et les jubilés, c'est-à-dire tous les 7 et 49 ans (Cf. Lv 25,1-7 ; 25,8-54).»¹⁹ Si tout n'a pas été réalisé dans le domaine de la justice sociale, beaucoup a été dit, et depuis longtemps. C'est pourquoi, nous allons nous concentrer sur le problème de la destruction de richesses ; il y a lieu de s'interroger sur sa signification éthique lorsqu'elle est évaluée au niveau des activités de consommation. A l'avenir, j'utiliserai indistinctement les termes d'impact sur l'environnement et de destruction de richesses.

2.5. L'impact sur l'environnement et son rapport à la technique

La définition de la ressource donnée plus haut démontre bien que la ressource est inventée et mise en oeuvre par des outils. Il est possible d'aller plus loin en démontrant que la pollution et la disparition des espèces sont tributaires de l'invention, ou non invention, d'une technologie. Les conditions de sa mise en pratique jouent elles aussi un rôle important ; le montrer permet d'introduire la prochaine discussion qui cherche à démythifier le progrès.

Prenons le problème de l'air respirable : «La fumée du bois de chauffage renferme plus de 100 produits et éléments chimiques, dont une grande quantité d'oxyde de carbone. Un poêle à bois

19) GROUPE DE TRAVAIL OECUMENIQUE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DROIT FONCIER, *Le sol atout ? Le sol à tous ?*, Institut d'éthique sociale de la FEPS & Commission nationale suisse Justitia et Pax, Lausanne et Berne, 1987, p. 40.

produit près de 300 fois plus d'oxyde de carbone qu'un système de chauffage au mazout et encore plus que n'importe quel autre type de système de chauffage.»²⁰ Il est clair qu'aucune grande ville occidentale ne pourrait chauffer à la température actuelle l'ensemble de son volume construit (appartements, administrations, locaux commerciaux et industriels), s'il n'avait pas été *inventé* des systèmes de chauffage polluants moins. Bref ! Le niveau de vie actuel est possible parce que des inventions on permis de diminuer la pollution sur l'environnement urbain, et partant, maintiennent une qualité de vie qui *semble* satisfaisante. Le résultat final, c'est-à-dire la richesse à disposition, est le fruit d'un compromis entre niveau de vie et qualité de vie.

Il est intéressant de faire un parallèle entre les ressources et la pollution de l'environnement (parallèle qui confine au truisme).

§ Pour les ressources, sont donc en présence divers *stocks* de matières (minerai par exemple) dont les virtualités sont mises à jour par des *inventions* (hauts fourneaux), inventions qui permettent de contribuer à l'édification ou à l'entretien d'un environnement fait d'artefacts. Ainsi elles permettent d'améliorer ou de maintenir un certain *niveau de vie* et une certaine *qualité de vie*.

§ Du côté de la pollution, sont donc en présence des *stocks* (ex. : de l'air respirable) et des *inventions* (chauffages moins polluants) qui permettent de gagner ou de maintenir ce qui est appelé *qualité de vie*.

Qu'il soit fait référence au niveau *et* à la qualité de vie, ou qu'il soit fait allusion à la seule qualité de vie ne change rien à l'affaire dans la mesure où une vie *équilibrée* ne peut s'envisager qu'en faisant appel à la réalité décrite par ces deux termes ; la richesse s'inscrit dans un compromis entre qualité et niveau de vie.

20) BAUMOL & BLINDER & SCARTH, *L'économique, principes et politiques, micro-économie*, Editions études vivantes, St-Laurent (Québec), 1986, p. 395.

Ainsi, outre l'équité dans le partage, le niveau de richesses tiré d'un environnement est dû aux capacités de la technique de le mettre en valeur sans le détruire. Si les capacités de la technique sont sans cesse améliorées dans tous les domaines, au fur et à mesure de la raréfaction des matières premières ou de l'évolution de la pollution, il n'y a point de crise de l'environnement (sauf éventuellement du point de vue culturel - perte de la nature - , ou, du point de vue social - partage inéquitable des richesses). Manifestement, la technique n'offre pas les solutions *capables* de résoudre la crise de l'environnement. «Capable» signifie que malgré les améliorations techniques, l'homme doit accepter une limitation de la croissance quantitative de ses artefacts ; il doit modifier ses habitudes de vie et opter pour la simplicité. Mais, s'il n'y a pas de salut par la technique, qu'il soit bien clair que la technique a toutefois un rôle à jouer. Reste à comprendre pourquoi la technique est limitée dans sa capacité de créer sans détruire.

3. LE PROBLEME DE LA RICHESSE DANS SON RAPPORT A LA TECHNIQUE

3.1. *Une aventure technologique hypnotisante*

Parmi les deux concepts de base du développement soutenable il y a «l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale imposent sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.»²¹ Pourtant cette évidente limitation est peu ou pas comprise et, il me semble, est balayée d'un revers de main par la mythologie technicienne. Plutôt que de montrer l'ampleur des dégâts promis à l'environnement, nous essaierons de donner une appréciation de la crise de l'environnement en montrant l'incapacité/capacité qu'à la technologie de créer de la richesse. Par technologie, il est ici entendu tout système d'outils capable d'agir ou de transformer l'environnement ; à un degré ou à un autre, toute société est

21) ONU, op. cit., p. 51. (L'autre concept est le concept de besoins, pour les plus démunis spécialement).

technologique, qu'elle utilise des outils de silex ou envoie des fusées.

A propos de mythologie, les fantasmes de la Rand Corporation, qui datent de 1964 perdurent encore aujourd'hui (bien que sous d'autres formes). «Dans l'un de ses livres, F. de Closets nous montre un tableau des prévisions des découvertes scientifiques et techniques établi en 1964 par la Rand Corporation. On peut y lire que 1971 serait l'année du dessalement économique de l'eau de mer, 1972 celle de la traduction automatique, 1973 celle du contrôle automatique du trafic aérien, 1974 celle de l'emploi courant des machines à enseigner, 1975 celle des prévisions météorologiques sûres et de la propulsion des avions par réacteur nucléaire, etc.!»²² Et cette mythologie perdure aujourd'hui. Est-ce à dire que des impacts sur l'environnement tel que le réchauffement de la planète peuvent être maîtrisés une fois le processus lancé ? Certains le laissent penser. Walter Seifritz, dans la très sérieuse revue *Nature*, évalue les chances de placer un super satellite au point Lagrange, situé entre la Terre et le Soleil, et qui diminuerait le rayonnement solaire. «For example, to compensate for temperature increase of 2,5 K, The solar radiation must be reduced by about 3,5%»²³ Certes, il conclut que les coûts de fabrication équivalent à 6% du PNB annuel mondial pendant 20 ans, et que les problèmes de maintenance sont énormes. Il est néanmoins loisible de se laisser aller à dire - vu l'entretien dont bénéficie le mythe du progrès - que l'impact sur l'environnement n'est pas si grave que cela. M. Seifritz n'est pas le seul à y participer. «M. Mautner envisage ainsi de disperser une partie des nuages au dessus des océans, partiellement responsables de l'effet de serre, favoriser la croissance du phytoplancton dans l'océan polaire durant l'hiver arctique, disperser des cristaux de glace dans l'atmosphère polaire afin de catalyser la réaction chimique qui synthétise naturellement l'ozone.»²⁴ Mais, poursuit Nicolas Henchoz, il y a encore les cités minières sur la lune, les centrales solaires en orbite, et la création

22) GIARINI Orio & LOUBERGÉ Henri, *La civilisation technicienne à la dérive*, Bordas, Paris, 1979, p. 57.

23) SEIFRITZ Walter, «Mirrors to halt global warming ?», in *Nature*, vol. 340, 24 august 1989, p. 603.

d'une véritable et respirable atmosphère sur Mars (il suffit juste d'y envoyer des gaz à effet de serre en quantité suffisante - quatre millions de milliards de tonnes de gaz entre la Terre et Mars - et d'attendre entre 1'000 et 2'000 siècles pour que «l'homme effectue enfin ses premiers pas sur Mars, à l'air libre...»).

Qu'en est-il exactement des capacités de la technique à réaliser toutes ces merveilles ? Peuvent-elles compenser nos destructions ici bas ?

3.2. Un premier exemple qui induit un biais dans la perception de la portée des inventions techniques.

Le côté fascinant, voir hypnotisant de la poussée technologique tient à l'illusion qu'entretiennent les améliorations amenées par la technique, améliorations décrites à l'aune de critères *sectoriels* (temps court, critères restreints, facilité d'évaluation).

Bien que la situation générale ne s'améliore pas dans les mêmes proportions que l'agrégation de toutes les améliorations sectorielles présupposent, l'illusion d'un progrès formidable est ainsi entretenue. Pourtant, les améliorations sectorielles induisent fort souvent un cortège de problèmes (déséconomies externes par exemple). Il y aurait donc un biais instrumental dans notre perception des capacités de la technique, biais favorisé par notre incapacité à évaluer le global avec la même précision que le sectoriel.

Pour René Lenoir, qui s'interroge sur la notion de progrès : «L'homme n'a qu'une existence. La sagesse s'acquiert lentement. S'il y a progrès, il s'inscrira dans cette durée qui n'appartient qu'à lui. La voie royale qui s'offre à nous la voici : faire progresser l'être et la connaissance. C'est au long d'un processus de découverte et de maîtrise de l'être que s'intègrent les connaissances. L'expert a le savoir d'une chose et l'ignorance du tout. La conjonction, la croissance simultanée du savoir et de

24) HENCHOZ Nicolas, «Et si l'on rêvait», in *Journal de Genève (supplément*

l'être, donnent la compréhension du monde, celle qui naît pour l'homme de l'effacement de cette séparation de lui-même et de son environnement, et de cette division des choses que les activités pratiques lui imposent.»²⁵ Le progrès technologique ne détermine pas à lui tout seul le progrès, l'homme et l'organisation sociale qui l'enserme ont un important rôle à jouer. Pour qu'il y ait progrès il faut que l'homme ait le temps d'assimiler les changements.

3.3. Le problème du temps nécessaire à la mise au point, et le problème des structures lourdes.

Pour Orio Giarini et Henri Loubergé, l'affaire est entendue : «(...) il serait vain de s'imaginer le passage de l'invention à l'innovation comme un phénomène instantané ou même bref, dans la foulée d'une période. C'est un processus qui demande du temps. D'ailleurs l'évolution de l'intervalle de temps nécessaire pour passer de l'invention à l'innovation constitue un facteur d'inquiétude dans la sphère technologique du monde moderne, au même titre que l'évolution du taux de réussite de la recherche.»²⁶ Mais l'innovation n'est pas tout ; encore faut-il que l'innovation rentre dans les mœurs, qu'elle soit compatible avec les pratiques du moment et partant, qu'elle soit compatible avec les *structures lourdes* préexistantes. Pour Ladrière et Gruson : «Les structures lourdes sont des éléments de natures diverses - matérielles, organisationnelles, culturelles - dont la création, l'adaptation, la suppression, ne sont réalisables que dans des délais longs, le plus souvent à coût élevé, et qui sont très difficiles, voire impossible à modifier une fois qu'ils ont pris forme.»²⁷ Les structures lourdes mettent bien évidemment en jeu une pluralité d'acteurs et sont aussi de nature politique. Ce qu'il est intéressant de montrer, c'est que si la technique détermine partiellement la pratique, à la pratique est liée une formidable inertie qui freine et ralentit certaines innovations.

objectif terre), 29 avril 1992, p. 36.

25) LENOIR René, «Ethique et entreprise, entretien avec René Lenoir», in *Le temps de la Responsabilité*, sous la direction de LENOIR Frédéric, Fayard, 1991, p. 100 et 101.

26) GIARINI Orio & LOUBERGE Henri, op. cit., p. 136.

Si il n'y a pas lieu ici de remarquer des facteurs irrémédiablement limitants en matière de performance technologique, les problèmes des déséconomies externes et du temps nécessaire à l'actualisation des techniques et des pratiques reste entier. Il y a donc le risque - faute de temps - de ne pas pouvoir répondre à la dégradation de l'environnement, et ce, à cause/malgré notre importante technologie.²⁸ Déjà à ce stade est mis en évidence un fait bien connu et abondamment commenté, à savoir qu'il est irresponsable de transmettre un environnement péjoré aux générations futures en faisant accroire que la technologie est capable de régler le problème dans les délais. A ce titre, les projets de voile transparent au dessus de la terre participent d'une dangereuse campagne d'intoxication - bien que probablement involontaire.

Le risque de péjorer l'environnement dépend-il uniquement des problèmes de délais lié à l'actualisation des pratiques ou est-il encore plus profond ?

3.4. Les rendements marginaux décroissants de la technique

Orio Giarini et Henri Loubergé ont consacré un ouvrage à l'hypothèse des rendements marginaux décroissants de la technique : «La civilisation technicienne à la dérive».²⁹

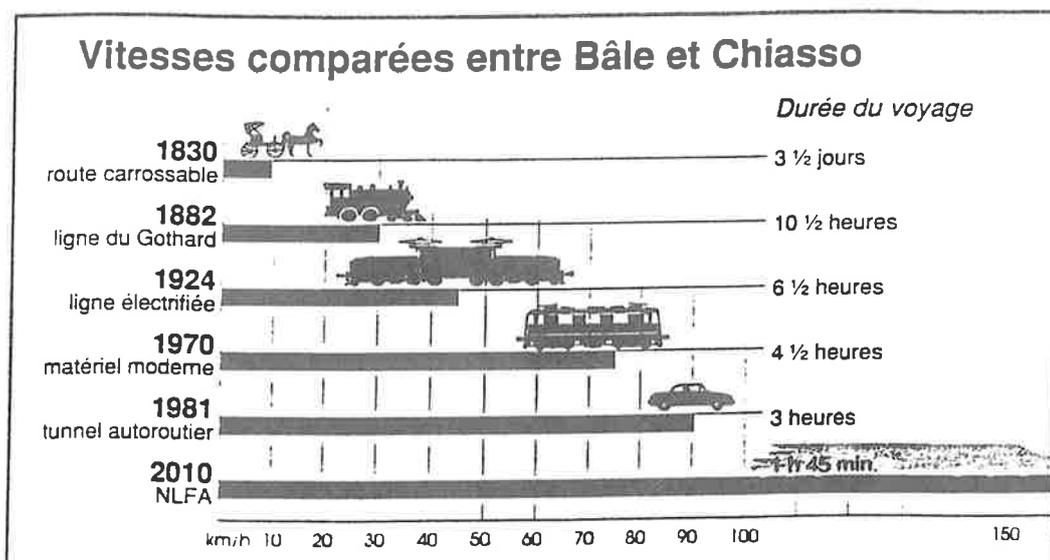
«(...) la technologie aurait joué le même rôle que tout autre facteur de production employé en quantités croissantes : après une période extraordinairement favorable, prolongée par l'apport de la science, elle connaîtrait depuis peu une phase de rendements décroissants.»³⁰ Giarini précise aujourd'hui que, les rendements décroissants sont valables pour les secteurs d'activités matérielles,

27) GRUSON & LADRIERE, *Ethique et gouvernabilité*, Presses universitaires de France, Paris, 1992, p. 114.

28) «Malgré la technologie» en ce sens qu'elle est tributaire de délai de mise au point ; «à cause de la technologie», en ce sens qu'elle est un sous-ensemble des structures lourdes générateur d'inertie, et surtout, que c'est par la technologie que l'environnement est mis en jeu. Ainsi, Grinevald parle du rôle exosomatique de la technique, «(...) qui relie biophysiquement la société et le reste de la Biosphère.» GRINEVALD Jacques, «Une triple nécessité méthodologique», in *Transversales*, n°20, mars-avril 1993, Paris, p. 8.

29) GIARINI Orio & LOUBERGÉ Henri, op. cit.

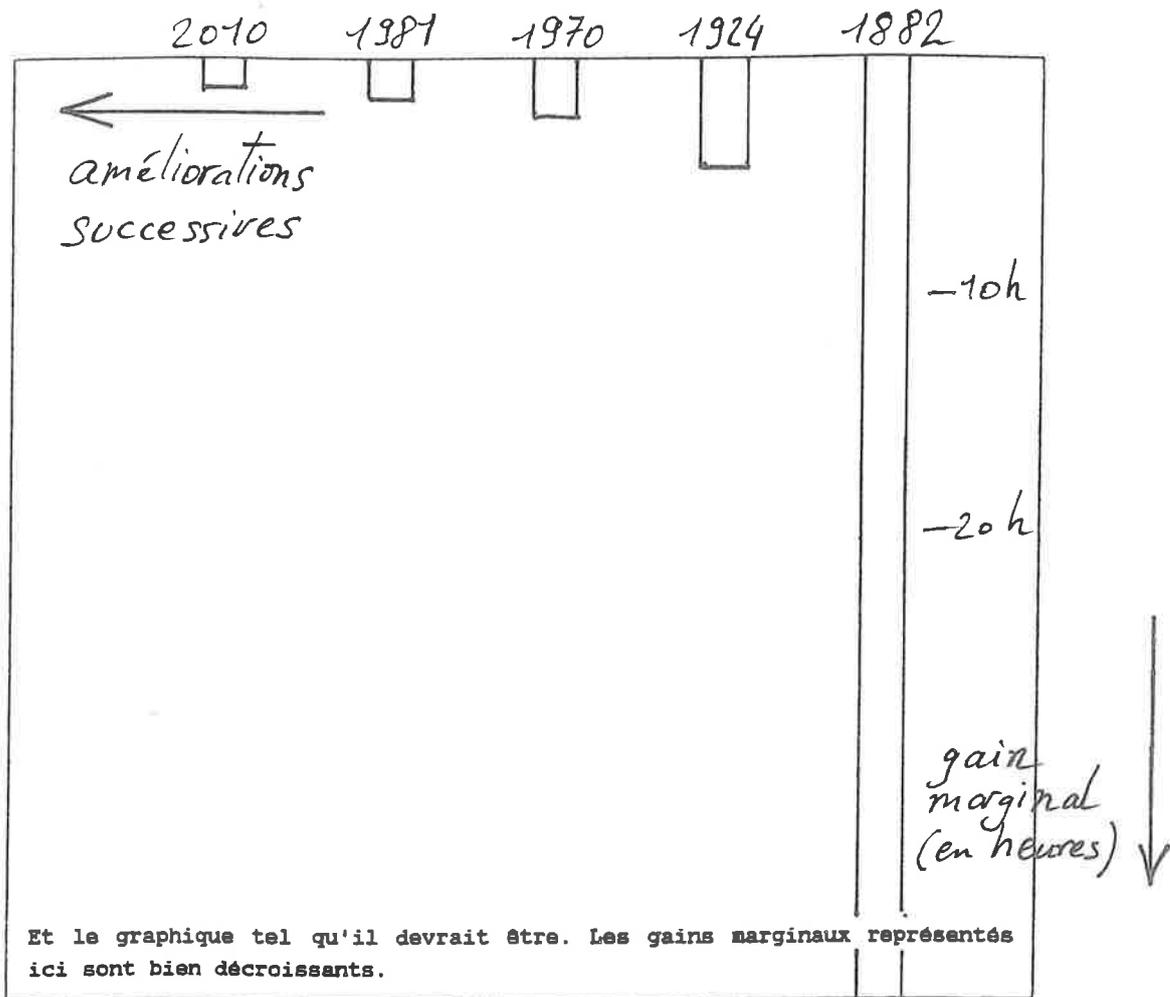
les rendements demeurent constants ou croissants dans le domaine de la communication et de l'organisation. Il ne s'agit pas de toute la technique. «Dans la plupart des secteurs d'activité matérielle, la technologie a manifesté, depuis presque vingt ans maintenant, des signes de rendements décroissants. En revanche on constate l'inverse, précisément dans les activités de type post-industriel où prédominent les fonctions de service.»³¹ Le voile de Seifritz est dépendant des progrès du secteur matériel. De plus, c'est une technologie qui est fortement centralisée et donc capable d'engendrer des risques aussi indéterminés qu'ils sont rares et, aussi gigantesques que le degré d'intégration systémique y est grand (nous y reviendrons par [GIARINI 1992]). Il est donc très aléatoire de croire que les coûts faramineux nécessaires à sa réalisation descendent avant longtemps ; il n'est absolument pas possible de *compter* sur de pareilles solutions qui, pour finir, ne font qu'entretenir un mythe. Pour illustrer les rendements décroissants marginaux de la technique, ils donnent un exemple dans le domaine des transports. En voici un très voisin et tout aussi convaincant.



L'illusion, parfaitement entretenue, donne graphiquement l'impression que le progrès est exponentiel (source ATE).

30) Ibid., p. 52 et 53.

31) GIARINI Orio, «Technologie : la fin du miracle», in *Campus*, Magazine de l'Université de Genève, n°19, 1993, p. 39.



Le premier graphique n'illustre certainement pas le progrès, mais seulement la performance technologique, performance qui est presque croissante. En revanche, le deuxième graphique est déjà plus proche d'une illustration du progrès (le prix des différentes améliorations devrait pondérer les temps donnés en heures - pour qu'il s'agisse vraiment d'un graphique illustrant le progrès). Effectivement, il est troublant de voir que d'un chantier du siècle (première liaison ferroviaire, 1882), à l'autre (Nouvelles liaisons ferroviaires alpines - NLFA), les coûts et les efforts concédés sont comparables, alors que les gains de temps ne le sont pas. Il n'est certes pas possible de gagner 73 heures sur un trajet qui n'en fait que trois mais, si les rendements n'étaient que constants, les

-73h

coûts auraient diminué d'un facteur 41.³² Ce n'est manifestement pas le cas donc, il est exact de parler de rendements décroissants. Une autre contestation viserait à dire que la perception du temps a changé. Certes, une heure aujourd'hui a une autre signification qu'il y a un siècle. Mais si la guerre économique postule, après Benjamin Franklin, que le temps c'est de l'argent, et qu'elle a fait de nous des instruments de conquêtes de marché, est-ce bien une manière de défendre d'éventuels rendements croissants ? Certainement pas, car l'*utilité*, au sens des utilitaristes, n'en est guère plus grande.

Quelques précisions sur la théorie des rendements décroissants de la technologie (secteurs d'activités matérielles)

Attention, parler de rendements décroissants de la technologie ne veut pas dire, premièrement, que la *performance* technique est devenue de plus en plus petite (si il y a performance c'est que la technique est mise à contribution pour concevoir et fabriquer un bien ou un service en fournissant un effort considérable). Bien au contraire : la performance technique devient de plus en plus exigeante et fait appel à de plus en plus de compétences. La performance technique coûte de plus en plus, pour produire, en fin de compte, des innovations qui présentent des augmentations marginales de richesse, donc de niveau et de qualité de vie, décroissants en regard des biens et services qu'elle est censée produire ou remplacer.

Deuxièmement, Giarini et Loubergé sont bien conscients que leur théorie n'est pas extrapolable vers le futur et, ils ne disent pas que la technique est irrémédiablement condamnée aux rendements marginaux décroissants. Au contraire, l'avènement d'un nouveau cycle technologique est toujours possible. Mais ils montrent bien que les rendements décroissants prévalent de la fin des années soixante jusqu'en 1979 (date de l'écriture du livre), et même jusqu'à aujourd'hui si nous faisons référence aux seuls travaux de Giarini (pour les secteurs d'activités matérielles). En clair, il n'est tout simplement plus possible d'extrapoler les

32) Si un gain de temps de 73 heures coûte Fr. 1'000,-, un gain de 1h45 devrait coûter Fr. 24,- ; $1'000 / 24 = 41$.

progrès effectivement réalisés pendant ce dernier siècle et de le projeter linéairement dans l'avenir. La crise de l'environnement plaide plutôt pour l'inverse. Il faut donc attendre que les innovations soient réellement opérationnelles et n'induisent pas d'impact supplémentaire avant de prendre quelque risque que ce soit, il faut attendre avant d'augmenter notre effet de charge sur la biosphère. Vu la situation qui prévaut sur le terrain, il nous faut alors diminuer notre impact dès aujourd'hui.

Troisièmement, une bonne partie des progrès qui font semblant d'apparaître sur le marché ne fait que se substituer à d'anciennes pratiques arrivées en bout de course. Celui qui verrait dans les progrès annoncés par Michael Graetzel, à propos de son niveau système de capteurs solaires, «la» solution à la crise de l'énergie, et bien celui-là se trompe. Effectivement, il ne faudrait pas moins de 159 km² de capteurs à la Suisse pour remplacer la seule production des centrales nucléaires.³³ Même si ces capteurs sont moins chers, il faut déjà en installer 159 km² avant de produire un seul kilowattheure supplémentaire. C'est d'ailleurs ce qu'il faut faire si les générations futures ont quelques valeurs à nos yeux, mais il est impropre de parler de rendements croissants, car l'utilité marginale n'en est pas plus grande. Il suffit de comparer ces capteurs solaires aux virtualités supplémentaires apportées par l'hydroélectricité pour s'en convaincre.

Quatrièmement, Giarini remarque que l'activité de production de biens et services se doit de gérer des risques dans des situations d'incertitude variable. «En fait, le niveau élevé de performance de toute technologie de pointe se fonde sur la réduction des marges d'erreur qu'un système peut tolérer sans tomber en panne. Les accidents et les erreurs de gestion, même si plus rares, arrivent toujours, et leurs effets ont des conséquences

33) Le rendement de ces capteurs devrait monter à 12% [VEYA]. Soit pour un ensoleillement annuel suisse moyen de 1'000 kWh [BRUCKERT], 120 kWh par m². La consommation d'électricité en Suisse durant l'année 1990 est de 46'570 mio de kWh, dont 41% provient du nucléaire [GAUMANN], ce qui fait environ 19'093,7 mio de kWh. $19'093'700'000 \text{ kWh} / 120 \text{ m}^2 = 159 \text{ km}^2$ (le Canton de Genève fait 282,2 km²). Cette surface est approximative dans la mesure où, concrètement, elle doit être

systemiques plus importantes. L'ouverture de la porte d'une voiture en mouvement n'entraîne pas nécessairement une catastrophe. Ce sera par contre le cas pour un avion.»³⁴ De fait, les procédures mises en place pour contrebalancer cette augmentation de la vulnérabilité coûtent cher et absorbent de plus en plus de biens et services. Pour Orio Giarini, ces coûts croissants expliquent qu'au jour d'aujourd'hui la technologie a perdu sa capacité de générer autant de richesses que par le passé. En outre, ces procédures sont indispensables à la qualité de la performance et génèrent une augmentation de l'incertitude à mesure que les risques (leur fréquence) diminuent. Effectivement, du point de vue des assureurs, il est intéressant d'assurer les seuls risques qui sont statistiquement prévisibles. «En termes techniques, cette ligne de division (entre risques assurables et inassurables, ndr) se situe là où d'une part, les classes de risque ne permettent pas la constitution d'univers statistiques suffisants pour permettre un contrôle rationnel de la vulnérabilité. En deuxième lieu, même là où les classes de risque sont identifiables, il faut encore que leur fréquence d'une part et leur gravité d'autre part permettent un calcul, même approximatif, mais qui n'exclue pas la possibilité de toute analyse probabiliste : à partir du moment où l'on est face à des risques indéterminés (ce que les assureurs appellent les risques «inassurables»), leur gestion ne peut qu'être transférée volontairement ou de facto au niveau de la société et/ou du gouvernement.»³⁵ Comme les acteurs du marché ne sont plus en mesure d'assurer l'inassurable, il n'est plus possible de lui donner un prix. L'incertitude n'est ainsi assurable que par la collectivité.³⁶ Il est ainsi vide de sens de comparer le

supérieure si la complémentarité entre le solaire et l'hydroélectricité n'est pas parfaite pour répondre aux pointes de consommation de courant.

34) GIARINI Orio, «Les nouvelles dimensions du risque dans les sociétés industrielles avancées», in *Dossier documentaire de la journée au CUEPE consacrée à la Gestion du risque et systèmes énergétiques*, le 13 octobre 1992, Genève, p. 4. A ce propos, l'attentat du World Trade Center de New-York et le déplacement de 50'000 personnes suite à l'explosion d'une seule bombe au printemps 1993 est éloquent.

35) GIARINI, *ibid.*, p. 8.

36) Les centrales nucléaires suisses sont assurées pour un montant plafond de 400 mio chacune [Contratom, p. 21]. Tout montant supérieur est à la charge du citoyen, et comme il est impossible de dire combien coûterait la déportation de la moitié des suisses (accident de type Tchernobyl), et si nos voisins nous

montant de la création de richesses (flux dont nous connaissons le montant), avec la destruction de richesses (stock), et cela parce que les risques qui menacent les stocks sont inassurables, donc, n'ont pas de prix. Dit autrement, pour assurer les risques induits par le voile de Seifritz il faudrait assurer la Terre, assurance qui risque de ne pas être contractée avant pas mal de temps (avec qui ?).

Cinquièmement, le fait que la technique est un facteur de production comme un autre ne veut pas dire que la technique n'a plus de rôle à jouer dans la production de richesses, mais bien que - contrairement à la mythologie qui prévaut malgré tout dans nos sociétés - l'abondance des richesses n'est pas uniquement inféodée à la technologie ; ce serait consacrer une technocratie. En d'autres termes, ce sont des projets technocratiques et délirants du genre de ceux de Walter Seifritz et de Mautner qui sont touchés par les rendements marginaux décroissants de la technologie. En revanche, la technologie mise au service d'un projet social qui soit authentiquement orienté par et vers la démocratie ne risque pas de consacrer la technocratie, et d'enfanter des projets similaires à ceux de Seifritz. «(...) il (le schéma général de l'hypothèse des rendements décroissants, ndr) n'exclut pas la possibilité d'une nouvelle période florissante de la société occidentale, peut-être à l'occasion d'innovations qui jetteraient les bases d'un équilibre économique et social différent de celui vers lequel nous tendons jusqu'ici.»³⁷ Ces innovations ne sont pas du domaine exclusivement technologique, loin s'en faut. Si les capteurs solaires ont un rôle important à jouer, il faudra que nous acquerions le savoir faire et le savoir vivre nécessaire pour ne pas leur demander plus qu'ils ne peuvent produire.

La conclusion essentielle à laquelle nous arrivons en 1992 est donc toujours valable : dans les secteurs d'activité matérielle, la technologie connaît une phase de rendements marginaux décroissants. Sa propension à créer de la richesse en pâtit. Elle

accepteraient, dire que c'est la collectivité qui assure les centrales est un euphémisme.

37) GIARINI Orio & LOUBERGÉ Henri, op. cit., p. 52.

remplace bien imparfaitement les destructions de richesse qu'elle provoque.

3.5. *Une propension à créer de la richesse sérieusement amoindrie*

Le mariage de la science et de la technique a nourri quelques illusions sur le futur, illusions dont nous avons bénéficié un certain temps puisque les rendements marginaux furent croissants. Aujourd'hui, et dans les temps à venir, il n'en va et n'en ira plus de même. En ce qui concerne les atteintes portées à l'environnement, il paraît raisonnable de dire que le fardeau de la preuve appartient désormais aux insoucians, à ceux qui croient que la tendance générale de l'évolution technologique des domaines matériels peut retrouver une phase de rendements marginaux croissants (voire même constants). Ainsi, il est mal-venu de dire aux générations futures qu'elles n'ont qu'à contrebalancer la dégradation de l'environnement par une création de richesses au moins équivalente : elles ne pourront véritablement maîtriser ni les délais ni les coûts d'invention et de mise en exploitation de nouvelles sources de richesses.

Du point de vue de l'impact sur l'environnement, les impacts ne peuvent pas être pris en charge a posteriori si le moyen de lutter contre n'a pas déjà fait ces preuves sur le terrain. Les impacts sur l'environnement doivent être pris en charge et planifiés de tel sorte que l'on ne puisse plus parler de destruction, mais bien de simple prise de possession. Il est plus que probable que les délais de mise au point étant en partie aléatoires, les générations futures ne pourront régler des problèmes que nous sommes déjà incapables de régler car leur situation risque fort d'être plus délicate que la nôtre. Les bouleversements climatiques sont de cette eau là. Vu les rendements marginaux de la technologie, les moyens qu'il sera possible de mettre au place à l'avenir et postérieurement à l'impact risquent bien de consister en des progrès marginaux par rapport à ce que nous connaissons. Nos descendants ne seront donc pas en mesure de répondre à des impact croissants continûment, voire même à des impacts constants.

La crise de l'environnement porte non seulement sur l'environnement naturel, elle concerne aussi l'épuisement de notre capacité d'invention. Au jour d'aujourd'hui, le niveau d'impact sur l'environnement doit absolument être maîtrisé et mis au niveau de la capacité/incapacité effective de la technologie à contrebalancer les impacts.

4. LE PARADOXE DE LA RICHESSE

Nous l'avons vu, l'environnement est menacé dans sa fonction de support à la vie des hommes. Cette mise en cause est le fait - et c'est paradoxal - de la production de richesses (ce qui ne veut pas dire que la production de richesse ne puisse pas se faire sans obérer l'environnement).

La création, l'usage et la destruction d'un bien, ou d'un service, provoquent un plaisir net à celui qui en bénéficie. Mais, en contrepartie, le cycle (conception, fabrication, usage et destruction - un flux) de cette classe de biens ou de cette classe de services obère l'environnement et lèse les intérêts de tiers nés ou à naître (leur stock). La richesse a un inverse, modulé suivant les occurrences, et il convient de parler du paradoxe de la richesse ; la face «cachée» de la richesse matérielle est une destruction de la richesse (une atteinte à l'environnement). Cette face varie en importance suivant l'augmentation de la richesse et du respect de l'environnement manifesté par les différentes méthodes de mise en oeuvre. Dans les pays riches, les riches polluent de manière générale plus que les pauvres. Mais il est certainement possible de vivre richement et de moins polluer qu'un pauvre.

Au vu de ce débat, les sociétés concernées peuvent se trouver dans la situation de devoir se repenser totalement et introduire les processus de régulation préalablement à toute extension de la sphère d'influence des artefacts. Par chance, les optimistes rappellent que nous détenons un potentiel de savoir à mettre en valeur pour progresser autrement. Ils pensent que moyennant une inévitable réorientation nous sommes capables de

limiter drastiquement l'augmentation de l'entropie du système terre afin que celle-ci croisse beaucoup plus lentement qu'elle ne le fait actuellement.

Reste à savoir... s'il faut vraiment se préoccuper de l'environnement que nous laissons aux générations futures. Après tout, elles n'existent pas encore et seront bien en peine de nous reprocher de vive voix quoi que ce soit.

3.

L'ÉQUITÉ ENTRE GÉNÉRATIONS

La destruction de richesses péjore les intérêts des générations futures. Il faut se demander si, et pourquoi, les intérêts des générations futures nous importent vraiment. Une démarche éthique va nous aider à répondre à cette double question. Mais, d'abord, qu'est-ce que l'éthique ?

1. ETHIQUE, ETHIQUE, QUELLE ETHIQUE ?

1.1. *L'éthique*

La science pratique et normative qu'est l'*éthique* discourt sur l'art de la conduite, des prescriptions nécessaires à une société et à ses individus, dans une époque donnée. Elle fait référence à un certain nombre de valeurs.

La visée éthique

Pour Gruson et Ladrière, la visée éthique part, au plan personnel, de la croyance qu'il est possible de faire autre chose que de subir les déterminismes naturels et sociaux, qu'il est possible d'initier des actions. «A ce stade, trois points ne cessent en même temps d'être à l'oeuvre et de s'offrir à la contradiction :

l'éthique n'est pas d'abord l'obligation mais l'attestation de la liberté dans l'action ; elle n'est pas non plus ni la pure subjectivité, ni seulement l'intentionnalité, mais un accomplissement dans des actions conduites ; l'éthique, enfin, n'est pas d'abord automatiquement l'illusion de la liberté, mais sa découverte dans l'action.»¹ A ce stade de la réflexion, l'éthique s'énonce comme «liberté en première personne». La liberté qu'elle instille permet à l'individu, «je», d'échapper à des déterminations particulières.

Au delà de la première personne, l'éthique prend sa vraie dimension dans la relation à l'autre. Elle procède d'une rencontre, elle marque l'engagement mutuel de la responsabilité (respect de la dignité), et cela, bien que cet engagement ne soit par ailleurs jamais acquis. A ce niveau, l'éthique peut tout simplement prendre la forme de l'amitié. Elle n'est certes pas encore suffisante pour fonder une véritable cité, mais elle s'inscrit déjà en force par la reconnaissance de l'autre : «tu».

Pour atteindre la dimension politique, il convient alors de passer au niveau du multiple. Le tissu serré des interdépendances contraint la recherche d'une liberté qui soit le fruit d'un accord mutuel. Pour Gruson et Ladrière : «L'interaction du face-à-face entre le "je" et le "tu" ne dit pas le tout de l'action. Celle-ci n'atteint son plein déploiement qu'en incluant le tiers pluriel, le "ils". La pluralité est constitutive du pouvoir qui procède de l'action.»² Ce qui ne va pas sans problème puisque l'expression du vouloir agir ensemble est irréductiblement tributaire de la durée, alors que dans les relations interpersonnelles l'instantanéité est généralement de mise. Ainsi, au plan de l'amitié, l'expression de la solidarité peut être instantanée lorsqu'il s'agit de donner un coup de main. En revanche, au plan politique, elle sera différée par le processus de mise en oeuvre des institutions, du moins si elle y transite.

Bien évidemment, définir l'éthique, c'est déjà en faire. Toutefois, pour compléter ce que nous disons de la dimension politique, nous pouvons nous référer à la tradition du contrat, auquel Rousseau ou Rawls appartiennent. Chez Rawls, par exemple,

1) GRUSON & LADRIERE, *op. cit.*, p. 24.

il s'agit d'une théorie de la justice comme équité, qui puise notamment sa légitimité dans la reconnaissance des avantages procurés par l'association en communauté. «Il y a identité d'intérêts puisque la coopération sociale procure une vie meilleure pour tous que celle que chacun aurait eue en cherchant à vivre seulement grâce à ses propres efforts. Il y a conflit d'intérêts puisque les hommes ne sont pas indifférents à la façon dont sont répartis les fruits de leur collaboration (...)»³ Pour Rawls, il s'agit d'arbitrer les tensions qui surgissent entre l'identité des intérêts et les conflits d'intérêts ; il tâche d'élaborer des principes qui satisfassent les parties en cause.

La construction du principe éthique

Je reprends une des techniques de la philosophie anglo-saxonne telle que Van Parijs l'expose dans son ouvrage «Qu'est-ce qu'une société juste ?»⁴ Certains philosophes anglo-saxons partent d'intuitions suffisamment accessibles, afin que le plus grand nombre de personnes y adhèrent. Ensuite, ils construisent par déductions successives les principes qui constituent leurs éthiques. C'est du moins ainsi que Van Parijs définit la technique du philosophe anglo-saxon type. «Il doit se contenter de clarifier et de systématiser nos intuitions morales - historiquement variables et socialement déterminées -, et ainsi d'énoncer des principes qui "fondent" ces intuitions, mais qui par ailleurs n'ont d'autre fondement ultime que ces intuitions mêmes : le fait par exemple, que l'injustice nous révolte ou que la solidarité nous exalte.»⁵ Quant à moi, deux sources d'intuitions me servent de point de départ. Premièrement, il y a les intuitions qui partent du domaine de la relation interpersonnelle, i.e., de la reconnaissance de la dignité de l'autre. Elles se veulent aussi directes que sensibles, je cherche à les faire partager. Dans la plupart des cas, les raisonnements qui s'ensuivent permettent l'extension à la sphère du «ils», c'est-à-dire à la sphère politique. Deuxièmement, les intuitions pourront être tirées de l'histoire de l'Éthique (de Luther à nos jours, en suivant une sorte de filiation).

2) Ibid., p. 30.

3) RAWLS John, *Théorie de la justice*, Seuil, Paris, 1987, p. 159.

4) VAN PARIJS, *Qu'est-ce qu'une société juste ?* Seuil, Paris, 1991.

De plus, j'use d'un autre mode de construction qui ne fait pas appel à des intuitions mais référence à l'épistémologie du jugement [EWALD].

Ainsi, la validité de l'éthique est limitée dans l'exacte mesure ou les intuitions ne parlent pas à tout le monde pareillement (subjectivité). Cette limitation est indubitable lorsque les fonds culturels des lecteurs proviennent de traditions collectives différentes. Ce qui ne va pas sans poser des problèmes de validité.

Validité comparée de la philosophie politique et des sciences sociales

Il est intéressant de se demander dans quelle mesure ou pourquoi la philosophie politique serait moins «scientifique» que la géographie. Si je croise «Epistémologie de la géographie humaine» [RAFFESTIN & TURCO] et «Splendeurs et misères des sciences humaines» [CAILLÉ], je ne vois pas en quoi l'une serait plus scientifique que l'autre. Eclairons ce cruel soupçon (il n'y a pas de prétention à trancher définitivement). Raffestin montre qu'un exposé scientifique est confronté à quatre moments épistémologiques, dont le premier est la métaphysique (les autres sont la problématique, la théorie et l'empirie). Ce premier moment correspond à celui que rencontre par exemple un philosophe anglo-saxon lorsqu'il énonce une intuition. Les trois autres - et ce serait à vérifier plus en détails - correspondent au moment de son argumentation, c'est-à-dire de sa confrontation, par la dialectique, au réel (le texte de Rawls est par exemple truffé de références à la réalité économique). Quant aux critères de scientificité de Popper - il est vrai rapporté par l'entremise d'Alain Caillé - critères qui sont la cumulativité et la falsifiabilité, s'ils interdisent à la philosophie politique d'être scientifique, cette possibilité n'existe pas non plus pour les sciences sociales en général (et tout le moins à la géographie lorsqu'elle est matinée d'économie ou de sociologie). D'une part nous renvoyons le lecteur à l'épigraphe qui initialise ce mémoire (celui de Caillé), et d'autres part rapportons que pour Caillé, les cumulativités des sciences sociales ne furent qu'imaginaires car basées sur une axiomatique

5) Ibid., p. 27.

de l'intérêt indémontrable, et partant non soumise à la falsifiabilité. Il affirme que les sciences sociales ne sont pas persuadées de la rationalité des sujets mais, qu'il s'agit d'une simple hypothèse méthodologique. «Par contre elles nous convient, discrètement mais fermement, à l'être ou à le devenir sous peine de passer pour irrationnels et voués aux poubelles de l'histoire rationnelle.»⁶ Caillé regrette infiniment la séparation des sciences sociales et de la philosophie. Il attribue cette séparation autant au démiurgisme de l'économie politique qu'à la frilosité des philosophes. «Si l'objet de ce qu'il est convenu d'appeler les sciences de la Nature est la Nature, l'objet des sciences sociales, ou humaines comme on voudra, ne peut être que la morale, c'est-à-dire l'étude des divers systèmes de valeurs inhérents aux différents modes d'être ensemble.»⁷ C'est dire que sans morale explicite les sciences sociales sont aussi morales que la philosophie politique. Mais, désavantage par rapport à la philosophie politique, elles sont sournoises du fait de leurs nombreuses tentatives de dissimulation.

1.2. D'où vient l'éthique dont nous parlons ?

Elle vient de l'auteur puisqu'il y a autant d'éthiques que de formulateurs. Mais, l'auteur a lu d'autres auteurs, et les intuitions et principes qu'il reprend représentent «la substantifique moelle», «la quintessence» de cette «fructueuse moisson».

Plus sérieusement, je revendique la tradition protestante parce qu'elle a marqué mes jeunes oreilles, mais aussi parce qu'il existe un ethos du protestantisme qui est concomitant et partie prenante de la modernité. Si le lien entre le protestantisme et la modernité est si costaud c'est notamment parce que le protestantisme participe à la formation de l'esprit du capitalisme [WEBER]. D'ailleurs, le misonéisme n'est pas le fort des protestants. Le théologien protestant Eric Fuchs affirme bel et bien : «Contrairement au catholicisme, qui depuis la Renaissance n'a cessé de s'opposer au monde moderne, le protestantisme a participé activement au développement politique, économique et

6) CAILLÉ Alain, *Splendeurs et misères des sciences sociales*, Droz, Paris & Genève, 1986, p. 129.

culturel de notre société occidentale.»⁸ Je demeure néanmoins critique à l'égard du protestantisme et suis conscient que, par enchaînement des causes et des effets, un retournement de sens s'est produit le long d'une simple filiation : la modernité est bel et bien destructrice de l'environnement. Reste que je ne peux jeter mon bagage culturel dans son entier.

L'époque actuelle étant à la démocratie, que chacun de vous - ami lecteur - se sente libre de piétiner la «fructueuse moisson» si elle ne correspond en rien à l'image que vous avez de votre époque et de votre société, si elle ne correspond en rien à vos valeurs. Mais par pitié, essayez de participer au débat, cette fois-ci et chaque fois qu'il s'offre à vous ! L'éthique ne commerce plus sur le ton de la soumission à une autorité et n'exige plus une obéissance aveugle. L'éthique commerce sur le ton de la reconnaissance parce qu'elle croit à la responsabilisation des individus. La pratique d'un dialogue interculturel critique est la marque même de cette reconnaissance et la négation radicale de la soumission aveugle. Croyez le, la différence est de taille !

En résumé : je choisis de dire d'où je parle ; je choisis de révéler mon fond de culture ; il ne s'agit pas d'adopter un point de vue universaliste mais d'engager un dialogue.

2. L'EQUITE ENTRE GENERATIONS

Pourquoi faudrait-il donc se préoccuper des générations futures ?

2.1. Responsabilité vis-à-vis de ses enfants

Par extension, la première des valeurs fondamentales qui motive la protection de l'environnement est, d'après votre serviteur, la suivante :

7) Ibid., p. 20.

8) FUCHS Eric, *L'éthique protestante*, Labor et Fides - Les bergers et les mages, 1990, p. 77.

Tout comme d'autres, je reconnais à mes enfants le droit de se réaliser pleinement dans la dignité de leur personne. *A fortiori*, je leur reconnais le droit à une protection, alors même qu'il faut procéder à une fiction pour leur accorder des droits (comme mineurs ils ne peuvent faire valoir leurs droits que par l'entremise d'une tierce personne). De fait, cette responsabilité que je me destine à assumer est non-réciproque. Hans Jonas confirme : «Or même en morale traditionnelle il existe déjà *un cas de responsabilité et d'obligation élémentaire non réciproque* (qui émeut profondément même le simple spectateur) qui est reconnue et pratiquée spontanément : celle à l'égard des *enfants* qu'on a engendrés, et qui sans la continuation de l'engendrement par la prévision et la sollicitude devraient périr. Sans doute se peut-il qu'on attende d'eux un service rendu en échange de l'amour et de la peine pour le temps de sa propre vieillesse, mais cela n'en est certes pas la condition et moins encore celle de la responsabilité reconnue à leur égard et qui est au contraire inconditionnelle.»⁹ Bien évidemment, le don de la vie se prolonge par l'engagement d'assurer une richesse minimum, la capacité d'assurer une protection et la transmission de valeurs nécessaires à la réalisation de l'enfant.

§ Transmission de richesses : logis ; couvert ; protection.
Toutes choses qui assurent une protection de l'enfant.

§ Transmission de valeurs éthiques : reconnaissance de l'enfant en tant qu'être, respect de son inaliénable dignité, et bien sûr, transmission du sens de la responsabilité. Bref, tout ce qui relève d'une problématique de la socialisation.

Mes enfants n'auront pas la même définition que moi des valeurs et de la richesse. Estimeront-ils que ce qu'ils ont reçu était suffisant et adéquat ? Rien n'est moins sûr. Laissons de côté la transmission de la richesse et passons par le problème de la transmission de valeurs éthiques. Il semble que faire preuve de responsabilité c'est transmettre ses propres valeurs et sa propre image de la responsabilité. Est-il envisageable d'éduquer des

9) JONAS Hans, *Le principe responsabilité*, Les éditions du Cerf, Paris, 1991,

enfants sans leur transmettre des valeurs ? Cela paraît ni possible, ni souhaitable. Eduquer, n'est-ce pas par définition transmettre ses valeurs ? Oui, et Marie-Colette Boisset va même plus loin : «Il est sûrement souhaitable que les adultes, *a fortiori*, s'ils sont parents, disent aux enfants à ce à quoi ils croient et ne croient pas, ce qui les tient debout dans les épreuves ; ce qui leur permet d'aller vers demain. Les éducations sans héritage spirituel, au sens le plus large du terme, mettent réellement les enfants en péril parce qu'elles les privent d'une source, d'un creuset où exercer leurs choix à travers les nécessaires conflits, les éventuels rejets, les réappropriations.»¹⁰ Certes et heureusement, rien n'est définitivement cristallisé. L'espace de liberté s'acquiert, se conquiert, se réaménage sans cesse. La liberté n'est possible qu'à partir de la constitution d'un point de départ... d'une contrainte. Nul besoin de démontrer qu'il en va de même pour la transmission de la richesse : c'est à nos enfants de voir ce qu'ils en feront. Nous leur transmettons ce que nous pensons bon pour eux, et cohérent de transmettre vu ce à quoi nous croyons.

Bref, l'enfant a le droit d'être protégé, il a le droit d'acquérir la faculté de se réaliser pleinement, il a le devoir d'acquérir le sens de la responsabilité. Voilà l'essentiel, voilà l'inaliénable don que tout enfant est en droit de recevoir, voilà le devoir de tout parent.

L'intuition qui nous a intéressé ici est limitée au cercle restreint de la famille, là où «je» et «tu» se font face dans la reconnaissance de l'irréductible dignité de l'autre. Maintenant, il s'agit d'intégrer la dimension collective.

p. 64 et 65.

10) BOISSET Colette, «A propos d'éthique, entretien avec Marie-Colette Boisset», in *Le temps de la responsabilité*, sous la direction de Lenoir Frédéric, Fayard, 1991, p. 38.

2.2. Extension de cette responsabilité à l'égard de la génération suivante

L'extension proprement dite

L'héritage transmis à la génération suivante et qui nous concerne est l'environnement. Héritage commun par excellence, l'environnement à la faculté de *déterminer* un certain nombre de comportements. Non pas qu'il détermine tous les paramètres du comportement mais, il introduit au moins un certain nombre d'éléments qui y participent : une fois la richesse de l'environnement péjorée, la génération suivante est atteinte dans ses intérêts. Cette richesse manquante doit-elle être considérée par le sens commun comme une richesse superflue ou, au contraire, comme une richesse fondamentale qui atteint la génération suivante dans sa dignité et dans sa capacité de réalisation ? Qu'en est-il dans les faits ?

Aujourd'hui, remarque Philippe van Parijs, même dans les cas où la quantité de richesse stagne, la société est déjà incapable d'éviter que les pauvres deviennent plus pauvres. «(..) les périodes de croissance nulle ou de décroissance que nous avons connues ont pour leur part abouti à creuser considérablement les inégalités de revenus et en particulier, aux Etats-Unis, les inégalités raciales.»¹¹ D'accord, la notion de richesse prise en compte ici est limitée au P.N.B. Il n'empêche que sa non-croissance rétroagit sur le corps social, il n'empêche que les gens acculés à la misère ou à la filouterie se font plus nombreux, il n'empêche que la dignité de ces gens est, de fait, foulée au pied. Est-il normal que la génération suivante soit confrontée à des problèmes de dignité plus grands que ceux auxquels nous avons à faire ? Est-ce arbitraire alors que nous cherchons, lors de l'éducation de nos enfants, à leur transmettre les moyens d'une responsabilité pleine et entière, alors que nous cherchons justement à ne pas être arbitraire ? Oui, c'est arbitraire, il n'est pas possible de voir les choses autrement. Il n'y a pas de raison autre qu'arbitraire que cette génération-ci soit confrontée à ce problème dans une moindre mesure que la génération suivante ; ce serait admettre

11) VAN PARIJS Philippe et DE ROOSE Frank, *La pensée écologiste*, De Boeck Université, p. 147.

que la génération présente a droit à plus de dignité que la suivante, ce serait admettre qu'elle lui transmet les moyens d'une responsabilité réduite à l'égard de ses pauvres. Nous n'avons pas le droit de transmettre un environnement péjoré à la génération suivante.

Autre manière d'étendre cette responsabilité à la génération suivante

Comment imaginer le sort de sa progéniture autrement que lié au sort du collectif ? Les interdépendances sont si importantes qu'il ne me semble pas possible d'envisager le sort de sa progéniture autrement que lié au sort du collectif. Comment ferait-elle pour se jouer du trou d'ozone alors que les autres en pâtissent ? comment ferait-elle pour éviter les troubles liés à une famine ? L'exercice de la liberté aujourd'hui est nécessairement intégré à la dimension du multiple. Ainsi, en revenant à la définition de l'éthique telle qu'elle est posée par Gruson et Ladrière, les dimensions de la liberté («je» ; «tu» ; «ils») sont-elles insécables. Ces dimensions nous renvoient immédiatement de notre souci de parent à notre préoccupation de citoyen. Nous pouvons considérer comme fondé l'extension de notre responsabilité jusqu'à la génération suivante.

Quoi qu'il en soit, le champ des préoccupations a été limité jusqu'à présent aux devoirs de la génération présente envers la seule génération suivante.

2.3. Extension de la responsabilité envers la génération suivante jusqu'aux générations futures

Si, aujourd'hui, le risque de péjorer l'environnement de la génération suivante existe, si effectivement nous le péjorons, il n'y a aucune raison de penser que la génération suivante ne péjore pas, à son tour, l'environnement qui est destiné à la génération qui la suit ; et ainsi de suite, de génération suivante en génération suivante, l'héritage se péjorerait jusqu'à l'extinction totale de l'espèce. Un enjeu supplémentaire de la responsabilité apparaît ainsi comme la pérennité de l'humanité. Une piste éthique consisterait à fonder le devoir-être de l'humanité et ainsi à fonder la protection des intérêts des générations futures. C'est à quoi

Hans Jonas aboutit : «Naguère on pouvait dire : *fiat iustitia, pereat mundus*, "que justice se fasse, même si le monde doit périr" - le "monde" voulant naturellement dire l'enclave renouvelable à l'intérieur de la totalité impérissable ; cette formule ne peut plus être utilisée, pas même en un sens rhétorique, dès lors que la perte de la totalité par les oeuvres, justes ou injustes de l'homme, est devenue une possibilité réelle.»¹² Pour Jonas il s'agit de préserver le «devoir-être» d'une humanité. Il est possible que le devoir-être de l'humanité soit considéré comme une intuition suffisante par certains mais personnellement je la trouve assez abstraite. Je préfère la considérer comme une conclusion. Voyons maintenant comment je compte arriver à la protection des générations futures.

Responsabilité envers les générations futures

1) Imaginez un impact sur l'environnement dont la génération présente est la cause, imaginez qu'il provoque la pleine mesure de son malheur pour nos petits-enfants (et qu'il ne pèjore en rien l'environnement de nos enfants). Au niveau de notre propre progéniture cela vient à dire : «Je fais preuve de responsabilité à votre égard puisque la péjoration ne vous atteint pas, mais, pour vos enfants à vous (nos petits-enfants) ce n'est plus notre génération qui est responsable, mais la vôtre, puisque c'est vous les parents.» C'est oublier que dans la capacité de se réaliser pleinement, capacité que nous devons transmettre à nos enfants, est comprise la transmission d'une responsabilité pleine et entière. La génération qui met un horizon temporel à sa responsabilité transmet à ses enfants les moyens péjorés d'une responsabilité (ce qui est notre cas) : nos enfants sont contraints de léguer un environnement dégradé par nos soins. La transmission à leur progéniture des moyens de la responsabilité est ainsi réduite par rapport à celui dont nous, nous avons bénéficié. D'où une profonde iniquité. Il en découle que nous devons prendre fait et cause pour nos petits-enfants.

Il est alors possible de recommencer le même raisonnement avec nos petits-enfants, ce qui aboutit à l'obligation de la prise

12) JONAS Hans, op. cit. p. 29.

en charge de l'impact qui peut toucher nos arrière-arrière-petits-enfants. Et ainsi de suite, notre responsabilité s'étend jusqu'aux générations futures.

2) Le cas est aussi valable si nous détruisons l'environnement, que nos enfants fassent de même et que seuls nos petits enfants en pâtissent. Le fait de transmettre un mode de vie qui ne peut que conduire à la destruction de l'environnement consiste à transmettre une responsabilité limitée à nos enfants. Si nous ne réussissons pas à corriger ce mode de vie je ne vois pas pourquoi nos enfants le pourraient mieux que nous.

2.4. Le principe de l'équité entre générations

Ainsi, tout comme d'autres, je reconnais aux générations futures le droit à un environnement qui permette un niveau et une qualité de vie acceptables, et dont les risques de dégradation doivent être également répartis entre les générations (y compris la génération présente). A propos des ressources, Philippe Van Parijs et Frank De Roose confirment : «S'interdire totalement de contribuer à l'épuisement des ressources naturelles serait suicidaire. Se permettre de tout épuiser serait moralement odieux.»¹³ Il suffit que la transmission des moyens de la responsabilité ne soit pas dégradée. De fait, il ne serait être toléré que la pérennité de l'humanité soit mise en jeu. L'injonction pourrait s'énoncer de la manière suivante : «Qu'une humanité soit, et qu'elle le soit dans le meilleur environnement possible !»

2.5. Une contestation du principe d'équité entre générations

Le principe d'équité entre les générations semble un peu dérisoire dans le sens qu'il s'agit d'interrompre une ponction pour respecter le droit des êtres à venir, êtres qui ne peuvent faire valoir leurs droits. Effectivement, pour Jonas : «Ce qui n'existe pas n'a pas de lobby et ceux qui ne sont pas encore nés sont sans pouvoir : c'est pourquoi les comptes qu'on leur doit ne sont pas encore adossés à une réalité politique dans le processus

13) VAN PARIJS Philippe et DE ROOSE Frank, *op. cit.*, p. 89.

actuel de décision et quand ils peuvent les réclamer nous, les responsables, nous ne sommes plus là.»¹⁴ Il peut y avoir une disproportion entre une envie - de celles qui impliquent une destruction de l'environnement - et les droits des générations à venir (surtout que j'ai fondé ces droits sur la seule transmission des moyens de la responsabilité). Ainsi, justifier l'équité entre les générations par l'extension de la responsabilité à l'égard de ses enfants semble être facilement infirmé dans la situation suivante.

Prenons le cas d'une génération qui veut enrichir l'esprit d'ouverture de ses enfants par le biais de moult aériens voyages et avantages divers. Bref, le niveau d'impact est élevé, il implique - supposition - une rupture de charge de la biosphère. Une dérogation à la transmission des moyens de la responsabilité peut être préférée à l'absence d'enrichissement culturel qui découle de la suppression de ce voyage, du confort qui découle de ce haut niveau de vie (bien au dessus de la moyenne). Que faut-il faire ? Ignorer la rupture de charge et sacrifier arbitrairement l'intérêt des générations futures ? demander à d'autres, moins chanceux, de se priver un peu plus ? Il y a conflit dans l'échelle de valeurs et il faut bien trancher. Rousseau, dans son discours sur la science et les arts, opte pour la probité. «D'où naissent tous ces abus, si ce n'est de l'inégalité funeste introduite entre les hommes par la distinction des talents et par l'avilissement des vertus ?»¹⁵ (C'est nous qui soulignons). Rousseau tranche en faveur des vertus, mais, au jour d'aujourd'hui, j'ai bien peur que cette hiérarchisation n'aille pas de soi. Il y a de quoi s'en préoccuper.

3. QUEL DIAGNOSTIC PRIVILEGIER ? L'ALARMISTE OU L'OPTIMISTE ?

L'évaluation des atteintes à l'environnement est problématique. Cela implique, sur le terrain, que les études confiées à des

14) JONAS Hans, op. cit., p 44.

15) ROUSSEAU Jean-Jacques, *Discours sur les sciences et les arts*, Flammarion, 1992, p. 50.

bureaux ou des instituts donneront des résultats différents.¹⁶ Ces résultats pourront aller du catastrophisme délirant à l'optimisme exubérant. Pour Peter Knoepfel, bien que les résultats scientifiques soient entachés d'incertitudes, l'Etat de droit doit faire comme si de rien n'était. «En d'autres termes, nous nous forçons, à partir d'incertitudes scientifiques, à savoir l'évolution de processus peu connus, mais soumis à une gestion administrative, des certitudes sociales et juridiques.»¹⁷ Sur quelle évaluation faut-il alors fonder sa décision ? Si chaque spécialiste peut, à la rigueur, se fonder sur la meilleure évaluation, sur celle qui lui semble la plus crédible ou qui provient de sa chapelle, il n'en va pas de même pour le quidam ou le responsable politique qui n'y connaît rien. Il faut décider dans l'incertitude.

Une décision, basée sur une simple routine éthique peut-elle faire face à l'incertitude ? Dans un article qui porte sur cette question Madeleine Von Holzen rapporte : «Tant la connaissance des processus en jeu que les effets à long terme sur l'économie, demeurent très incomplet, estime l'OCDE. (...). Mais il est fort possible que des dommages "très importants et peut-être irréversibles" deviennent inévitables à partir du moment où l'on aura pu démontrer leur éventualité. Il serait alors trop tard pour réparer les dégâts.»¹⁸ Il est possible d'agir malgré l'incertitude. Nous assistons ainsi au renversement du principe cartésien du doute, doute qui équivaut au faux démontré. L'OCDE, l'ONU, ainsi que les signataires du nouveau Traité de l'Union européenne (dit Traité de Maastricht) le renversent aussi. Certes, il serait naïf de croire à la rapide mise en oeuvre, par ces institutions, de programmes vraiment ambitieux. Toutefois, l'intéressant point de vue éthique de ces institutions connaît un certain nombre de

16) Pour le Washington Research Institut (WRI), en matière d'augmentation de l'effet de serre, les E.U. produisent, toutes émissions confondues, 1'000 millions de tonnes de dioxyde de carbone équivalent, alors que le Centre for Science and Environment (CSE) chiffre ce montant à 1532 millions de tonne (augmentation de plus de 50% par rapport à l'estimation du WRI). Autre exemple, à propos de la déforestation de l'Amazonie en 1988, Agarwal et Narain citent quatre études dont les chiffres s'échelonnent entre 1,7 et 4,8 millions d'hectares (1,7 ; 2,3 ; 3,5 ou 4,8 ?). [AGARWAL & NARAIN], p. 4.

17) KNOEPFEL Peter & IMHOF Rita, *Les cycles écologiques et le principe de causalité*, Les cahiers de l'IDHEAP, Lausanne, 1991, p. 7.

variantes. Madeleine Von Holzen rapporte que des économistes privilégient l'action menée à partir de *scenarii* vérifiés scientifiquement afin que les coûts concédés pour lutter contre tel ou tel impact ne soient pas gaspillés en vain. Seules des mesures économiquement peu onéreuses sont engagées lorsque la certitude de la dégradation de l'environnement n'est pas démontrée. Il s'agit à proprement parler d'une modulation sur un même thème dans la mesure où le prix concédé pour l'action est fonction de la *certitude* de la dégradation et de son *ampleur* supposée ; le principe même de l'action correctrice n'est pas remis en cause. Resterait bien sûr à savoir ce que les économistes entendent par certitude et par ampleur... Il n'est pas de mon propos de traiter ce point plus avant. Mais, ce qu'il faut retenir ici c'est que l'incertitude n'est pas insurmontable : il est recommandé de concéder un coût qui soit fonction de la valeur mise en jeu ainsi que du degré d'incertitude de la prévision. Evidemment, il est préférable parce que plus simple de se baser sur des prévisions fiables et non contestées.

Une autre approche, plus maximaliste, préfère convenir que plus l'enjeu mis à jour est *potentiellement* grave, plus il est nécessaire de privilégier l'action basée sur un diagnostic pessimiste, et cela indépendamment de connaître sa fiabilité (c'est du moins ce que laisse entendre Hans Jonas). Ce qui ne veut pas dire que n'importe quel pronostic sera utilisé pour peu qu'il soit catastrophiste. Non ! Cela signifie simplement que parmi les pronostics crédibles sera choisi le plus inquiétant. Ce dernier doit soutenir l'action correctrice parce que l'atteinte potentielle est jugée trop grave pour que le moindre risque soit pris. Pour Hans Jonas la prophétie de bonheur doit s'incliner face à la prophétie de malheur : «(.) il en résulte le commandement de donner un poids plus important dans les affaires relevant de ces éventualités capitales à la menace plutôt qu'à la promesse, et d'éviter des perspectives apocalyptiques, même au prix de rater ainsi le cas échéant des accomplissements eschatologiques.»¹⁹ A ceux qui trouvent que tout cela est bien pessimiste Jonas répond que «(.) le plus grand pessimisme est du côté de ceux qui tiennent le donné

19) VON HOLZEN, «Economie et environnement : une vie de couple difficile», in *Journal de Genève*, samedi 29 février 1993, p. 7.

pour suffisamment mauvais ou non valable pour accepter n'importe quel risque au nom de son amélioration potentielle.»²⁰ Le méliorisme à tous crins serait donc le fait des pessimistes, et Jonas ne se prive pas de les conspuer (à juste titre).

4. LA MAITRISE DU TEMPS

4.1. Une difficulté de taille : comment transmettre la richesse puisque sa définition même évolue ?

Les générations futures n'auront pas la même définition que nous de la richesse. Alors, quel environnement leur laisser ? Si le fait d'imposer une définition de la richesse par le biais de la transmission d'un héritage n'était pas justifié, le propos de l'équité entre les générations serait erroné ; après tout, il est parfaitement possible que les générations futures se contentent d'un air vicié, de paysages bétonnés et raffolent de toutes sortes de radiations. Je crois qu'il est possible de discuter ce point en posant à nouveau la question de la responsabilité.

S'il est bon que la génération soit éduquée et formée à l'aune de nos valeurs, elle n'est pas condamnée à les reproduire fidèlement. Et même si elle le tentait, ce ne serait pas suffisant pour annihiler toute évolution. Les générations suivantes auront à faire face à d'autres défis que nous ne pouvons même pas imaginer ; un nouvel asservissement, une nouvelle aliénation sont toujours possibles. Pour Edgar Morin : «Il faut certainement, et c'est là un problème clé de stratégie, adapter notre morale à notre temps ; mais, et c'est là un problème des principes, il faut tenter d'adapter notre temps à la morale (...).»²¹ Rien n'est figé. Mais lorsque nous transmettons nos valeurs, nous avons le devoir de la cohérence. Le premier devoir... *notre* premier devoir est celui de maintenir une certaine cohérence. «... ne pas faire subir à autrui... ce que... tu... pas avoir à subir toi-même.»

19) JONAS Hans, *op. cit.*, p. 55.

20) *Ibid.*, p. 58

21) MORIN Edgar, *Pour sortir du XXe siècle*, Fernand Nathan, 1981, p. 301.

4.2. La maîtrise du temps implique la maîtrise d'actes isolés

De cette mise en évidence surgit l'obligation d'acquérir la *maîtrise du temps* lorsqu'une calamité est le fait d'une diffusion perverse ou d'une lente érosion. Nous disons *maîtrise du temps* parce que le principe éthique précité commande de maintenir la ponction sur l'environnement dans des limites telles que les fruits de l'environnement dont nous bénéficions pérennisent ; les générations futures doivent pouvoir bénéficier d'un niveau de richesse au moins aussi bon que celui dont nous avons bénéficié. Ceci implique que nous devons nous priver d'avantages *immédiats* et *certaines* lorsqu'il devient *vraisemblable* que la multiplication d'actes isolés et *a priori innocents* péjore de manière prévisible l'environnement. L'éthique a toujours demandé une abstraction puisque la question même de l'action par *principe* la suppose.²² Alors que l'action par principe relevait d'un même laps de temps (l'acte, le dommage et l'éventuel jugement se déroulent au plus sur une génération), il n'en va plus de même pour toutes une série d'atteintes à l'environnement dont les effets sont différés sur plusieurs générations. Cette abstraction dans le temps exige une abstraction supplémentaire ; une grande partie de la difficulté de protéger l'environnement vient de là.

En résumé, une fois les diverses études qui définissent les ruptures de charge d'un environnement faites, il faut choisir celles qui placent, tout en demeurant crédibles, la rupture de charge au plus bas niveau. Il vaut mieux éviter une mauvaise surprise qui risque de s'avérer d'autant plus dramatique qu'elle serait irréversible. Ce niveau d'impact maximum connu, il faut alors rester en deça pour le gérer dans le temps, et cela de générations en générations : c'est la maîtrise dans le temps. Ensuite, il faut le partager entre les différents acteurs, c'est la maîtrise dans l'espace.

Est-il possible de trouver un accord de base à partir duquel les acteurs peuvent se partager équitablement l'impact sur l'environnement ? Si oui, quel forme peut-il bien prendre ?

22) Il est sans doute facile de voler un ami suffisamment riche et qu'il ne s'en rende même pas compte, et donc, qu'il n'en soit pas affecté. Il n'en reste pas moins que, par principe justement, il ne faut pas le voler.

4.

LIER L'EQUITE ENTRE GENERATIONS AU CONTRAT SOCIAL

La destruction de richesses est le fait, paradoxalement, des activités productrices et consommatrices de richesses. Le flux de richesses ainsi mis en mouvement obère les stocks de richesses que la morale nous commande de laisser aux générations futures. La crise de l'environnement est la preuve éclatante de l'impossibilité de faire croître la richesse si celle-ci provoque une augmentation de l'impact sur l'environnement. Cet impact contrevient à l'équité envers les générations futures.

Comme l'enrichissement d'un particulier tire sa légitimité du fait qu'il rejaillit sur tous (lorsqu'il rejaillit sur tous), son enrichissement ne peut être légitime que dans une économie en expansion, lorsque la quantité de richesses augmente. Pour que les conditions de cette légitimité soient réunies, il faut que le flux dégagé par l'activité humaine ne menace pas d'épuisement le stock de richesses à disposition. S'il demeure vrai que l'enrichissement est légitime dans la mesure où il rétroagit sur le corps social, il devient nécessaire de se poser la question du partage de l'impact sur l'environnement. Ce dernier est l'inverse de la création pour consommation et destructions de richesses, *bien qu'il ne lui soit pas invariablement lié* (il reste loisible de se baigner dans du

champagne à condition qu'il provienne d'une production intégrée !). C'est ainsi que nous revenons à la question initiale du travail qui suppose que le partage de l'impact est une des importantes clefs de l'équité entre générations. Reste à définir si l'égalité intra-générationnelle en matière d'impact est une réponse adéquate et non mutilante du point de vue social (i.e. à l'intérieur d'une même génération). Elle postule que personne n'a le droit d'induire par sa consommation plus d'impact qu'un autre.

Cette éthique n'a pas pour tâche de supplanter la partie de l'éthique de l'environnement qui se préoccupe de la sphère de la production. Elle a pour vocation d'articuler et de promouvoir les mesures prises dans la sphère de la production.

1. LA LEGITIMITE DE L'ENRICHISSEMENT

L'enrichissement est justifié s'il profite à d'autres. Cette tradition, à la fois bourgeoise (chez certains bourgeois) et sociale-démocrate (tous les sociaux-démocrates) est en opposition avec la tradition marxiste qui affirme qu'il n'y a pas de justice dès qu'il y a prélèvement d'une plus-value. Dans cette optique, si le travail est la source légitime de la richesse, il l'est dans la mesure où il la crée et la multiplie. La richesse récompense ainsi un effort, elle peut potentiellement profiter à d'autres. Ainsi, le soit-disant créateur de richesses qui la détruit en consommant annihile-t-il tous ses efforts de création.

1.1. Mais remontons jusqu'à l'éthique protestante du travail

Pour raconter un des cheminements possible de cette pensée nous allons partir de Luther.

Luther

Ce dernier développe la notion de vocation [*Beruf*] et l'étend de son sens premier, lié à la vocation de type monacal, à l'ensemble de la société civile et aux quatre ordres qui la fondent : la famille ; le travail ; l'Etat et l'Eglise. Là où l'homme de foi doit désormais trouver sa place. Max Weber affirme : «(...)

elle (la vie monastique ndr) soustrait l'homme aux devoirs de ce monde et apparaît ainsi à Luther comme le produit de l'égoïsme et de la sécheresse de cœur. A l'opposé, l'accomplissement dans le monde de la besogne professionnelle est pour lui l'expression extérieure de l'amour du prochain, ce qu'il justifie par cette observation que la division du travail contraint chaque individu à travailler pour les autres.»¹ Max Weber remarque que la vision de Luther, encore naïve, préfigure de manière caricaturale Adam Smith. En fait, la suggestion de Luther se veut hypothétique, purement intellectuelle, en ce sens que l'éthique luthérienne est le fruit d'une ambivalence. Luther craint que la préoccupation morale, c'est à dire le besoin d'améliorer la vie ici bas ne se transforme en une sourde idolâtrie, et, il refuse à la vocation le droit de transformer l'ordre temporel ; le travail au sein de la communauté ne doit pas être source d'orgueil. Pour Eric Fuchs : «Toute éthique témoignera donc de cette ambivalence : elle est à la fois témoignage des capacités rationnelles de l'homme et expression de son orgueil.»² Il n'y a pas, chez Luther, de volonté de transformer le monde ou de rendre grâce à Dieu par le témoignage des bonnes oeuvres. Son apport déterminant à l'esprit du capitalisme tient à l'extension de la notion de vocation à la société civile, extension que Calvin reprendra à son compte.³

Calvin

Avant d'arriver, par filiations successives, à Adam Smith ou à Benjamin Franklin, l'intuition de Luther transite par Calvin. Bien que d'accord avec Luther sur le problème de l'ambivalence de la morale, Calvin pense que la morale peut se développer dans le

1) WEBER Max, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Plon, 1990, p. 91.

2) FUCHS Eric, *L'éthique protestante*, Labor & Fides et les Bergers & les mages, Genève et Paris, 1990, p. 18.

3) L'autre apport fondamental de Luther est celui de la rationalité, rationalité qui trouve son origine dans la disjonction du profane et du sacré [CAILLÉ]. «C'est par la rationalité que sera désormais légitimée la pratique, Dieu sera remplacé par la Raison. Qu'est-ce donc qu'une pratique rationnelle ? Comme le pressentait Luther, en ses propres termes, la question est destinée à rester sans réponse puisque, dans sa formulation laïque comme dans sa formulation religieuse, il s'agit toujours, en définitive, de concilier ou de réconcilier deux ordres qu'on a d'abord posés comme irréductibles. Enoncés en langage profane, ceux-ci

champ politique et social à condition qu'elle ne fasse pas l'économie de la foi. Au même titre qu'un bon arbre produit nécessairement de beaux fruits, le chrétien doit se sentir responsable d'agir bien. Il répond à l'interpellation de la Loi et tend à produire de bonnes oeuvres, pour son prochain comme pour la gloire de Dieu. Pour Calvin, il s'agit véritablement d'affirmer que Dieu vient en aide à qui s'aide soi-même. «Le dieu du calvinisme réclamait non pas des bonnes oeuvres isolées, mais une vie toute entière de bonnes oeuvres érigée en système. Pas question du va-et-vient catholique, authentiquement humain, entre péché, repentir, pénitence, absolution, suivis derechef du péché.»⁴ La vie du calviniste est soustraite au *status naturae* pour être gouvernée par le *status gratiae*. «Pour cette raison précisément, elle était totalement *rationalisée* en ce monde, et dominée entièrement par ce but unique : accroître sur terre la gloire de Dieu.»⁵ (c'est nous qui soulignons) Les calvinistes ne sont pas les premiers à être aux prises avec cette problématique, mais en leur temps, avant d'être dépassés par les méthodistes, ils furent ceux qui la rationalisèrent le plus. Max Weber insiste bien sur la rationalité de l'ethos protestant ; le capitalisme protestant n'est pas un capitalisme spéculatif, procurant un enrichissement par l'utilisation mercantile de la guerre ou de bruits de couloir. Non ! Ce capitalisme se veut fondé sur le labeur et le travail.

En résumé, deux objectifs caractérisent la vie du protestant : il lui faut être vicair de la providence, soit produire des richesses de telle sorte que la communauté en bénéficie elle aussi ; et d'autre part, il lui faut augmenter la gloire de Dieu ici bas. L'accaparement égoïste des fruits du travail n'a pas sa place dans l'éthique de Calvin, la destruction de la richesse encore moins. Il y a un contraste saisissant entre cette éthique, soucieuse d'augmenter la gloire de Dieu par la création de richesses, et la société de consommation actuelle, dispendieuse en ressources de toutes sortes, capable de provoquer une rupture de charge de la biosphère. Pourtant, cette éthique est bien, par filiations

sont, respectivement, celui des fins et celui des moyens qui représentent les deux pôles de la pratique.» p. 235.

4) WEBER Max, op. cit., p. 134.

5) Ibid., p. 135.

successives et retournements de sens, à l'origine de la société de consommation actuelle (*une* des ses nombreuses bases).

L'éthique du travail au début de ce siècle

La morale de Calvin vient se loger jusque dans la morale du travail du début de ce siècle (bien que l'accroissement de la gloire de Dieu s'estompe jusqu'à disparaître). Pour Christian Lalive d'Epinaÿ : «Libre marché, planification, étatismes et même socialisme sont des options compatibles avec la morale du travail et ce sont autour de ces bannières que les troupes se regroupent et s'affrontent lors des luttes sociales.»⁶ Les travailleurs accusent les patrons d'oisiveté, et, les patrons désignent les ouvriers comme des fainéants. Si l'idéologie du travail n'élimine pas la lutte des classes - ni les problèmes d'évaluation des activités d'autrui - au moins est-elle constitutive de l'identité patronale *comme* de l'identité des travailleurs. La richesse est bel et bien légitimée si elle s'affiche comme le fruit d'un labeur. Là encore, l'accaparement n'est justifié en aucune façon ; il est facile d'en déduire que la destruction de richesses le serait à plus forte raison. L'utilité du labeur intéresse l'ensemble de la communauté parce qu'elle rejaille sur la communauté.

Evolution jusqu'à présent

Certes, Lalive d'Epinaÿ montre bien que la morale du travail a évolué depuis lors : la réalisation de soi ne passe plus par le seul travail. En revanche, et chacun peut s'en rendre compte, la justification de l'enrichissement n'a pas changé. Tous les discours patronaux mettent bien en avant que l'entrepreneur est à la base de la création de richesses, que cette création est nécessaire à l'Etat social, et, qu'il faut laisser faire les entrepreneurs. La richesse des uns finance l'état social des autres.

1.2. De la création à la destruction de la richesse

La notion d'impact sur l'environnement comme destruction de la richesse oblige de reconsidérer le problème. La richesse

6) LALIVE D'EPINAY Christian, *Les Suisses et le travail*, Réalités sociales, Lausanne, 1990, p. 38.

produite et consommée est en contre-partie destructrice de l'environnement, elle péjore les intérêts des générations futures.

Au vieux débat sur l'oisiveté des uns et la fainéantise des autres, s'ajoute un autre, sur les destructions des uns et les destructions des autres. Mais c'est une chose que de partager (peu ?) équitablement les fruits du labeur lorsque ces fruits sont beaux et qu'ils sont aisément multipliés, c'en est une autre d'accaparer pour consommation... et destruction, le patrimoine restreint de ceux qui vont naître. Si dans un cas l'activité multiplicatrice de l'entrepreneur justifie sa richesse, la destruction de la richesse au moment de sa consommation infirme cette justification. L'implication au niveau des principes me semble claire : une fois défini et accepté un principe d'équité entre générations (diachronisme), à moins d'accepter un arbitraire, le partage de l'impact sur l'environnement doit lui aussi tendre à l'équité intra-générationnelle (synchronisme).

Alors comment l'équité dans l'impact est-elle évaluée ? Le volume de la destruction est-il pondéré par le savoir, la gentillesse ou la richesse de chacun ? Aucun de ces critères ne semble satisfaisant. Il faut quelque chose de fort, quelque chose qui soit à la hauteur de la notion de destruction de richesses.

Si les riches vivent richement, c'est parce qu'ils créent bien de la richesse. S'ils la détruisent, ils mettent la survie à long terme du groupe en danger, ils ne la méritent plus. Donc, il leur faut découpler le richesse de l'impact qui l'accompagne, il leur faut réinventer la richesse. Le riche qui tient à sa légitimité doit avoir un impact moins grand qu'un pauvre. Trivial ? faux ? pervers ? inopérant ? Gardez vos questions en suspens ! Il est souhaitable de mettre en évidence une deuxième approche du problème car elle conforte joliment la première.

1.3. Par le biais du contrat social

Le contrat social de Jean-Jacques Rousseau

Pour Rousseau, dans le «*Contrat social*», la liberté naturelle est proportionnelle à la force des individus, et la liberté civile est limitée par la volonté du souverain (le corps politique de la cité).

Ors, dans le contexte de la crise de l'environnement, la destruction des richesses des générations futures est largement et moralement condamnable. Dès lors, détruire plus de richesses que ses compagnons d'humanité, au sens strict défini plus haut, c'est en revenir à la liberté naturelle qui n'est contrainte que par sa propre force. Comme le contrat social de Rousseau stipule *l'égalité de droit*, accorder un droit supplémentaire de destruction à tel un tel est incompatible avec le contrat social : «Je terminerai ce chapitre et ce livre par une remarque qui doit servir de base à tout le système social : c'est qu'au lieu de détruire l'égalité naturelle, le pacte fondamental substitue au contraire une égalité morale et légitime à ce que la nature avait pu mettre d'inégalité physique entre les hommes, et que, pouvant être inégaux en force et en génie, ils deviennent tous égaux par convention et de droit.»⁷ C'est ainsi que Jean-Jacques Rousseau consacre l'égalité de droit. Cette égalité stricte vaut notamment pour les actes qui contreviennent au code pénal (riche ou pas il est interdit de tuer ou de voler).⁸ Comme, au vu de l'équité entre générations, la destruction de l'environnement est moralement condamnable, détruire plus, c'est avoir plus de droits dans un domaine où cela ne doit pas être ; passer outre c'est enfreindre la morale. Il me semble alors que le droit à la destruction de l'environnement doit être *également* réparti entre tous (de manière stricte).⁹

7) ROUSSEAU Jean-Jacques, *Du contrat social ou principes du droit politique*, Internationale Bibliothek G.M.B.H., Berlin, 1922, p. 23. A la fin de ce paragraphe Rousseau renvoie à la note de bas de page que voici : «Sous les mauvais gouvernements, cette égalité n'est qu'apparente et illusoire ; elle ne sert qu'à maintenir le pauvre dans sa misère, et le riche dans son usurpation. Dans le fait, les lois sont toujours utiles à ceux qui possèdent, et nuisibles à ceux qui n'ont rien ; d'où il suit que l'état social n'est avantageux aux hommes qu'autant qu'ils ont tous quelque chose, et qu'aucun d'eux n'ait rien de trop.»

8) A vrai dire, l'égalité de droit ne veut pas dire que tous les hommes sont soumis aux mêmes conditions dans tous les domaines (les députés ont droit à un parking réservé auquel les simples citoyens n'ont pas accès). Mais les députés doivent cette «grâce» au fait qu'ils sont députés, et pas au fait qu'ils ont un nom. En revanche, l'égalité stricte devrait valoir entre un député et un simple citoyen dans le cas d'un acte pénalement répréhensible (meurtre ou vol).

9) Il est possible de contester la distribution égale du droit à l'environnement de la manière suivante (mais je la réfute aussitôt). Une personne mal intentionnée pourrait faire le raisonnement dans lequel : il est supposé que le souverain se décide pour définir le niveau maximum d'impact sur

Convergences avec l'ordre juridique existant dans les démocraties européennes

L'égalité de droit est postulée en Suisse. C'est l'article 4 de la Constitution fédérale qui l'affirme. «Tous les Suisses sont égaux devant la loi. Il n'y a ni en Suisse ni sujets, ni privilèges de lieu, de naissance, de personnes ou de familles.»¹⁰ Cette égalité de droit se trouve, dans la déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789, et, dans la déclaration universelle de 1948. Elle se retrouve dans la plupart des constitutions nationales, comme, par exemple, en Belgique (art 6). L'égalité de droit ne peut fonctionner qu'à partir du moment où la destruction de richesses est prohibée (comme il est prohibé de mettre le feu à une ferme).¹¹ Mais non seulement la destruction de richesses doit être prohibée à l'aide de normes d'émission liées à telle ou telle activité, mais à l'aide de

l'environnement, niveau qui soit compatible avec l'équité entre générations ; il est supposé, que par le biais d'une organisation politique adéquate, ce niveau global et maximum ne soit pas, dans les faits, dépassé. Il est clair, alors, que l'impact sur l'environnement ne met plus en jeu les intérêts des générations futures. L'impact sur l'environnement n'est ainsi plus un acte répréhensible, celui qui provoquerait plus d'impact qu'un autre n'aurait pas un droit de plus. Je propose la manière suivante pour réfuter cette contestation. La situation ci-dessus est hypothétique dans la mesure où l'équité entre générations est supposée respectée. Or, que je sache, ce n'est pas le cas maintenant : l'impact sur l'environnement met en jeu les intérêts des générations futures, il en ira ainsi encore pas mal de temps. Donc, tant que l'équité entre générations n'est pas atteinte, la distribution égale de l'impact est de mise. Il sera toujours temps d'en reparler une fois l'équité entre générations respectée. De plus, une fois l'équité entre générations respectées, il reste que les pouvoirs accumulés par l'homme ne lui permettent plus d'abandonner le thème de la maîtrise de la maîtrise. L'égalité dans l'impact demeure certainement valable par la simple présence de ce thème.

10) Art. 4 de la Constitution fédérale, cité par Martin KELLER, «Droit constitutionnel», in *La Suisse*, Ex Libris, 1975, p. 368.

11) Revendiquer l'égalité de droit n'a de sens qu'à partir de ce moment, et suppose (bien que je ne sois pas juriste), pour les impacts qui provoquent une destruction de richesses, que le principe du pollueur-payeur perde de son importance au profit, soit de normes pénales, soit qu'il se regroupe sur un seul de ses trois niveaux possibles, celui qui «consiste à éviter au départ que l'activité humaine ne cause des préjudices à l'environnement» (par le biais de norme d'émission ou d'immission) [DUREN, p. 146.]. Les deux autres niveaux sont ceux, premièrement, des mesures *a posteriori*, du moins si les dégâts sont attribuables à un pollueur (la procédure est civile si les victimes sont déterminées, pénale si les victimes sont indéterminées), et deuxièmement, le paiement *a priori* d'une taxe destinée à tout pollueur potentiel «qui peut avoir

normes liées aux personnes, normes qui visent à égaliser leurs capacités respectives à détruire des richesses en général (par le biais d'une mesure de l'impact induit par leurs activités de consommation).

En d'autres termes, il n'y a rien de très nouveau ni de très révolutionnaire à se prévaloir de l'égalité de droit, fut-ce par le biais d'un de ses chantres (Rousseau est un de ceux-là). Les trois temps de l'égalité sont : l'égalité juridique (de droit), l'égalité politique et, l'égalité économique. Le passage de l'égalité juridique à l'égalité politique marque une promotion sociale ce qui montre à quel point l'égalité juridique est fondamentale [GERMAIN]. Les «nouveauautés» résident, si nouveauté il y a, dans la description de cette catégorie d'impact qui consiste en une *destruction de richesses* et, dans la distinction des provenances des impacts (activités de consommation / activités de production).

1.4 Précisions sur le thème de l'égalité

L'épistémologie du jugement

Dans un texte remarquable, intitulé «Justice, égalité, jugement»¹², François Ewald s'oppose à la tradition qui pense la justice en terme de morale ou de politique. Il adopte un point de vue épistémologique et sa thèse est que la justice relève d'une problématique du jugement : la justice est subordonnée à la détermination de ce qui est objectif. Qu'est-ce à dire ? Dans un premier temps il se livre à la description des «trois composantes archéologiques de la justice». D'abord, la justice est dans la notion d'égalité, ensuite, elle est la recherche de la valeur de toutes les valeurs (une commune mesure), pour terminer, elle est garante de l'existence d'une société, elle est la règle des règles d'une société. «Egalité, commune mesure, convention, telles sont donc les trois composantes essentielles du concept de justice. Chacune de ses réalisations historiques en proposera une

malheureusement pour effet de cautionner une attitude défavorable à l'environnement.» [DUREN, p. 146.]

composition particulière, liée à une conjoncture historique déterminée.»¹³

Nous sautons ses développements sur le droit naturel classique et le droit naturel moderne pour arriver à l'actuel droit social (comme justice sociale). Il remarque que la naissance des sciences sociales est contemporaine de la notion de justice sociale. Dans les sciences sociales il n'y a plus de référence à la nature, il n'y en a que de l'histoire. «Tout bascule dans une irréductible historicité : la vie des hommes, les formes de la sociabilité, les règles les plus élémentaires du droit, les valeurs en apparence les plus indestructibles.»¹⁴ Tout change, tout est condamné à changer. La société n'a de références que d'elle même ; la vie des hommes n'a pas de «référence extérieure à ses formes empiriques» et c'est l'ère du relativisme généralisé : une affirmation ne peut être vraie que si elle avoue ses conditions d'énonciation. «Age des savoirs coupables ; âge où la vérité même rend coupable. Age dramatique où le dire vrai, impuissant à rien affirmer qui ne s'annule dans sa propre énonciation, va prendre sa positivité dans la *dénonciation* : l'acharnement à rabattre tout énoncé sur la finitude de son énonciation.»¹⁵ L'irréductibilité des particularités rend impossible le choix d'une règle de justice qui devrait être commune même si le principe d'un accord commun est maintenu. Ce qui est motif à maintes négociations, ce sont les termes de l'accord. Le thème de la balance pérennise. Il a participé à la formation du contrat naturel moderne mais il est vécu à travers moult renégociations qui servent à évaluer continuellement «le prix de la solidarité.» La commune mesure de ces négociations est la *norme*. Elle n'est plus pensée comme une règle d'égalité proportionnelle ou formelle, «mais par rapport aux idées de *moyenne* et *d'équilibre*, c'est à dire sans référence à une mesure fixe et transcendante, mais par un constat

12) EWALD François, «Justice, égalité, jugement», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 219 à 236.

13) EWALD François, *ibid.*, p. 227.

14) *Ibid.*, p. 237

15) *Ibid.*, p. 238

régulier du rapport de société à elle-même.»¹⁶ Alors, que se passe-t-il si l'épistémologie évolue ?

Le statut de la nature

Quittons momentanément François Ewald pour le «Contrat naturel» de Michel Serres. Or, que dit Serres ? si ce n'est que la nature¹⁷ nous parle lorsque les scientifiques la racontent ? Il affirme que la nature intervient à nouveau dans la sphère sociale, qu'elle se conduit comme un sujet, et partant, que l'épistémologie des «vieilles sciences sociales» en est toute chamboulée. «Enfin, le contrat savant de vérité réussit, génialement, à nous placer du point de vue de l'objet, en quelque manière, comme les autres contrats nous plaçaient, en quelque façon, par le lien de leur obligation, du point de vue des autres partenaires de l'accord. Le contrat naturel nous amène à considérer le point de vue du monde *dans sa totalité.*»¹⁸ (c'est moi qui souligne) Ainsi, par rapport à la situation d'où a émergé la justice sociale, un autre «acteur», le «monde dans sa totalité», «nous parle en termes de forces».¹⁹ Il n'est plus possible d'en faire abstraction, et il n'est pas possible de négocier quelque norme que ce soit au sens où Ewald l'entendait pour le droit social (moyenne et équilibre). Mais, il convient toutefois de piloter : «Les occupations de tout le monde donnent aujourd'hui au monde des dommages qui, par boucle en retour immédiate ou prévisiblement différée, deviennent les données du travail de tout le monde.»²⁰ L'équité entre générations est à ce prix. Elle n'est plus une justice sociale, parce que son épistémologie est celle des sciences de la nature (et de la philosophie politique), et que sa mise en oeuvre tient de la cybernétique. Cette épistémologie n'a pas recours à la norme (au sens de Ewald), et - bien que Michel Serres ne soit

16) Ibid., p. 240.

17) Pour Serres, la nature est une nature élargie à nos artefacts et à leur capacité d'intervention.

18) SERRES Michel, *Le contrat naturel*, Flammarion, Paris, 1992, p. 79.

19) En ce qui concerne les travaux d'un Hobbes, qui est un théoricien du contrat au même titre que Rousseau ou Rawls, Catherine Larrère rapporte qu'il affirme que «(...) tout peut être personnifié, c'est-à-dire représenté, devenir sujet parce que quelqu'un peut parler en leur nom.» [LARRÈRE, p. 45] Il est donc erroné de conspuer le contrat naturel sous le prétexte qu'il serait pré-moderne (cf. aussi le droit de tutelle).

vraisemblablement pas d'accord - l'égalité stricte dans le partage de l'impact n'est pas forcément incongrue. Je n'ai pas encore levé toutes les objections, loin s'en faut ! mais c'est un point de plus en faveur de l'égalité stricte. En résumé, si nous comparons l'épistémologie du droit social, et ce qu'il nous faut bien appeler l'épistémologie du *droit de l'environnement*, la nature est vue dans le premier comme un objet, dans le second comme un sujet. D'autres différences peuvent être mises en évidence.

Horizon temporel

L'horizon temporel de ces deux juridiction est différente. Alors que le temps du droit social n'excède pas une génération, le droit de l'environnement se préoccupe des générations futures.

Maîtrise ? ou maîtrise de la maîtrise ?

La manière d'envisager la technologie est aussi différente. Alors que dans le cas du droit social il s'agit de maîtriser la nature, le problème du droit de l'environnement est celui de la maîtrise de la maîtrise : nous devons maîtriser notre pouvoir et nos capacités techniques dans une mesure encore jamais vue.

Mécanicisme et systémisme

Du point de vue de la connaissance, le droit social apparaît en plein mécanicisme triomphant, mécanicisme dont la particularité est d'isoler les systèmes les uns des autres pour mettre en évidence des causalités aussi simples qu'indubitables. Comme le dit John Baird Callicott : «on remplace un carburateur à deux cylindres par un carburateur à quatre cylindres ou un autoradio par un appareil à cassettes sans affecter les pneus, le radiateur et le châssis. Mais nous avons chèrement payé pour savoir que la nature fonctionne plus comme un organisme que comme un mécanisme.»²¹ Les transformations de la nature provoquent des effets collatéraux aussi inattendus que nuisibles, et le mécanicisme ne suffit plus, il laisse la place au systémisme.

20) SERRES Michel, op. cit., p. 74.

21) CALLICOTT John Baird, «La Nature est morte vive la nature !», in *Ecologie Politique* n°7, été 1993, p. 79.

Egalité économique versus égalité de droit

Le droit social s'occupe de partager un capital en croissance, ou éventuellement de lutter contre quelques nuisances. Il ne s'occupe pas de la destruction de l'environnement ; il s'oriente sur une préoccupation bien particulière qui n'est autre que celle de l'égalité économique. Le droit de l'environnement, tel que proposé ici, est bien différent. Non seulement il se préoccupe de partager un capital menacé sans cesse de régression, mais il cherche à partager ce que nous avons appelé une destruction de l'environnement. Sa problématique n'est alors plus celle de l'égalité économique mais, celle de l'égalité de droit. Nous y revoilà !

Synthèse

Dans le droit social il s'agit de partager entre proches, un capital tangible, dont l'existence ne fait aucun doute ; en revanche, dans le droit de l'environnement, il s'agit de partager une destruction de l'environnement, entre personnes qui s'ignorent, aussi bien dans le temps (les générations futures), que dans l'espace (habitants de contrées lointaines).

C'est l'égalité de droit qui donne la clé de la commune mesure. Certes, l'actuelle pratique de cette égalité est insuffisante, mais il est possible de la revisiter. Actuellement, et je prendrai des exemples tirés des normes antipollution, l'égalité de droit est pratiquée de telle sorte qu'à telle catégorie d'engin à moteur est attribuée une norme limite d'émission. Un vélomoteur ne doit pas rejeter plus de tant de polluants dans l'atmosphère, même si ses émissions sont beaucoup plus faibles que celles d'un jet privé (ce dernier est lui aussi limité, mais avec les critères de sa catégorie). Nombreux sont ceux qui rêvent de troquer leur vélomoteur contre un jet ou un hélicoptère, nombreux sont ceux qui rêvent d'avoir plus encore. En fin de compte, l'actuelle égalité de droit, qui se voit concrétisée par des normes d'émission liées aux objets, ne peut malgré tout fournir une commune mesure puisqu'elle est sans cesse mise à mal par l'arrivée de nouveaux objets. C'est pourquoi, l'égalité de droit doit, pour incarner cette commune mesure, être attachée aux personnes plutôt qu'aux objets. Certes, la population augmente encore, mais la nécessité et la volonté de la stabiliser

devrait aboutir à ce résultat au plus tard en 2100.²² C'est donc l'égalité de droit qui fournit la clé, et qui permet de tenir compte de cette nouvelle épistémologie : la nature est prise en compte comme sujet, la maîtrise de la maîtrise est le lot de tous, l'horizon temporel n'est plus limité aux générations présentes, les hommes sont automatiquement reliés les uns aux autres puisqu'ils se partagent l'impact maximum au *pro rata* de la dimension de la population.

La commune mesure calquée sur l'égalité stricte a des chances de fonctionner. Il est clair qu'avant sa mise en oeuvre effective, dont je préciserai encore les conditions, il est difficile de se faire une opinion qui vaille. Toutefois, le fait de passer par l'épistémologie du jugement complète l'option éthique qui attribue, elle, une responsabilité plus importante aux personnes aisées qu'aux personnes démunies. Sachant que les gens aisés détruisent plus de richesses que les pauvres (cf chap. 5), et que ces derniers cherchent à les imiter, l'éthique et la commune mesure se complètent-elle admirablement : l'une donne le sens général de la marche, l'autre norme et évalue sa progression.

1.5. Tous les impacts peuvent-ils être partagés strictement également ?

Tous les impacts, visiblement, ne seront pas soumis au régime de l'égalité. Ne sont soumis à l'égalité que les impacts qui mettent en jeu les intérêts des générations futures ; la simple prise de possession de richesses ne suffit pas, il faut qu'il y ait destruction de richesses.²³

22) La page 121 du rapport Brundtland évoque trois scénarii dont les extrêmes tablent, pour le premier, sur une stabilisation dans les années 2060 à 7,7 milliards d'habitant, et pour le scénario maximum, sur une stabilisation de la population mondiale en 2100 à 14,2 milliards d'habitants (14'200'000'000). Nous sommes à 5,5 milliards, ce «calvaire» qu'est l'augmentation de la population prend fin au plus tard en 2100 et notre problème ne se pose plus !?

23) Cet énoncé est confirmé dans la pratique. Dès qu'un impact n'est plus de la classe de la destruction de richesses, mais de la simple prise de possession, il n'est pas toujours possible de le partager également. Ainsi, l'impossibilité absolue de partager la «consommation» quelconque de certains «biens et services» empêche tout partage égalitaire (le maintien de l'ours dans les Asturies exige

De plus, à chaque sorte d'impact sur l'environnement correspond un espace donné. Si le réchauffement de la planète concerne justement la planète entière, le droit à réchauffer la planète se partage également entre tous les hommes. Ainsi, ma première idée est la suivante : vu que la pollution d'une nappe phréatique concerne son bassin versant, elle doit être partagée également entre les habitants de ce bassin versant (pour peu que cette pollution puisse être qualifiée de destruction). Bien que tout puisse être compliqué à l'examen de cas concrets ce n'est pas rédhibitoire, il suffit de décomposer les problèmes : certains types d'actions produisent différents impacts (brûler de l'essence participe au réchauffement de la planète et à l'épuisement des ressources) ; chaque individu se trouve sur plusieurs aires d'impact à la fois (comme usager d'une nappe phréatique il n'a pas la même aire que comme «réchauffeur d'atmosphère»). Toutes ces difficultés sont surmontables. L'égalité stricte est ainsi proportionnelle à la capacité de son propre écosystème divisée par le nombre d'ayants droit à l'impact.

En revanche, il est une autre difficulté qui elle est insurmontable. Elle l'est lorsqu'il n'est pas possible de désigner clairement les personnes attachées à une aire d'impact, personnes qui sont les ayants droits à l'impact justement. C'est le cas par exemple en ce qui concerne les produits de la mer. L'aire de consommation de la morue est mouvante. Elle évolue avec les modes culinaires, ou avec les migrations de ses adorateurs. Il devient difficile de savoir qui prendre en compte vu l'absence d'homogénéité du point de vue géographique. Certes, une autre norme que celle, purement spatiale, qui prévoit l'appartenance à une aire d'impact pourrait être inventée. Mais je ne sais pas à quoi elle pourrait ressembler.

Alors, comment s'en sortir, comment faire pour ne plus en arriver à pareille aporie ? Une solution pourrait être de n'appliquer l'égalité que pour les impacts qui n'offrent pas de

qu'au maximum 20 personnes au plus le visitent journellement - plafond réglementaire du parc de Muniellos dans les Asturies). Ce qui empêche toute velléité de partage égalitariste de ces visites.

possibilité d'exclusion.²⁴ Les changements climatiques sont de ceux là : le fait d'envoyer du CO₂ ou n'importe quel gaz à effet de serre dans l'atmosphère n'empêche personne de faire de même, il n'y a pas de possibilité d'exclure d'autres personnes de le faire. En revanche, participer à la consommation de poissons en état de surpêche exclut nécessairement d'autres consommateurs de le faire. Dans ce cas là, l'égalité stricte de droit est difficilement applicable. Il demeure difficile de donner une définition complète et satisfaisante de l'impact soumis au régime de l'égalité à partir de cet exemple. Effectivement, la consommation d'énergies non-renouvelable est aussi de type exclusif, mais, il me semble intuitivement correct d'appliquer le principe d'égalité à l'énergie non-renouvelable. Comment dès lors lever l'objection amenée par notre exemple à nageoires... Eh bien, par l'emploi de la notion d'aire de consommation déterminée ! Il n'y a pas de problème à définir une aire d'impact et de consommation pour les énergies non-renouvelables : presque tous les habitants de la planète en sont usagers, ils sont tous concernés. Ce qui n'est pas le cas pour la morue. Il est alors possible de dire que l'égalité dans la destruction s'applique à tous les impacts sauf à ceux qui n'ont pas d'aire de consommation déterminée, et, dont l'accès à la destruction n'est pas exclusif.

Le principe d'égalité stricte en matière d'impact sur l'environnement est ainsi partiellement défendue. Certains pourraient dire qu'il n'en reste plus grand chose tant il a fallu faire de concessions. Ce qui reste vient toutefois en appui de ce qui a été dit sur la légitimité de l'enrichissement. Il n'y a pas de raison, «dans l'esprit», de légitimer n'importe quelle atteinte à l'environnement sous prétexte qu'elle ne fait pas partie des impacts qui n'offrent pas de possibilité d'exclusion, et dont l'origine n'émane pas d'une aire bien déterminée.

24) Cette classe d'impacts sur l'environnement est construite par analogie avec ce que dit l'économie politique sur les biens privés (dont la consommation implique une exclusion). Bien évidemment, du point de vue de la destruction de l'environnement, la distinction que les économistes font entre les biens publics non exclusifs et, les biens privés exclusifs [BAUMOL, BLINDER et SCARTH, p. 287 & 288] est tout à fait spéciale. Pour nous, bien évidemment, il n'y a pas de distinction entre biens privés et biens publics puisqu'il s'agit du patrimoine de personnes à naître.

1.6. Estimation de l'impact faite au niveau des activités de consommation

Evaluer l'impact sur l'environnement des individus au niveau de leurs activités de production est arbitraire. Le sidérurgiste est désavantagé par rapport au professeur de Tai Chi de manière totalement scandaleuse puisqu'il est certainement utilisateur d'infrastructures faite par des sidérurgistes. Evaluer l'impact de manière mixte, c'est-à-dire au niveau des activités de production et de consommation des individus, manquerait singulièrement de cohérence, le même impact pouvant être comptabilisé deux fois. Pourtant, c'est à cette solution à laquelle arrivent Anil Agarwal et Sunita Narain. Leur texte, intitulé «Global Warming in an Unequal World», s'élève contre les reproches des pays industrialisés à l'encontre des pays en voie de développement. Ces derniers sont accusés d'augmenter l'effet de serre alors que les pays industrialisés font censément des efforts pour le diminuer,²⁵ «*India and China today for account for more than one third of the world's population. The question to be asked is wether we are consuming one-third of the muck and dirt in the atmosphere or the oceans. If not then surely these countries should be lauded for keeping the world in balance because of their parsimonious consumption despite the Western rape and pillage of the world's resources.*»²⁶ En substance, ils demandent que les intérêts des générations futures ne soient pas péjorés, et, ils demandent l'égalité en matière de partage des ressources et de l'impact sur le climat. Les différences majeures avec notre propos sont les suivantes : ils ne distinguent pas les activités de consommation et de production ; ils comparent des nations entre elles et non des personnes, et cela bien qu'ils demandent que la comparaison entre nations soit faite *per capita*. Reste qu'ils affirment, que, d'un point de vue moral, les habitants du Tiers-Monde devraient être égaux à ceux du Nord. Cette égalité se retrouve dans la manière

25) Ils fustigent ainsi un texte du World Resources Institute, texte qu'ils mettent dans leur bibliographie (mais qui ne sera pas dans la mienne) et qui s'intitule : *World Resources 1990-91 : A guide to the Global Environment*, Oxford University Press, New-York.

26) AGARWAL Anil & NARAIN Sunita, *Global Warming in an unequal World : a case of environmental colonialism*, Centre for science and environment, Dehli, 1991, p. 2.

de calculer les niveaux d'émission de chaque nation.²⁷ Le fait qu'ils prennent en compte des nations, ce qui implique qu'ils ne puissent pas dissocier les activités de consommation des activités de production, a de curieuses implications. En regardant leurs résultats, qui donnent le niveau net d'émissions de tous les gaz à effet de serre par personne et par pays, il est loisible de voir que sur les treize premiers pays, quatre seulement sont des pays dits du Nord, et neuf, sont soit des pays producteurs de pétrole, soit des pays du Tiers-Monde, soit les deux.²⁸ Les Etats-Unis sont treizièmes. Dans les profondeurs du classement, la Suisse (35^{ème} et 1,54 tonne),²⁹ la France (46^{ème} et 1,23 tonne), font «moins bien» que le Nicaragua (18^{ème} et 2,98 tonnes). D'ailleurs, ils reconnaissent bien volontiers que l'émission de gaz à effet de serre, due par exemple au transport ou à la déforestation dans un pays du Tiers-Monde, sert en fin de compte aux activités de consommation dans les pays du Nord. «For example, Algeria's methane emissions are directly related to its export of natural gas to Europe.»³⁰ Et oui, pour se faire une idée de l'impact de telle ou telle nation, ou de telle ou telle personne, il faut calculer l'impact au niveau des activités de consommation. Il est trop facile de délocaliser les activités de production génératrices d'impact. En outre, le fait de comptabiliser les impacts *per capita* implique cette

27) La capacité d'absorption, par la planète, des deux plus importants gaz à effets de serre est allouée à chaque nation sur la base de sa population ce qui donne les émissions autorisées à chaque nation. Puis, sont retranchés de ce chiffre les émissions réelles de chaque pays, ce qui permet de séparer les pays en deux catégories (les pollueurs et les non pollueurs). Ceux qui n'ont pas utilisé tous leurs quotas d'émission autorisée vendent leur reste aux autres pays (sur la base de leur nombre d'habitants), ce qui diminue d'autant les émissions non autorisées des pays pollueurs. Le niveau d'émission total est donné après l'addition d'un troisième groupe de gaz à effet de serre, les CFC, gaz qui ne sont pas absorbés par l'environnement. Ce qui fait une troisième différence avec ce que nous avons dit, à savoir qu'ils sont d'accord avec un système de taxes, à la condition que celui-ci encourage drastiquement les pays riches à baisser leur niveau de pollution.

28) (En tonnes équivalent carbone) Canada 9,51 ; Lao People's Dem. Rep. 9,06 ; Oman 8,79 ; United Arab Emirates 8,53 ; Bahrain 8,42 ; New Zealand 7,13 ; Kuwait 7,11 ; Qatar 7,01 ; Saudi Arabia 6,88 ; Brazil 6,76 ; Australia 6,7 ; Côte d'Ivoire 6,52 ; United States 6,15.

29) Les chiffres d'Agarwal et Narain sont relativement contestables. En ce qui concerne la Suisse, Pillet avance le chiffre de 7 tonnes par habitant [PILLET, 1993, p. 194].

30) AGARWAL Anil & NARAIN Sunita, *op. cit.*, p. 24.

cohérence là. La discrimination entre le sidérurgiste et le professeur de Tai Chi disparaît à cette seule condition. Tous les problèmes ne sont pas réglés pour autant. D'abord, cela signifie que chacun peut faire une sorte d'audit de consommation, pour la chiffrer en fonction de chaque impact. L'impact réchauffement de la planète devra répertorier toutes les sortes de gaz à effet de serre, dont les CFC, qui doivent aussi être pris en compte pour l'impact trou d'ozone. Ces audits peuvent être très détaillés et comporter une quantité invraisemblable de postes comme ils peuvent tendre à la simplicité (voir chapitre suivant).

Autre problème : il n'est pas toujours facile de départager les activités de consommation des activités de production. Qu'est ce que la notion de consommation ? qu'est ce que la notion de production ? peuvent-elles être séparées ? Si les économistes font couramment cette disjonction, il leur est suffisamment reproché de négliger les activités non monétaires. Le cas de certains sportifs amateurs est exemplaire. Ils provoquent, vu la logistique dont ils ont besoin, un impact sur l'environnement (voiture suiveuse, matériel sans cesse renouvelé, etc.). Comme ce ne sont pas des professionnels, l'impact sur l'environnement n'est pas à imputer sur le compte des spectateurs (consommateurs de l'événement - et cela sans même tenir compte de l'impossibilité pratique de le faire). Non, dans ce cas là, et bien qu'ils fournissent un «service», les sportifs amateurs devraient internaliser leur impact sur l'environnement alors que les professionnels n'auraient pas à le faire. La différence entre activités de production et de consommation est crédible mais elle demeure discutable.

1.7. *Enoncé du principe*

De manière générale, la responsabilité que donne la richesse fait que les nantis doivent moins détruire de richesses par leur consommation que les autres personnes. L'égalité dans l'impact sur l'environnement doit être strictement observée pour toutes les destructions à l'exception de celles qui n'ont pas d'aire d'émission déterminable et qui sont du type exclusif.

Autrement dit

La richesse confère une responsabilité à ceux qui la créent et la détiennent. Ils ne doivent pas la détruire par le biais de leur consommation. En revanche, et au vu de cette *seule* norme, libre à eux d'accroître leur bien-être et leur pouvoir tant qu'ils s'en tiennent à leur part d'atteintes à l'environnement.³¹ Il leur suffit pour cela de découpler richesses et impact. C'est l'occasion de redéfinir les normes du prestige et du goût,³² et de procéder à

31) Notre incursion dans le domaine social s'arrête au partage de l'impact sur l'environnement, ce qui, je vous l'accorde, n'est pas énorme.

32) Mary Douglas se demande quel groupe social peut bien amener un mode de vie qui soit respectueux de l'environnement. Je partage cette préoccupation avec elle bien qu'à bien y regarder sa question soit différente de la mienne. Elle cherche du côté d'un mouvement ascétique qui soit «l'équivalent laïque moderne des austères sanscritisateurs.» [DOUGLAS, p. 114]. En combinant le modèle de Bourdieu sur le conflit du goût et le modèle anthropologique des anglo-saxons sur les conflits culturels elle obtient les quatre groupes suivants : le groupe hiérarchique détient une grande partie des capitaux économiques et symboliques, «la notion de justice est traditionaliste et elle s'accompagne d'un solide attachement aux valeurs capitalistes.» [DOUGLAS, p. 113] ; le groupe des individualistes qui détient lui aussi une partie du capital économique mais pas le capital symbolique influence la mode par les achats de ses membres mais ceux-ci ne peuvent pas réformer le goût, leur «théorie de la justice entend libérer l'individu des contraintes d'une société tyrannique mais elle ne se préoccupe pas d'un système de distribution égalitariste.» [DOUGLAS, p. 113] ; le groupe des isolés ne détient aucun capital symbolique et aucun capital économique. «Sachant qu'ils ne peuvent pas influencer les affaires, ils ont pris le parti du fatalisme. Leur sens de la justice est personnel et éclectique.» [DOUGLAS, p. 113] ; enfin, le groupe égalitariste qui détient du capital symbolique mais pas de capital économique est formé d'artistes et de gens de presse, etc., «ce sont ces groupes qui sont susceptibles d'imaginer un nouveau mode de vie ascétique capable de sauver l'environnement d'un empoisonnement par le dioxyde de soufre et les déchets chimiques et nucléaires.» [DOUGLAS, p. 114]. Pour DOUGLAS, seul le dernier groupe est capable de modifier notablement le mode de vie du reste de la société, ce qui n'est pas du tout pareil que de d'attribuer ce rôle «aux seuls riches». Pourquoi cette différence ? Eh bien, c'est parce qu'elle s'est fixé comme but l'ascétisme, la libération des individus, et qu'elle insiste sur la notion d'égalité dans un sens qui n'est absolument pas le nôtre. L'égalité auquel elle fait référence est l'égalité économique puisqu'elle associe ce terme à «redistribution». Notre égalité est l'égalité de droit, qui est l'égalité minimum, nécessairement partagée par tous les groupes. L'ascétisme n'est qu'un des moyens de la vivre, et la libération des individus est un objectif sans doute louable, mais il n'est pas obligatoire d'en faire une condition *sine qua non* de la protection de l'environnement. Vu ces trois précisions, il est possible de montrer que la redéfinition des normes du goût et du prestige peuvent être le fait de membres d'au moins trois groupes : hiérarchique, individualiste et égalitariste. Ils détiennent tous une part de capital et peuvent être qualifiés de riches. Ils

quelques aménagements techniques. A la rigueur, c'est l'occasion pour que la compétition économique cesse de s'orienter sur le pillage de la planète, et qu'elle vire en direction des technologies qui permettent de ne plus la piller.

L'égalité a l'avantage d'être vivable sous plusieurs formes. Certains seront tentés de la vivre par l'ascétisme, d'autres préféreront chercher toutes les astuces technologiques imaginables pour diminuer leur impact sans que leur mode de vie soit trop affecté. L'égalité dans l'impact fonctionne comme une sorte de nasse. Plus les individus frôlent la limite imposée et plus ils sont tenus moralement de vérifier qu'ils ne la dépassent pas. A l'inverse, plus ils sont en deçà et moins ces évaluations sont pointilleuses voire nécessaires. Cette égalité peut convenir aussi bien à des démocraties de droite (dont nous supputons qu'elles sont faites par les riches), qu'à des démocraties de gauche. La solidarité ne consiste plus à autoriser telle ou telle classe de gens à détruire l'environnement plus que telle autre, mais à lui fournir les moyens nécessaires pour qu'elle s'en tienne à sa part d'impact sur l'environnement. L'essentiel, sorte de plus petit dénominateur commun de tous ces régimes politiques, est que tous en viennent à prôner l'égalité stricte en matière de destruction de richesses.

Evidemment, il est des conflits de valeurs, aussi exceptionnels que, malheureusement, fréquents, où la misère et le dénuement sont rendus tels, par l'absence de solidarité, que des exceptions doivent être concédées. Et oui ! Mourir de froid, faute d'un droit de coupe au milieu d'une forêt protégée, est inacceptable. Une casuistique est déplacée ici, mais il est clair qu'il existe toute une série de cas extrêmes, où la survie des individus est en jeu, et qui ne souffrent aucune discussion.

Vente des droits à l'impact ?

Il semble important de préciser que l'impact sur l'environnement est ni échangeable ni monnayable. C'est

peuvent tous promouvoir l'idée de l'égalité dans l'impact même s'ils peuvent l'aménager de manière différente du point de vue social. Certes, tous les membres de ces groupes n'y participeront pas, mais la fracture est alors interne aux différents groupes.

compréhensible puisque nous avons postulé une égalité de droit (un cambriolage est poursuivi d'office, quel qu'arrangement ait pu être passé entre le prévenu et le bijoutier). Mais c'est aussi compréhensible, puisque, à force de se départir de droit à polluer et de s'appauvrir, les pauvres peuvent en arriver à vendre leurs droits d'allumer un feu (la combustion libre des gaz à effet de serre) de manger du riz (même en culture biologique les rizières dégagent du méthane - effet de serres), voire, le droit de respirer ou de se reproduire. Comme l'égalité de droit s'applique à la sphère de la consommation, un marché des droits à l'impact demeure malgré tout possible (et nécessaire) dans la sphère de production.

Homogénéisation des modes de vie

Est-ce à dire que tout le monde va devoir consommer de la même manière ? La première réponse qui vient à l'esprit met justement en avant que non, puisqu'il faudra tenir compte de chaque écosystème. De la sorte, l'ancienne diversité des habitats et des coutumes est réactualisée. Exemple, les maisons des régions soumises aux brumes matinales auront, dans la mesure du possible, d'autres orientations que celles privées de soleil en fin d'après-midi. Mais voilà, cette réponse n'est pas encore satisfaisante puisqu'il est alors possible de se demander si à l'intérieur d'un espace commun à toutes les aires d'impact (comme peut l'être une ville) la consommation sera la même. La question reste ouverte jusqu'au chapitre suivant.

1.8. Quitter l'éthique et repartir de la pratique pour tester son opérationnalité

Plus la discussion avance, et plus l'absence d'une référence tangible se fait sentir. Il demeure possible de repartir de la pratique pour tenter de rejoindre l'éthique et boucler ce texte. Il ne sera pas possible de vérifier si toutes les allégations de la partie consacrée à l'éthique sont praticables, mais il sera possible de discuter à partir d'estimations chiffrées qui font directement référence à la pratique. Pour ce faire nous allons étudier un test proposé par 25 associations suisse d'aide au développement et de

protection de la nature. Ce test fait *implicitement* référence à la notion d'égalité dans le partage de l'impact sur l'environnement.

5.

MISE EN OEUVRE

1. UN EXEMPLE CONCRET D'EVALUATION DE LA CONSOMMATION INDIVIDUELLE D'ENERGIE

Que dire d'un questionnaire qui postule implicitement l'égalité dans la dégradation de l'environnement ? Nous allons vous le présenter et voir en quoi il s'accorde, ou pas, avec l'éthique présentée précédemment (et spécialement le postulat de l'égalité). Si oui, nous verrons pourquoi la mise en pratique d'une pareille éthique est vraiment de l'ordre du souhaitable.

Comme la version allemande de ce test est plus complète, il en sera tenu compte lorsque les renseignements qu'elle donne apportent des précisions aussi supplémentaires que pertinentes. Enfin, troisième source fondamentale, j'ai rencontré Catherine Schümperli qui a participé à la rédaction de l'adaptation française (pour le compte de la Déclaration de Berne).

1.1. Présentation du cas

En automne 1992, 25 associations suisses de protection de l'environnement et d'aide au tiers monde publient,¹ sur une double

1) «Action Climat», édité par : Action de Carême, ADEV, Amis de la Nature, ASOAB, ATE, Caritas, COTE, Déclaration de Berne, Ecosolidar, EPER, FSE,

page A3, un questionnaire qui permet une auto-évaluation de sa propre consommation d'énergie (version française), auquel est joint un décompte de CO₂ dans la version allemande. L'idéal auquel la Suisse doit tendre, est-il précisé, est un degré élevé d'autoapprovisionnement basé sur les énergies renouvelables (d'ici à la moitié du siècle prochain) ainsi qu'une diminution des émissions de CO₂ de l'ordre de 30% d'ici à 2005 et de 80% d'ici à 2050 (par rapport au niveau 1987). Deux types d'atteintes sont prises en compte : la pollution et la raréfaction des ressources. Il est bien précisé qu'il y a une forte corrélation entre le gaspillage d'énergie et «les problèmes écologiques les plus graves : augmentation de l'effet de serre, déchets radioactifs, pluies acides, smogs estival et hivernal, pour ne citer que ceux-là.»² D'une part il y a pollution, d'autre part il y a gaspillage de «précieuses matières premières».

Il n'y a pas de référence à la terminologie de l'équité entre générations mais, à la notion d'avenir. La crainte est entretenue par l'énumération d'un certain nombre de catastrophes potentielles dont l'horizon temporel est situé en 2100 (par exemple le réchauffement de la planète de 3 à 5°). Certes, il s'agit de conjectures, mais, est-il demandé : «Est-il bien raisonnable d'en attendre les preuves ?»³

Les objectifs de réduction des émissions qui sont proposés sont-ils compatibles avec l'équité entre les générations ? Nous les hisserons au rang d'hypothèse pour la poursuite de cette discussion. Les objectifs de la politique énergétique sont-ils compatibles avec l'équité entre générations ? Nous le supposerons pareillement. Quant aux méthodes de calcul, peu importe leur fiabilité ou leur pertinence (nous sommes bien incapables de les discuter), *ce qui compte ici*, ce sont les objectifs et l'articulation générale de cette évaluation avec ce que nous avons dit des impératifs éthiques jusque là. Voyons maintenant si le test implique l'idée du partage égal de l'impact.

Greenpeace, Helvetas, LSPN, Médecins en faveur de l'environnement, NWA, PPP, PSR, OSEO, SPE, SSES, Swissaid, Terre des Hommes, VKMB, WWF, Automne 1992.

2) Ibid., p. 1.

3) Idem

Du point de vue de l'égalité

Plusieurs indices permettent de conclure que l'intention de l'Action Climat est que tous nous soyons concernés par les problèmes de pollution et d'épuisement des ressources. Quant à dire qu'ils *prônent* l'égalité, il y a un pas que je n'oserais franchir. Toutefois, les indices montrent que l'idée est implicite.

1) «Les habitudes de consommation du Nord sont incompatibles avec la sauvegarde de l'environnement. Si le Sud était en mesure d'adopter notre style de vie, la planète serait encore plus rapidement transformée en véritable désert.»⁴ Ils affirment encore : «Les changements de nos habitudes de consommation et, surtout, une stricte réduction de notre utilisation d'énergie s'imposent de toute urgence. Dans l'intérêt de Tiers-Monde. Dans l'intérêt de tous.»⁵ Dit autrement, nous devons diminuer notre charge sur l'environnement pour permettre à ceux du Sud d'augmenter la leur. L'idée d'une égalité entre ceux du Sud et du Nord est implicite.

2) Du point de vue des mesures adoptées à l'intérieur d'une même nation (en Suisse) ils proposent une contribution volontaire. Plus les gens utilisent d'énergie, plus ils paient. Le tableau de la page deux prévoit une contribution volontaire indexée au montant de la consommation personnelle d'énergie.

Energie (kWh) ⁶	Contrib. pour éco. d'énergie	Don pour protec. climat
30'000	300,-	30,-
60'000	600,-	60,-
90'000	900,-	90,-

Fig. 1

Source : Action Climat

Une première contribution volontaire est destinée à investir chez soi en économie d'énergie «Investissez chez vous, dans votre

4) Ibid., p. 2.

5) Idem

6) Cette consommation est celle vous obtenez si vous faites le test.

propre ménage, dans des mesures d'économie d'énergie (...).»⁷ Et une deuxième contribution est demandée pour un projet de protection du climat. Ceux qui auraient une consommation personnelle de 20'000 kWh, niveau que chaque suisse pourra s'autoriser lorsque toutes les mesures de rationalisation et d'économie auront été prises, eh bien celui là n'est pas sollicité pour une contribution. Ce système de contribution volontaire est fait pour que chaque suisse se sente concerné et, *semble* fait implicitement pour qu'à terme le niveau d'impact sur l'environnement des suisses soit égalisé.

3) Mais il n'y a pas que des mesures volontaires qui soient prévues. Des taxes le sont aussi au niveau fédéral. Elles prendront effet pour les seules énergies renouvelables. «(...) en clair, le niveau de la taxe s'élèverait d'années en années. Et elle serait remboursée : celui qui utilise moins d'énergie que la moyenne serait récompensé, quant au gros consommateur, il serait prié de passer à la caisse.»⁸ A ce niveau aussi, les montants de la consommation sont poussés à l'égalisation. Toutefois, «on veillera à ce que cette taxe ne pèse pas trop lourdement sur les revenus inférieurs.»⁹ Là, c'est clair, l'égalité stricte n'est pas de mise. Une exception est prévue pour les plus démunis. Mais par rapport à l'éthique discutée plus haut, l'essentiel est toutefois préservé ; les riches doivent moins détruire de richesses que les plus démunis.

4) Du côté des arguments qui donnent à penser que l'égalité n'est pas présente dans ce texte, il faut bien dire que Catherine Schümperli était très étonnée de m'entendre la questionner sur l'égalité. Ce n'était pas l'intention des rédacteurs de la version française et elle avait d'ailleurs pris grand soin de faire supprimer certaines «lourdeurs», comme les questions qui portent sur la corpulence des gens ou sur leurs activités physiques et, qui servent à déterminer leur impact ; à l'entendre, les gros mangeurs sont désavantagés car, à type d'alimentation égale, ils provoquent un impact plus important que les petits mangeurs (j'y reviens).

7) *Idem*

8) *Ibid.*, p. 1.

9) *Idem*

5) L'assimilation de ce questionnaire à un moralisme égalitariste est fortement niée dans la version allemande. «Unser Fragebogen soll kein moralischer Drohfinger sein. Jemand, der bloss 38'000 kWh persönliche Energie im Jahr verbraucht, ist nicht zum Vornherein ökologisch gesehen ein besserer Mensch als jemand mit 42'000 kWh. Er hat vielleicht bloss bessere Bedingungen, wohnt in der Stadt in einer gut isolierten Wohnung oder hat die Möglichkeit, im eigenen Garten Lebensmittel zu erzeugen. *Entscheidend ist die Frage : wie kann ich meinen Energieverbrauch und meine CO2-Produktion senken ? Und daran anschliessend : was kann ich tun, damit politisch die Weichen so gestellt werden, dass der international gesehen äusserste Durchschnittswert der Schweiz zurückgeht ?*»¹⁰ Si ce n'est pas de la morale je me demande bien ce que cela peut être. Certes, elle est au goût du jour, ce qui veut dire qu'elle se dissimule. Philippe Raynaud qui a consacré un article à l'écologie et à l'hygiénisme moderne connaît bien ce type de langage. Ce qu'il dit à propos du moralisme des politiques de la santé est parfaitement transposable à notre contexte : «(...) ce qui se dessine là, me semble-t-il, c'est une configuration nouvelle dans laquelle la norme se présente, indépendamment de toute injonction moralisante de type "traditionnel" ou "autoritaire", comme le simple résultat de la prise en compte d'intérêts publics évidents par eux-mêmes et de valeurs universalisables : l'interdit découle d'un danger objectivement repérable, le point de vue est celui des victimes, l'autonomie des sujets ne peut être que favorisée par les nouvelles politiques.»¹¹ Cette critique tombe on ne peut mieux. Reconnaissons que, si ce test est un véhicule du moralisme, il est cependant juste de dire que ce moralisme ne porte pas sur le bilan énergétiques des sondés, mais, sur le dynamisme qu'il mettront à diminuer leur impact sur l'environnement : ils devront faire d'autant plus d'efforts qu'ils consomment.

10) HOFSTETTER Patrick, *Persönliche Energie-und CO2-Bilanz*, Greenpeace Schweiz und Verkehrs-Club der Schweiz (VCS), August 1992, p. 1.

11) RAYNAUD Philippe, «L'hygiénisme contemporain et l'écologie : une permissivité répressive», in *La nature en politique*, sous la dir. de D. Bourg, l'Harmattan, Paris, 1993, p. 143.

Le tableau récapitulatif des postes de consommation pris en compte vous est livré ci-dessous (fig.2). Chaque individu est ainsi encouragé à maintenir sa ponction dans certaines limites, moins il consomme moins il lui sera demandé d'effort.

Quelle est ma propre consommation d'énergie?

Calculez votre propre bilan énergétique! Cochez les cases correspondant à votre utilisation d'énergie et faites le total de vos points. Estimez le montant de votre contribution en suivant les indications de l'encadré «Ma contribution volontaire sur l'énergie». Vous trouverez par ailleurs au verso quelques astuces pour économiser l'énergie.

	Consommation propre	Moyenne suisse
Alimentation	_____ kWh/an	6300 kWh/an
Habitat	_____ kWh/an	13 000 kWh/an
Appareils ménagers/éclairage	_____ kWh/an	2400 kWh/an
Transports	_____ kWh/an	10 900 kWh/an
Consommation complémentaire	_____ kWh/an	15 600 kWh/an
Consommation publique	8000 kWh/an	8000 kWh/an
Ma propre consommation d'énergie	_____ kWh/an	56 200 kWh/an

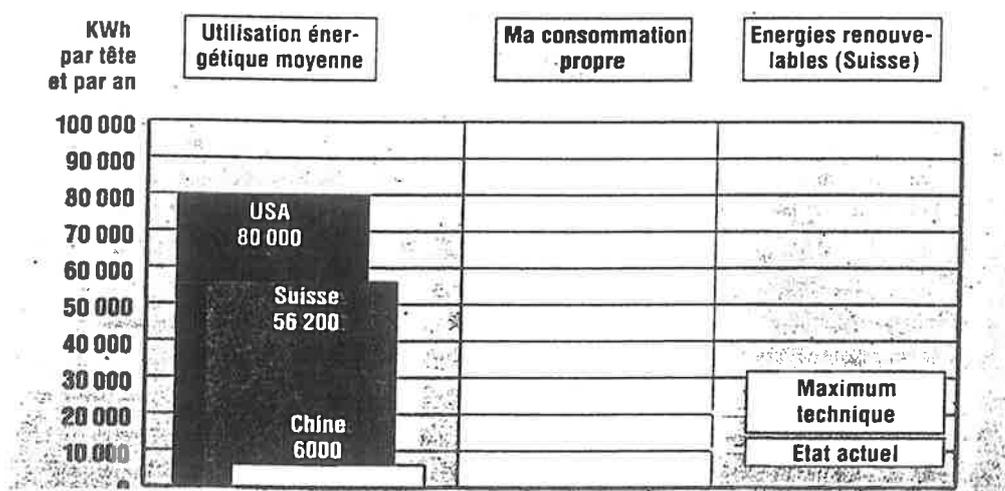


Fig. 2
 Source : Action Climat, journal de 25 associations de protection de l'environnement, novembre 1992

Il est intéressant de voir, dans le tableau récapitulatif, au chapitre des objectifs («Energie renouvelables (Suisse)») que deux niveaux individuels idéaux sont mentionnés : il y a le niveau actuel de consommation individuelle tel qu'il pourrait provenir de l'auto-alimentation («Etat actuel», 10'000 kWh) ; le niveau qui pourrait être atteint («Maximum technique», 20'000 kWh). En comparaison de l'objectif, chacun peut mentionner son niveau de consommation, sous-entendu qu'un jour, tous tant que nous sommes, nous devrions descendre notre consommation pour arriver à ce maximum technique, ou mieux, au niveau actuel d'auto-alimentation. En bref, il est sous-entendu que *chacun* dans ce pays devrait tendre à ce maximum technique, et cela qu'il soit riche au pauvre. Ce test vient confirmer de manière implicite les grandes lignes de ce que nous défendons plus haut, bien que dans certains cas il soit possible de déroger à l'égalité stricte : différence de corpulence et différence de capacité financière. Une autre différence, qui tient à l'(in)accessibilité des infrastructures respectueuses de l'environnement est assortie d'un délai variablement long suivant la difficulté. Reste encore à voir si la définition de l'impact est compatible avec les exigences de notre éthique.

1.2. Comparaison des objectifs de «l'Action Climat» avec les objectifs de l'égalité dans l'impact

Dans la version française il est fait mention de deux objectifs. L'un consiste à atteindre une indépendance énergétique et l'autre consiste en une diminution des émanations de CO₂. Ce qui revient à dire que le premier fait référence au problème de l'épuisement des ressources non renouvelables et l'autre fait référence au réchauffement de la planète. Vu leur forte corrélation, ils sont ramenés au seul bilan énergétique. Mais traitons les séparément pour mieux les analyser.

L'objectif CO₂

L'objectif CO₂ n'est pas seul à contribuer au réchauffement de la planète. Anil Agarwal et Sunita Narain précisent bien que le méthane et les CFC sont deux autres gaz à effet de serre parmi les plus importants. Les chiffres bruts d'émission, qui sont ceux

qu'ils reprennent de l'étude du WRI (toutes activités confondues), donnent, pour la Suisse, en tonnes équivalent carbone : 10'870'000 tonnes pour le CO₂ ; 4'680'680 tonnes pour le méthane ; 10'000'000 pour les CFC.¹² Ces chiffres nous convainquent de l'importance des autres gaz à effet de serre et du non sens qu'il y a de tout ramener au CO₂. Il est clair que vu l'éthique définie plus haut nous n'aurions pas fait une pareille «erreur». Il y a là une divergence importante même si elle n'est pas rédhitoire. Parmi les interrogations de la fin du chapitre quatre il y en avait une qui posait le problème de l'homogénéisation des modes de vie. Le fait d'avoir le «choix» entre plusieurs gaz à effet de serre permet de diversifier l'impact dans la mesure, et dans la mesure seulement, où l'écosystème peut l'absorber (cela n'autorise pas les CFC).

L'objectif autonomie énergétique

Le fait que le pétrole ou le nucléaire soient mis dans le même panier du consommateur que l'énergie hydroélectrique permet d'obtenir le montant brut de la consommation de chacun. De ce montant chacun déduit le montant d'énergie renouvelable produit en suisse (hydraulique), ce qui donne le niveau excédentaire de consommation individuelle. Ainsi, dans le test, les différents types de consommation d'énergie sont agrégés. Ce n'est pas différent de ce que nous aurions fait. Nous allons donc travailler sur le décompte énergétique proposé par le test sans faire référence à l'objectif CO₂.

1.3. Inspection poste après poste du questionnaire

Il me semble soutenable d'affirmer que l'Action Climat reprend implicitement les grandes lignes de notre éthique. Quand bien même ce ne serait pas le cas, reste qu'il est possible d'utiliser le questionnaire qui porte sur la consommation d'énergie pour tester sa validité, pour la mettre à l'épreuve du nivellement et de l'homogénéisation, pour la mettre à l'épreuve de la pertinence. Ce test propose moins l'analyse d'un état de la consommation qu'un effort à faire, qu'un but vers lequel il est souhaitable de

12) WRI, cité par AGARWAL Anil & NARAIN Sunita, op. cit., p. 27.

converger. A chaque poste il sera discuté des situations respectives et du chemin à parcourir de quatre consommateurs fictifs, inspirés de personnes que j'ai l'honneur de fréquenter. Ces quatre types idéaux sont définis de telle sorte qu'il puisse être demandé si l'égalité dans la consommation d'énergie est exagérée, imbécile ou inéquitable. Voici quels sont ces personnages.

§ Le premier : c'est un écolophile qui s'engage à fond, qui est cohérent avec ce qu'il pense,¹³ qui se restreint volontairement (sans être extrémiste) et qui a les moyens financiers de se restreindre (il peut payer pour une technologie moins consommatrice d'énergie). Il est à remarquer que les solutions technologiques proposées dans le test ne sont pas très audacieuses : il n'y a pas d'habitat solaire, il n'y a pas de capteurs solaires, il n'y a pas de voitures solaires, il n'y a pas d'éoliennes.

§ Le deuxième : il est écolophile bien qu'il n'ait pas les moyens de s'équiper avec une technologie respectueuse de l'environnement.

La comparaison entre le premier et le deuxième permet de mesurer l'écart de consommation d'énergie entre deux personnes motivées pareillement mais argentées différemment.

§ Le troisième : il est plutôt riche et n'hésite pas à dépenser son argent mais ne recherche pas ce qui tape à l'oeil et se préoccupe de sa santé. Néanmoins, si cela lui est possible, et, *dans l'exact mesure où son train de vie n'en est pas affecté*, il fait les efforts nécessaires pour diminuer son impact sur l'environnement.

§ Le quatrième : il est plutôt riche et se moque complètement de l'écologie. Isolation et faible consommation ne veulent rien dire pour lui. Il maintient son train de vie coûte que coûte, se moque de sa santé et adore ce qui tape à l'oeil. Il y a une différence

13) Il est beaucoup plus cohérent que votre serviteur

d'éducation entre le troisième et le quatrième personnage.

La comparaison entre le troisième et le quatrième permet de mesurer l'écart de consommation d'énergie entre deux personnages argentés du même montant, qui mènent bon train (quoique l'un ne recherche pas le tape à l'oeil) mais qui sont motivés différemment vis à vis de l'écologie. Puis, il sera possible de comparer les deux personnages qui se restreignent (les premiers et deuxième), avec les deux qui ne se restreignent pas (les troisième et quatrième). Ainsi, il sera possible de noter les ressemblances et les dissemblances des deux comparaisons et de voir si l'impact sur l'environnement est plutôt le fait d'un haut niveau de vie ou, le fait d'une technologie inadaptée et d'un manque d'éducation (lumière allumée en permanence, pas de couvercle sur les casseroles, 22° et plus tout l'hiver, etc.). Cette question est un peu un prétexte, une sorte de fil conducteur qui va nous permettre de commenter le test. Ainsi, il sera possible de s'interroger sur le côté discriminant de l'égalité en matière d'impact sur l'environnement.

Précisions sur le questionnaire

Premièrement, il doit être bien clair que si les chiffres prennent en compte l'énergie grise ils ne sont que des estimations. Le questionnaire est divisé en six rubriques : alimentation ; habitat ; énergie pour les appareils ménagers et l'éclairage ; transports ; consommation complémentaire ; consommation publique. A chaque rubrique je présente et commente la consommation des quatre idéaux types.

Les situations extrémistes sont certes réelles (comme un château de vingt pièces, deux piscines et un yacht, tout comme la vie en tipi), mais elles ne sont pas mesurables par ce test. Malgré cela, nous essaierons de commenter certaines solutions techniques telles celles que l'énergie solaire peut fournir.

Alimentation

Au poste de l'alimentation, l'évaluation se préoccupe de la quantité de viande avalée, de la quantité de surgelés et de plats

tout prêt réellement consommée, de savoir si l'engloutissement de fruits et légumes divers est soumis au régime des saisons, de dénombrer les repas pris au restaurant ou à la maison et, s'enquiert de la part de légumes que vous produisez dans votre potager.

Au bilan, le suisse moyen dépense 6'300 kWh pour ce poste ce qui représente en peu moins de 9% de sa consommation annuelle, mais le 31,5% du maximum technique que l'équité lui permet. Toutefois, le personnage numéro un, qui est végétarien par souci de cohérence, abhorre aussi bien les repas tout prêt que les surgelés, et, a la chance d'être détenteur d'un potager. Il peut arriver à 2'500 kWh seulement. Le deuxième personnage, qui n'a ni les moyens, ni la chance d'avoir un potager est à 3'500 kWh (+40%). Le troisième personnage limite un peu la viande et snobe les surgelés, va cinq fois par semaine au restaurant et a engagé un jardinier pour son potager ; il est à 6'200 kWh, alors que le quatrième personnage, qui opte pour tout ce qui est carné, surgelé ou ce mange au restaurant, peut aller jusqu'à 10'000 kWh. La différence entre les troisième et quatrième personnages est de 3'800 kWh (+61%). La comparaison des premier et deuxième personnages avec les troisième et quatrième livre des différences qui s'échelonnent de +77%, +148%, + 185% à + 300%, alors qu'entre le premier et le deuxième (qui se privent volontairement) la différence est de +40%, et, qu'entre le troisième et le quatrième (qui ne se privent pas mais divergent dans le niveau d'éducation), la différence est de +61%. En d'autres termes, c'est la différence de niveau de vie et l'abondance des superfluités qui font la différence et cela, bien plus que l'absence ou non des bons réflexes et des petits trucs (qui restent toutefois utiles).

Il faut noter que la version française est amputée d'une question qui porte sur la corpulence et les activités physiques des «testés». Lors de ma visite, Catherine Schümperli trouvait qu'il y a avait une discrimination scandaleuse, et, je m'étais rallié spontanément à son opinion (il suffit de prendre la moyenne des corpulences pour négliger ces disparités et instaurer une solidarité entre mangeurs). Quelques temps plus tard, alors que je réfléchissais au problème, il m'a semblé utile de le rediscuter. Que

dit la version allemande ? Tout simplement qu'elle prend en compte les besoins en nourriture. Ceux-ci dépendent de l'âge (ils sont plus importants jusqu'à vingt ans), de l'effort physique demandé au travail et dans le sport, et du poids des individus (les lourds mangent plus). Effectivement, il est impossible pour quiconque d'agir sur ses besoins corporels en nourriture et, il serait bizarre de le demander. Mais s'agit-il de demander aux gros mangeurs de moins manger ? Assurément, non ! En revanche, l'égalité dans l'impact demande à celui qui a plus de besoins corporels qu'un autre de profiter des autres postes (habitat, transports, etc.), pour diminuer son impact. Il lui est même possible de modifier son type d'alimentation sans toucher à ses besoins corporels. «Oui mais, diront certains, je n'ai ni fait exprès d'être ventru ni de porter des sacs de ciment toute la journée !». C'est vrai, mais que je sache, ce surcroît de besoins en nourriture est déjà, dans la situation actuelle et faute d'une subvention sonnante et trébuchante, motif à restreindre la consommation d'autres biens : toutes choses égales par ailleurs, après dîner, il reste moins de liquidités à un gros mangeurs qu'à un petit. Et personne ne trouve cela injuste, personne ne s'insurge ! Alors, pourquoi refuser de prendre en compte les besoins corporels en nourriture ? Pourquoi cet arbitraire ?

Dans son livre, Alain Caillé montre que le rationalisme pratique est le produit d'une dichotomie entre la fin et les moyens (par ailleurs introduite par Luther). Reste, et c'est là qu'est l'enjeu, qu'il faut encore décider où se trouve la barre, «le fossé, qui sépare le domaine de l'instrumentalité de celui du sens.»¹⁴ Pour l'imaginaire occidental cette barre est toute trouvée et s'énonce de la manière suivante :

«Moyens/Fins = Nature/Culture»

Pour Alain Caillé, «(...) le rationalisme pratique fonde son universalisme sur l'hypothèse que l'ensemble des Hommes est uni dans un jeu contre la Nature.»¹⁵ C'est de là qu'est tirée notre prétention à l'universalité, puisqu'il s'agit alors de gagner sur la Nature, d'augmenter le gâteau soumis au partage. Lorsque la

14) CAILLÉ Alain, op. cit., p. 237.

Nature, par la bouche des scientifiques, vient nous dire qu'elle est lasse, le gâteau cesse de grandir, voire même, rétrécit. Le partage doit s'envisager différemment ; le fossé entre fins et moyens est remise en cause ; c'est la crise. Ce qui nous ramène à notre question alimentaire. Ainsi, le fait qu'un gros mangeur doive plus déboursier pour manger est considéré comme une «survivance» de l'ordre naturel, comme quelque chose qui «devra bien disparaître un jour». Mais, que la perspective de victoire sur la nature s'inverse, que la Nature s'acoquine pratiquement avec les fins, et c'est l'effroi dans les buildings, Luc Ferry écrit n'importe quoi sur Michel Serres ! Enfin, que diable, si elle s'inverse, il ne sert rien de le nier, il faut faire avec ! Il n'est pas inéquitable d'en rester à un impact strict.

En résumé et à notre avis, il n'y a aucune raison autre qu'arbitraire de s'élever contre un décompte de kilowattheures qui prenne en compte les besoins corporels en nourriture des individus. Et ce d'autant plus que ce test ne nous dit pas tout, et qu'il ne mesure pas l'effet des solutions techniques et sociales qui peuvent être opérationnelles dès qu'une réelle volonté décidera d'empoigner les choses. Du point de vue technique il est possible de produire de la viande et de la surgeler, tout ça par le biais de l'énergie solaire ;¹⁶ l'objectif indépendance énergétique est maintenu. Du point de vue social un état libéral laissera *peut-être* faire : les pauvres se dépatouilleront avec des techniques obsolètes alors que les riches, heureux de légitimer leur capacité à créer de la richesse, favoriseront pour leur propre usage la fabrication des aliments les plus respectueux de l'environnement ;

15) Idem

16) Il suffit que le fourrage soit coupé et rentré à la main, et, que le congélateur et l'électricité de l'étable soient branchés sur une batterie de capteurs. Peut-être sera-t-il impossible de s'interdire toute électricité du réseau, et tout appel au moteur à explosion, mais l'essentiel de l'objectif sera atteint. Dans un autre registre, Masanobu Fukuoka, agriculteur japonais et chantre d'une agriculture dite naturelle, développe une conception holistique de la nature. L'intérêt de cette agriculture est qu'elle vise à restaurer la fertilité de la terre en limitant au strict minimum toute les interventions qui peuvent y être faite (le labourage y est honni, la faune du sol se développe et prospère, les plantes ne sont pas taillées... il y a quelque chose du *paradis terrestre* dans cette manière de ne rien faire (presque rien faire). C'est l'anti-thèse de

un état social, en revanche, favorisera *peut-être* l'accès des plus démunis à ces aliments. Mais, ce que ces deux régimes politiques auront en commun, ce sera le respect absolu de l'égalité dans l'impact sur l'environnement.

Habitat

A ce poste, j'ai fait les calculs des quatre personnages en supposant qu'ils habitent en ménage de deux personnes (les personnes seules ont un impact plus grand que les personnes qui vivent à plusieurs). La consommation d'énergie varie s'il s'agit d'un immeuble ou d'une villa (l'immeuble présente moins de surfaces extérieures par rapport au volume, toutes choses égales par ailleurs il nécessite moins de kWh). Le nombre de pièce par personne, échelonné de moins de 1,5 pièce/personne à plus de 2,5 chambres/personne est pris en compte, de même que le genre de chauffage et la qualité de l'isolation. Les habitudes sanitaires font varier la quantité d'eau chaude et sont aussi prises en compte.

En moyenne suisse ce poste est à 13'000 kWh, le minimum envisageable est de 4'650 kWh et est atteint par le premier personnage. Celui-ci vit dans un petit appartement bien isolé et chauffé à 18-19°, il prend quelques douches rapides ou se lave dans une cuvette. Si le quatrième personnage vit dans une grande villa, mal isolée et chauffée à plus de 20°, et qu'il ne lésine pas sur l'eau chaude, il atteint le maximum envisagé dans le test, soit 25'600 kWh. De manière générale, ce qui fait la différence entre les quatre personnages, c'est encore une fois le niveau de vie (comparaison croisée des deux premiers avec les deux derniers personnages donnent : +160% ; +273 ; +278 et +450%), alors que la différence entre les deux premiers personnages est de 45%, et entre les deux derniers de 45%. Là, de manière plus marquée encore, le fait d'isoler sa grande villa est dérisoire par rapport à la différence due à l'augmentation du niveau de vie (soit l'augmentation du nombre de pièces de la villa).

Ce qui a été dit à propos des techniques et du social est aussi valable à ce poste là. Du point de vue technique il existe

l'agriculture de Liebig. FUKUOKA Masanobu, L'agriculture naturelle, théorie et pratique pour une philosophie verte, Guy Trédaniel éd., Paris, 1989.

moult solutions qui permettent de réduire drastiquement la dépendance énergétique de l'habitat.¹⁷ Du point de vue social il y a déjà des exemples, ici, qui montrent que l'Etat est prêt à aider ceux qui veulent s'équiper. Dans le Canton de Genève, la «Loi relative à l'encouragement au recours à l'énergie solaire», du 18 mai 1990, prévoit, en son article 16a (nouveau) : «Une subvention peut-être accordée afin de favoriser le recours à l'énergie solaire en substitution d'agents énergétiques non indigènes.»

De manière générale, ce que nous avons dit de la technique et du partage de ces techniques est extensible aux autres postes.

Energie électrique

L'étude procède au dénombrements des appareils et du nombre de personnes qui occupent le ménage (que nous supposons établi à deux). Evidemment, plus il y a d'appareils par personne, plus la consommation individuelle est élevée.

Les trois premiers personnages connaissent et pratiquent les trucs d'économie d'énergie (réglage du frigo, couvercle sur les casseroles) et, ils lavent leur linge à la plus basse température possible. Néanmoins, si le premier (800 kWh) a les moyens de se payer des appareils économes, ce n'est pas le cas du deuxième (1'600 kWh). Outre le frigo, l'éclairage, et l'usage d'une machine à laver le linge, le troisième personnage détient un congélateur, une sècheuse et tous les appareils divers que compte l'électro-ménager (1'600 kWh). Le quatrième personnage ne se prive pas non plus, mais il ne fait aucun effort puisque la moitié de son parc est meublé de vieux appareils (3'200 kWh).

La moyenne suisse de ce poste est à 2'400 kWh. Au vu des chiffres que donnent nos quatre personnages, la hausse du niveau de vie n'a pas une influence plus grande que l'absence des

17) Raymond Bruckert montre qu'une maison solaire (solaire passif, sans installations spécifiques ou coûteuses, mais simplement bien pensées), située à Begnin, dont les besoins en énergie sont évalués à 22'943 kWh par leurs habitants (d'accord de descendre à 14° la nuit et à 17° certaines journées hivernales), est fournie gratuitement par le soleil pour une valeur de 13'940 kWh, soit 60,7% de la consommation totale. Et il est possible de faire mieux avec des capteurs. [BRUCKERT], p. 84 et 86.

petits trucs qui permettent d'économiser. C'est le seul poste où ce phénomène est observé.

Transports

En moyenne suisse ce poste est le plus important. Il est intéressant de voir que les transports pris en compte sont ceux propres aux activités de consommation et nécessaires pour se rendre au travail (à l'exception des trajets professionnels - d'un lieu de travail à un autre lieu de travail). Le coût énergétique des infrastructures est inclus dans le montant total, au pro rata du nombre de kilomètres effectués.

Sont pris en compte : l'assiduité aux transports publics, l'énergie de production du véhicule, le kilométrage pour chaque type de véhicule, et les heures d'avion.

Il faut préalablement noter qu'à ce poste, les auteurs du test n'ont pas tenu compte d'un comportement spécifiquement «écophile» qui ne soit pas lié à une différence de niveau de vie. C'est pourquoi il ne peut y avoir de différence entre les deux premiers personnages. De plus, le minimum des deux premiers personnages est difficile à fixer. Comme il a bien été dit qu'ils n'étaient pas extrémistes, et que le «besoin» d'un mode de transport est plus ou moins aléatoire, j'ai tenté de proposer trois situations soumises au «hasard» et auquel un écophile tente de répondre au plus près de sa conscience. Effectivement, le besoin de transports est ressenti par la plupart d'entre nous comme une contingence aussi fatale que bien heureuse : «Ah, si seulement j'avais la chance de travailler près de mon lieu de travail !» Et l'autre de répondre : «Moi personnellement j'ai la chance de travailler à deux pas.»

Ainsi, les deux premiers écophiles peuvent avoir de la chance, et, cette chance doublée de quelques efforts, d'un bon pas, d'un vélo et de dépenses pour transports publics plafonnées à Fr. 200,-, ne seront mesurés que 200 kWh. Proches d'une gare ou gratifiés d'un abondant réseau de transports publics, nos deux larrons, munis d'un abonnement général des CFF, en sont déjà à 7'500 kWh. Si malgré tout, ils ont vraiment besoin de faire moins

de 8'000 km en voiture, il faut leur rajouter 6'900 kWh à leur abonnement général, ce qui les met à 14'400 kWh.

Notre troisième personnage ne se prive de rien et fait trente heures d'avions par année (deux voyages outre océan à Noël et en été, soit 21'000 kWh). Il tient à sa mobilité et fait plus de 16'000 km/an. Il n'est pas frimeur et peut se contenter d'une petite voiture (24'000 kWh - 29'000 kWh avec une voiture de catégorie moyenne). Il est plus énergivore que les deux écolophiles prêts à se limiter et qui sont peu chanceux avec la localisation de leur travail (+212%). Le fait que le quatrième personnage opte pour la grosse voiture fait bondir son total transports à 62'000 kWh (+330% par rapport aux deux premiers personnages),¹⁸ alors que la différence de cylindrée ne provoque qu'une différence de 39% d'avec le troisième personnage. Là encore, c'est le niveau de vie qui est mis en cause.

Il est utile de préciser que ce n'est pas l'interdiction des voyages qui est avancée ici. Si, de fait, les voyages provoquent un impact sur l'environnement, il n'est pas impossible de voyager. Au contraire même puisqu'il y a un potentiel d'extension du sens du voyage. Le fait de partir loin, moins souvent mais plus longtemps, peut faire du voyage un moment exceptionnel.¹⁹ Ou encore, rechercher des destinations peu consommatrices d'énergie peut faire découvrir des régions inconnues que l'habituel tour en voiture empêche de découvrir parce que justement ils sont trop prêts. Certains diront qu'il s'agit toutefois de la limitation d'une liberté, d'autres, que la liberté s'arrête ou commence celle de tiers. Or, je crois avoir abondamment démontré que le dernier argument s'applique sans réserve.

Du point de vue des navetteurs il y a toutes sortes d'impératifs aussi contraignants que désagréables. Quoique dans les faits, il ne semble pas que les habitants de la périphérie

18) Encore qu'il puisse y avoir de grosses différences puisque le TCS montre que la voiture la plus gourmande du marché fait 23,5 litres aux cent kilomètres en trafic urbain, ce qui est absolument énorme (Rolls Royce Touring Limousine). Etude du TCS, in *Le Courrier*, mercredi 7 juillet 1993, p. 14.

roulent plus que les autres. «Les habitants des régions de montagne, révèle le Service d'étude des transports, font des parcours en voiture plus brefs que les pendulaires des grandes agglomérations (13'991 km par année contre 15'324). Il n'y a que les résidents du centre des grandes villes à circuler moins encore (13'753 km).»²⁰ Certes, et c'est de bonne guerre, les arguments utilisés par Stich ne disent pas à quel point les uns et les autres sont rapidement en mesure de réfréner leur soif de kilomètres. Peut-être bien que ce potentiel de baisse est plus facilement accessible aux habitants des centres qu'aux habitants de la périphérie. Toutefois, il est intéressant de voir que le problème se pose avec moins d'acuité que ce que certains se plaisent à faire croire, et que là encore des mesures «techniques» peuvent «adoucir» les côtés les plus rébarbatifs amenés par l'égalité dans l'impact. Ces mesures devront plus permettre aux intéressés de ne pas se déplacer (comme je l'avais proposé dans un précédent travail qui portait sur les 36 hectares des Communaux d'Ambilly [PIGUET]), que leur permettre de bouger plus facilement. Effectivement, une augmentation de l'offre de transports publics s'accompagne d'une augmentation de la mobilité et donc de l'impact, mais ne diminue en rien le volume routier [FREY]. En fin de compte, il n'y a pas d'autre solution que de changer ses propres habitudes, et, d'adapter quelques conventions sociales et l'expression de la solidarité pour faciliter cette nouvelle forme de mobilité (faciliter le travail à la maison, les échanges d'appartements, etc.).

Consommation complémentaire

Ce poste comprend : l'habillement ; l'ameublement ; les manifestations ; l'épargne ; les assurances). Il est plus difficile de présenter ce poste avec la technique utilisée jusqu'alors. Effectivement, chaque personnage aurait de multiples possibilités, et l'exercice serait particulièrement spécieux. Remarquons toutefois que plus les produits sont chers à chaque franc de ces produits

19) En partant tous les dix ans, mais dix fois plus longtemps, l'impact peut être étalé sur dix ans dans sa comptabilité individuelle, ce qui le réduit d'un facteur vingt par rapport à celui qui part deux fois l'an.

20) PLOMB Georges, «Stich se battra pour les millions des casinos et des carburants», in *Le Courrier*, mercredi 27 janvier 1993, p. 12.

correspond un nombre de kilowattheures moindre ; les produits de qualités sont censément plus solides, ils durent plus longtemps. D'autres part, le fait d'être sur-assuré et d'épargner beaucoup mobilise de l'argent qui n'est pas dépensé en superfluités ce qui fait diminuer le montant des kilowattheures. Qu'il soit bien clair que, toutes choses égales par ailleurs, plus le montant affecté aux dépenses complémentaires est élevé, plus le nombre de kilowattheures est élevé. La moyenne suisse est à 15'600 kWh.

Consommation publique

La consommation publique comprend : l'école ; l'administration ; l'armée ; les services sociaux et de santé ; etc. Le test prévoit le partage égal de ce poste entre chaque habitant. Ce mode de faire découle d'une interprétation qui vise un aménagement de l'égalité de droit par souci d'équité dans le partage des biens et services de l'Etat : ses activités sont orientées vers le bien commun, même les non usagers des services de l'Etat en bénéficient (indirectement). Mais, il se pourrait tout à fait qu'une interprétation différente du rôle de l'Etat attribue l'impact entre ses seuls usagers (comme pourraient l'être les impacts des services sociaux et de santé, de la justice). Cette interprétation a toutefois l'inconvénient d'être arbitraire car beaucoup seraient en mesure de dire qu'ils ne sont pas usagers de la justice et qu'ils n'ont rien demandé au département militaire. Il semble bien que tout le corps social doive se montrer solidaire des décisions et des activités de l'Etat. Comme dit Rousseau, qui sait se montrer expéditif : «Le citoyen consent à toutes les lois, même à celles qu'on passe malgré lui, et même à celles qui le punissent quand il ose en violer quelque'une. (...). Quand donc l'avis contraire au mien l'emporte, cela ne prouve autre chose sinon que je m'étais trompé, et que ce que j'estimais être la volonté générale ne l'était pas.»²¹ Il semble bien que le partage de la consommation énergétique de l'Etat doive être partagée solidairement entre tous.

21) ROUSSEAU Jean-Jacques, *Du Contrat Social ou principes du droit politique*, Internationale Bibliothek G.M.B.H., Berlin, 1922, p. 117 et 118.

Au Total

Il n'est malheureusement pas possible de faire un bilan valable vu l'absence d'estimation de la consommation complémentaire. Pour fixer les idées, voici un tableau récapitulatif de la consommation des quatre personnages.

Personnages	1er	2eme	3eme	4eme
Alim.	2'500	3'500	6'200	10'000
Habitat	4'650	6'750	17'600	25'600
Electric.	800	1'600	1'600	3'200
Conso. perso	?	?	?	?
Transports	14'400	14'400	45'000	62'600
Etat	8'000	8'000	8'000	8'000

Fig. 3

Il est clair, et la comparaison de nos quatre personnages est éloquente, que ce qui est demandé par la plus simple des justices est une baisse du niveau de vie. Certes, elle est compensée par un gain en qualité de la vie, et... par une plus grande justice. Bien sûr, des techniques viennent arrondir les angles, et, de fait, seules les superfluités - superfluités en regard de l'exigence de justice - sont supprimées. Enfin, il devient possible voire nécessaire de réinventer la richesse pour faire de cette baisse du niveau de vie une modification du mode de vie. La différence entre «baisse du niveau de vie» et «modification du niveau de vie» est de taille, elle suppose une réinvention du sens de la richesse. Il est plus que temps d'y procéder puisque nous ne savons pas en créer sans en détruire de plus grandes quantités encore.

Un test qui devra être complété par d'autres

Il faut rappeler que la version française du test porte sur la seule consommation énergétique. La version allemande rajoute un test sur le CO₂ qui est incomplet puisqu'il y manque les autres gaz à effet de serre. Et il faudrait bien évidemment d'autres tests car tous les impacts ne sont pas limités à ces deux là.

1.4. *Justice sans culture n'est que ruine de l'âme*

N'y a-t-il que du rébarbatif dans cette éthique ? Cette nouvelle exigence de justice doit, pour être désirable socialement, être accompagnée de multiples bouleversements culturels, à commencer par ceux des canons de la puissance et du pouvoir. C'est parce qu'il copie les nantis que le peuple, de fait, pollue lui aussi. C'est parce qu'ils prendront leurs responsabilités que les nantis redéfiniront ce que sont les biens et les attitudes de prestige, et que le peuple cessera de polluer plus qu'il ne doit.

1.5. *Une neutralité politique vitale*

J'espère avoir montré que l'égalité dans l'impact n'est ni de gauche, ni de droite ; c'est même une évidence puisque l'égalité dans l'impact est postulée par l'égalité de droit. Ce qui est de gauche ou de droite c'est la discussion sur l'égalité économique, à la rigueur l'égalité politique.²² Mais pas la discussion qui porte sur l'égalité de droit. Il est important de souligner la neutralité politique de cet exercice qui tente de ne pas prendre position sur l'échiquier politique car, il ne peut y avoir de véritable lien (solide et durable) entre l'équité intergénérationnelle et le contrat social qu'à cette expresse condition.

1.6. *Articulation du niveau de la consommation des individus avec d'autres niveaux (production, aménagement du territoire)*

Le niveau auquel l'action est menée est celui de la consommation individuelle : c'est à chacun de prendre ses responsabilités ; il n'y a pas et il ne doit pas y avoir de gendarme derrière chaque citoyen ; c'est une éthique collective mais chacun doit se prendre en charge. Armand Lombard fait une différence entre les devoirs passifs devant lesquels le citoyen doit se plier et doit obéir, et les devoirs actifs parmi lesquels «il y a le développement de la Cité, la santé financière d'entreprises profitables, la protection du patrimoine et de l'environnement.»²³

22) Le débat sur le droit de vote des étrangers est une discussion de gauche ou de droite, le vieux débat qui portait sur les suffrages censitaire ou universel l'était aussi.

23) LOMBARD Armand, *Projet pour la Cité, essai sur la cité européenne avec Genève en point de mire*, Georg, 1992, p. 43.

Eh bien, c'est exactement comme un devoir actif que cette éthique doit se mettre en place au niveau de la sphère de consommation. Mais ce niveau ne serait être déconnecté de la sphère de la production ou, des questions d'aménagement du territoire par exemple.

- 1) Il y a une articulation naturelle entre la sphère de la consommation et la sphère de la production, en ce sens que toutes les mesures qui sont prises dans la sphère de la production augmentent l'accessibilité des produits. En l'absence du civisme nécessaire des entreprises l'Etat peut être amené à réglementer. Réciproquement, les exigences des consommateurs qui portent sur des produits moins chargé en énergie grise non renouvelable ou en gaz à effets de serre stimulent les normes de la sphère de la production.
- 2) Pareillement, il y a une articulation naturelle entre la sphère de la consommation et les questions d'aménagement du territoire. Par exemple, lors d'un problème de transports est désormais prise en compte l'égalité devant l'impact. Dans le cas de l'amélioration d'une liaison entre deux régions il faut que l'amélioration apportée permettent aux usagers de diminuer leur impact sur l'environnement sans quoi, ils ne seraient pas en mesure de l'utiliser. Dit autrement, un moyen cher et pas rapide peut leur faciliter la vie parce qu'il ménage leur «budget» impact.

Dans la manière «traditionnelle» d'aborder ce problème de liaison entre deux localités l'échelle de travail n'aurait pas pris en compte la petite échelle qui est celle des changements climatiques. Or, l'égalité dans l'impact donne l'exacte mesure des changements climatiques qu'il convient de prendre pour traiter un problème local sans faire dans le «mécanisme ambiant» qui, il faut le dire, cloisonne tout ce qu'il peut cloisonner. Il s'agit de faire du systémisme écologique une certitude sociale qui s'ouvre sur une réelle opérationnalité. Le principe de l'égalité dans l'impact offre cette possibilité. Ce n'est pas la seule manière d'y arriver mais le

principe de l'égalité dans l'impact peut être parfaitement complémentaire d'autres approches.

C'est parce que la sphère de la consommation est en cheville avec les autres sphères qu'elle y exerce une influence et qu'en retour elle est influencée. C'est parce qu'en fin de compte l'éthique du consommateur fait évoluer les choses dans la sphère de la production qu'il n'y a pas besoin de mettre un gendarme derrière chaque citoyen. Je dois toutefois préciser que même si cette éthique avait de graves défauts faute d'un respect satisfaisant des devoirs actifs (du point de vue opérationnel) il n'y aurait aucune raison de créer des officines pour assurer un contrôle technocratique de la consommation des individus. Il faut en revanche redoubler d'imagination pour réinventer la richesse.

Enfin, c'est parce que chaque citoyen acquiert une connaissance et un savoir faire au niveau de l'égalité dans l'impact que les négociations qui portent sur les conventions internationales peuvent sortir au grand jour. A voir ce que pense l'ancien Président de l'Institut de l'entreprise qui s'exprime sur la démarche qualité, il y a des raisons d'y croire. N'affirme-t-il pas : «Oui, Il faut renvoyer la complexité non pas dans les structures qu'il faut au contraire simplifier, mais vers les acteurs en situation. Ne sont-ils pas le mieux placés pour répondre vite et de manière la plus adaptée puisqu'ils sont au contact des réalités ?»²⁴ Notre problème n'est-il pas un problème de maîtrise de la maîtrise ? un problème de qualité... de qualité totale justement ?

Nous avons la commune mesure, il s'agit désormais d'acquérir le savoir faire nécessaire.

24) GUIRAUD François, «Ethique et entreprise, entretien avec François Guiraud», *Le temps de la responsabilité*, sous la direction de Frédéric Lenoir, Fayard, 1991, p. 124.

6.

CONCLUSION

1. CRITIQUE DES TROIS TEMPS DU TRAVAIL

Le premier temps du travail permet la présentation de la notion d'environnement (chapitre un), et, la classification de l'impact sur l'environnement en deux types d'impacts distincts (chapitre deux) : soit ceux qui équivalent à une simple prise de possession (nuisances) ; soit ceux qui correspondent à une destruction de l'environnement (comme l'émission de CFC).

Le deuxième temps du travail introduit la dimension éthique. Après avoir un peu précisé ce qu'est l'éthique et dit quelle sont notre méthode et notre point de vue, le troisième chapitre se demande bien pourquoi il faut protéger les générations futures. Une fois ces raisons posées, il convient de se demander comment partager l'impact sur l'environnement - celui qui est assimilé à une destruction de l'environnement (c'est la tâche du quatrième chapitre). Le fait de postuler l'égalité de droit amène tout naturellement l'idée que l'impact doit être partagé également entre les individus au niveau de leurs activités de consommation (strictement).

Le troisième temps du travail vise à tester l'égalité dans l'impact au niveau des faits, de la vie de tous les jours. De cette

manière je montre non seulement qu'elle n'est pas mutilante, mais je suggère qu'elle peut être efficace et opérationnelle.

Revoyons plus en détail et à contresens les critiques qui peuvent être faites à ces trois temps.

1.1. Troisième temps du travail : opérationnalité et crédibilité de la mise en oeuvre

Certains diront que l'analyse du questionnaire de l'Action Climat aurait pu être faite à partir du dépouillement de véritables questionnaires, et non pas à partir de quatre personnages fictifs. Mais quels avantages en aurait-il été retiré ? Est-il besoin d'un échantillonnage représentatif de la population pour montrer que c'est essentiellement le niveau de vie qui est responsable de la destruction de l'environnement ? est-il besoin d'un échantillonnage similaire pour évaluer les difficultés de se conformer à l'égalité dans l'impact ? Non, notre analyse est suffisamment précise pour montrer que le problème est désormais de savoir si l'éthique proposée est convaincante, si elle va porter et si elle est séduisante. La mise en perspective des quatre personnages sert de fil conducteur et montre que l'égalité dans l'impact n'est pas, mais alors absolument pas mutilante. Et Dieu sait que j'ai douté, et Dieu sait que j'étais prêt à accepter toutes les exceptions possibles, toutes les bassesses possibles pour sauver l'application du principe de l'égalité de droit au bilan écologique personnel. Eh bien je n'ai même pas eu besoin d'en arriver là ! Il est possible d'aider, pour qu'ils puissent s'y tenir, ceux qui le méritent ou ceux qui ne peuvent pas réaliser l'égalité de droit ; les exemples suffisent à le montrer. Le problème se trouve alors déplacé sur la capacité des ordres politiques, et donc du souverain, à penser, décider, financer et réaliser ses propres modes de faire, les solidarités et les infrastructures qu'il veut se donner ; le souverain a le choix entre solidarité planifiée et solidarité spontanée (certains disent laisser faire). Cette égalité laisse ouverte tous les possibles.

Ce pourrait être l'objectif de travaux ultérieurs que de dépasser le stade de l'illustration ponctuelle pour systématiser ces

alternatives. Les trois domaines de la crise de l'environnement devront être soumis à la question du partage égal de l'impact (épuiement des ressources, pollution et perte de diversité biologique). Il faut aussi développer les outils complémentaires à cette mise en oeuvre. Ils vont du management de la qualité totale à la culture, en passant par l'analyse multicritère d'aide à la décision (cf. bibliographie).

1.2. Deuxième temps du travail, l'éthique

L'implication du sujet de la connaissance.

C'est la lecture d'Edgar Morin qui m'a instillé l'idée qu'il n'est pas inintéressant de s'impliquer nommément et explicitement comme «sujet de connaissance» chargé de valeurs. Pour Morin, sujet et objet sont consubstantiels : «Ainsi le monde est à l'intérieur de notre esprit, lequel est à l'intérieur du monde. Sujet et objet dans ce procès sont constitutifs l'un de l'autre.»¹ Au fur à mesure des progrès réalisés par le sujet dans la recherche et l'exploitation du sens, l'objet se modifie. L'idée de classer l'impact en deux catégories aurait-elle été possible si je n'avais pas buté sur certains problèmes dans la mise en oeuvre de l'égalité ? certainement pas. Autrement dit, pour développer et motiver une analyse de la crise de l'environnement et définir les deux catégories d'impact (observation de l'objet), il m'a fallu puiser dans l'éthique (expression du sujet) ; à l'inverse, c'est la lecture de la crise de l'environnement qui a stimulé la réflexion éthique. L'un est constitutif de l'autre et vice-versa ; à l'évolution de l'un de ces pôles correspond l'évolution de l'autre ; sujet et objet s'enlacent inlassablement.

Un enchaînement particulier, ou, pourquoi la justice entre générations prime-t-elle sur l'intra-générationnelle ?

Cela est d'autant plus curieux qu'il semble bien plus important de s'occuper des injustices qui nous entourent maintenant. S'occuper des générations futures dans un monde

1) MORIN Edgar, *Introduction à la pensée complexe*, Ed. E.S.F., Paris, 1990, p. 60.

aussi déchiré semble dérisoire. En fait il y a trois raisons à ce choix.

§ Premièrement, les impacts qui détruisent l'environnement le font essentiellement de manière lente et insidieuse. Pour montrer que ces destructions prennent véritablement effet, qu'elles interviendront pour l'essentiel plus tard ou de manière indéterminée, il faut montrer que des gens en seront atteints et que notre responsabilité est de l'éviter. Les destructions ne sont préoccupantes que si les générations futures en pâtissent, et que si la prise de possession de la richesse par les riches ne sert pas à élever le niveau de richesses des plus démunis [RAWLS]. C'est une fois que la notion de destruction de richesses se révèle dans toute sa pertinence qu'il est possible de construire le principe d'égalité dans l'impact.

§ Deuxièmement, la justice intra-générationnelle est commune à plusieurs systèmes philosophiques bien que ce soit sous des formes et des dénominations diverses. Ce trait se trouve par exemple chez Hans Jonas, chez Michel Serres ou dans le rapport Brundtland. Rawls affirme qu'un utilitariste comme Henry Sidgwick y est sensible. Il vaut mieux alors commencer par ce qui peut être un dénominateur commun que par ce qui pourrait susciter des divergences. Certes, l'égalité dans l'impact prétend à ce statut de dénominateur commun, mais comme elle n'a que peu été testée hors ces pages (à ma connaissance), il est préférable de commencer par l'équité entre générations.

§ Enfin, dernière remarque, le monde n'a-t-il pas toujours été déchiré ? C'est parce que je le soupçonne que j'ai essayé d'extraire de l'actuelle crise de l'environnement ce qui lui est strictement spécifique : la mise en jeu des intérêts des générations futures.

Ambiguïté, faiblesse, faute de goût, hétérogénéité des sources

Il me faut lever une ambiguïté, car elle peut miner le statut éthique du travail. Il est mentionné au début du chapitre trois que l'éthique qui va suivre est une éthique de la reconnaissance : je dis d'où je parle et je cherche le dialogue avec l'Autre. Très bien. Mais paradoxalement, le texte n'est pas exempt de prétentions universalistes. Alors ? En fait, la prétention universaliste est relative dans la mesure où la recherche d'un plus petit dénominateur commun vise, mais vise seulement, à trouver les marques d'un dialogue interculturel. Et c'est parce qu'en fin de compte l'échec est probable (la multiplicité des cultures est immense, et, je les connais si peu) que cette éthique doit par force se situer géographiquement et culturellement. Malgré tout, je prévois à l'occasion de poursuivre ce débat par la lecture «De l'éthique de la discussion» de Jürgen Habermas, ou de «Pensée sauvage» de Claude Lévi-Strauss ; un début de piste pourrait être esquissé à l'aide de ces deux auteurs.

Une faiblesse entache l'idée d'égalité dans le partage de l'impact sur l'environnement. A savoir que l'égalité est subordonnée à l'existence d'une destruction. Sans destruction plus d'égalité. C'est sans conséquence aujourd'hui puisque les destructions sont patentes et pas prêtes de s'arrêter, mais si elles venaient à s'interrompre, l'égalité pourrait être fort perverse car elle pousserait certains à maintenir un niveau d'impact qui puisse être associé à une destruction. Dit un peu différemment, l'égalité, qui a pour but de donner une norme commune à l'évaluation des impacts, se retourne contre le but fondamental de cette éthique qui est de revaloriser les véritables créateurs de richesses. Dans le prolongement de cette idée, je fais l'erreur de beaucoup parler de droit à l'impact. D'accord, ce droit s'arrête là où commence la destruction, mais tout de même, il n'y a pas que des droits, il y a aussi des devoirs ou des responsabilités ! Certes, je fais allusion aux responsabilités, mais une dialectique des droits et des devoirs mériterait plus d'attention.

Ce travail pêche aussi faute de goût ; il est austère car il demande justice. Pourtant, l'exigence de justice n'est pas toute la vie, et, à force de sécheresses, de rigidité et d'impératifs, elle

pourrait bien devenir insupportable. Il y a là un manque d'aisance qu'il me faudra combler à l'avenir.

L'hétérogénéité des sources est patente. Le moins qu'il soit envisageable de prétendre c'est que les traditions éthiques s'entrechoquent. Il y a des références à la philosophie analytique anglo-saxonne, il y a des références historiques liées à l'évolution du protestantisme et à son prolongement dans le capitalisme et la morale du travail, il y a le rappel des valeurs de nos sociales démocraties, et enfin, *last but not least*, Rousseau est omniprésent. Mais ce n'est pas tout ! Certaines remarques sur l'épistémologie développées par François Ewald, Alain Caillé ou Michel Serres viennent en renfort de quelques unes de nos options ; quelques références juridiques précisent encore d'autres points ! Cette hétérogénéité risque d'être faible face au jeu suivant qui consiste à inventer un exemple plus ou moins imaginaire ou tarabiscoté, et à attaquer l'éthique en question. Certes, j'ai essayé d'être exhaustif dans le dénombrement des pièges, mais ce n'est qu'un essai. Le risque demeure grand car la relative débauche des sources cache des trous. Il est peut-être plus intéressant de tenter de refondre ce que j'ai dit de l'équité entre générations et du partage égal de la destruction de richesses à partir de régimes philosophiques connus. Cela peut être envisagé avec John Rawls, avec un libertarien comme Robert Nozick, voire un utilitariste comme Henry Sidgwick, ou d'autres encore comme Adam Smith. Je ne suis pas du tout certain d'aboutir mais le travail aurait l'avantage du systématisme et serait d'une plus grande «pureté» du point de vue de la méthode. Il aurait en outre l'avantage d'être cohérent par rapport aux autres préoccupations de l'éthique, et, une fois terminé, du moins s'il aboutit, il s'y rajouterait quelques raisons de croire à sa capacité d'incarner le plus petit dénominateur commun de l'éthique de l'environnement. Voilà assurément un beau programme pour ces cinq prochaines années !

1.3. Le premier temps du travail : la notion d'environnement et la classification des deux types d'impact

Deux types d'impacts

Nous avons montré qu'il y avait deux types d'impacts sur l'environnement. Des impacts qui provoquent une destruction de richesses et d'autres qui sont assimilables à une simple prise de possession. Cette classification est primordiale car de là dépend la pertinence de la discussion sur l'égalité. Elle a été faite à l'aide d'exemples qui portent dans les trois domaines de la crise de l'environnement (ressources ; pollution ; diversité biologique). La notion de destruction de richesses est si importante qu'il faudra à l'avenir la systématiser. Une des premières pistes qui me vient à l'esprit est «The entropy law and the Economic Problem» de Nicholas Georgescu-Roegen, que je n'ai toujours pas eu le courage d'aborder. La théorie de Gaïa de James Lovelock me semble importante, tout comme l'oeuvre de Vernadsky dont Jacques Grinewald dit le plus grand bien.

Environnement naturel et environnement fait d'artefacts

Certains ont pu se demander pourquoi l'environnement naturel est distingué de l'environnement fait d'artefacts alors que cette distinction est peu, voir pas reformulée par la suite.

L'environnement est fait d'un environnement naturel sur lequel vient se superposer avec plus ou moins d'intensité un environnement fait d'artefacts. Lorsqu'il y a destruction de richesses il est rare que seule la nature en pâtisse. C'est pourquoi il était pertinent d'avoir recours à la notion d'environnement car elle se prête bien à cette mise sur continuum.

Mais pourquoi ne pas avoir utiliser le terme de biosphère ? Effectivement, des auteurs comme Jacques Grinewald rejettent sans appel le terme d'environnement. Grinevald soutient que c'est le concept de Biosphère de Vernadsky qui est le plus adapté à une conception écologique globale. Et il tempête lorsque le terme d'environnement est utilisé : «Malgré cela, de Stockholm à Rio, c'est le concept - réductionniste et anthropocentrique - d'environnement et non celui - holistique et biocentrique - de

Biosphère, qui s'est imposé.»² Effectivement, la notion d'environnement suppose que l'homme est au centre, qu'il est environné de diverses choses et, parmi celles-ci, la Terre et l'Univers. L'usage du terme d'environnement s'avère pour finir incohérent avec notre propos puisque nous sommes d'accord avec Serres qui prétend que la Terre se conduit comme un sujet, puisque nous sommes d'accord pour déplacer le fossé entre moyens et fin. Le terme de biosphère me semble donc plus adéquat pour rendre compte des faits, sous réserve qu'il soit aussi possible de le placer sur un continuum qui aille de la nature aux artefacts. Les versions ultérieures devront tenir compte de cette reformulation.

En conclusion, ce travail mérite d'être poursuivi. Il est souhaitable de passer du stade de l'illustration à celui de la systématisation.

2. QUATRE POINTS FORTS

Pour Philippe Van Parijs, l'écologie politique s'est un peu trop désintéressée de la philosophie analytique anglo-saxonne, et elle reste accrochée à l'image d'une vie bonne fortement marquée culturellement. Je crois avoir montré qu'il y a encore beaucoup à rechercher du côté d'une éthique qui, justement, soit *moins* marquée culturellement (c'est un souci de clarification qui me fait livrer ma protestante position, et point du tout un esprit missionnaire). La moisson peut y être, sinon fructueuse, du moins stimulante.

Il n'est peut-être pas inutile de chercher des pistes qui soient ou tentent d'être neutres politiquement. Les marxistes recyclés dans l'écologie ne peuvent en aucun cas déboucher sur la mise à jour d'un plus petit dénominateur commun. Or, pour catalyser les énergies et les opinions opposées diamétralement il faut le chercher. C'est à ce prix seulement que la destruction de la planète peut être jugulée, que les intérêts des générations

2) GRINEVALD Jacques, «Nature environnement et biosphère», in *La nature en Politique*, placé sous la direction de D. Bourg, L'Harmattan, Paris, 1993.

futures peuvent être pris en compte, et, peut-être, que l'égalité de droit sera restaurée dans les faits (ce qui est bien la moindre des choses).

Question méthode arrive un moment, où, la circularité sociale entretenue par les sciences humaines est complice d'un processus qui mène à une sorte de nivellement par le bas. Je crois avoir montré, par l'exemple, que le retour, voire la jonction, avec la philosophie politique est riche d'enseignements : c'est l'occasion de (re)découvrir le moralisme sous-jacent aux sciences sociales ; c'est l'occasion de s'interroger sur la pertinence des problématiques ; c'est l'occasion de mettre un peu d'ordre au sein de tous ces savoirs parcellaires.

Enfin, il me semble que la discussion sur l'égalité dans l'impact débouche sur l'alternative suivante : soit l'équité entre générations est bafouée ou certains on le droit de plus détruire ; soit nous changeons réellement et profondément nos habitudes pour nous conformer à *l'égalité stricte dans le partage de la destruction jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de destruction*. Il est difficile désormais de sortir de là. Cette formidable contrainte doit nous pousser à réinventer la richesse.

B I B L I O G R A P H I E

Les titres qui suivent regroupent des domaines extrêmement divers, dont certains ne sont pas même présents dans le texte. Tous, toutefois, ils ont eu une grande importance à un moment ou un autre de mon errance. Ils m'ont permis de dépasser un stade de réflexion, ou, m'ont persuadé que telle ou telle voie dans laquelle je m'engageais était sans issue. C'est pour une au moins de ces diverses raisons que chacun d'entre eux se trouve dans la liste ci-dessous.

Les titres auxquels il est fait référence ont *

Les titres fondamentaux (et non mentionnés) ont **

Les titres fondamentaux auxquels il est fait référence ont ***

LIVRES ET ARTICLES DE REVUES

- *** AGARWAL A. & NARAIN S., *Global Warming in an Unequal World : a case of environmental colonialism*, Centre for science and environment, Dehli, 1991.
- BARRET-KRIEGEL Blandine, «Liberté et Egalité chez Spinoza ou le traitement d'une antinomie», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 97 à 106.
- * BAUMOL & BLINDER & SCARTH, *L'économique, principes et politiques, micro-économie*, Editions études vivantes, St-Laurent (Québec), 1986.
- BAILLY Antoine et Al., *Les concepts de la géographie humaine*, Masson, Paris-Milan-Barcelone-Bonn, 1991.
- * BOISSET Colette, «A propos d'éthique, entretien avec Marie-Colette Boisset», in *Le temps de la responsabilité*, sous la direction de Frédéric Lenoir, Fayard, 1991, p. 31 à 40.
- BOURG Dominique et al., *La nature en politique*, L'Harmattan, Paris, 1993.
- * BRUCKERT Raymond, *Le Soleil pour Tous*, Editions du Signal, Lausanne, 1980.

- BURBIDGE John W., «L'injustice dans l'Egalité : quelques réflexions sur la pensée de Hegel», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 181 à 190.
- *** CAILLÉ Alain, *Splendeurs et misères des sciences sociales*, Droz, Paris & Genève, 1986.
- CALLICOT John Baird, «La nature est morte vive la nature !», in *Ecologie Politique* n°7, été 1993, p. 73 à 90.
- CINI Marcello, «Mentalités et révolutions scientifiques», in *Ecologie Politique*, n°1, Paris, 1992, p. 47 à 62.
- DELEAGE J.-P., «Ecologie : les nouvelles exigences théoriques», in *Ecologie Politique*, n°1, Paris, 1992, p. 1 à 12.
- DELEAGE J.-P., «L'écologie, humanisme de notre temps», in *Ecologie Politique*, n°5, Paris, 1993, p. 1 à 14.
- DE ROUGEMONT Denis, *L'avenir est notre affaire*, Stock, 1977.
- * DOUGLAS Mary, «A quelles conditions un ascétisme environnementaliste peut-il réussir ?», in *La nature en politique*, sous la direction de D. Bourg, L'Harmattan, 1993, p. 96 à 120.
- * DROIN Jean-Marc, *L'écologie et son histoire*, Flammarion, 1993.
- DUCLOS Denis, «Les industriels et l'environnement : un nouveau paradigme ?», in *Ecologie politique*, n°5, Paris, 1993, p. 95 à 122.
- * DUREN Jean, «Le pollueur-payeur, l'application et l'avenir du principe», in *Revue du Marché Commun*, n°305, mars 1987, p. 144 à 149.
- ENGELHARD Hans A., «Protection de l'environnement par le droit pénal», in *Revue de droit pénal et de criminologie*, n°4, avril 1991, p. 295 à 310.»
- *** EWALD François, «Justice, Egalité, Jugement», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 217 à 244.
- FERRARI Jean, «Egalité, Inégalité, Egalitarisme dans la pensée politique de J.-J Rousseau», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 119 à 136.
- FERRY Luc, *Le nouvel ordre écologique*, Bernard Grasset, Paris, 1992.
- FRAGNIERE Jean-Pierre, *Crise de l'état protecteur, fait ou mythe ?*, Cahiers de l'IDHEAP n° 32, Lausanne 1987.
- FREY René L., «Trafic trop bon marché, mobilité trop élevée», in *Thema*, n°5, juin 1988.
- * FUCHS Eric, *L'éthique protestante*, Labor & Fides et Les Bergers & Les Mages, Genève et Paris, 1990.

- * FUKUOKA Masanobu, *L'agriculture naturelle, théorie et pratique pour une philosophie verte*, Guy Trédaniel éd., Paris, 1989
- * GAUMANN Alain, *Economies d'énergie dans l'habitat*, Energéco, Genève, septembre 1992.
- *** GEORGESCU-ROEGEN Nicholas, *Demain la décroissance*, Ed. Pierre-Marcel Favre, 1979.
- * GERMAIN L. R.-F., «Problématique et dimensions ou variations sur le thème de l'Egalité», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 13 à 30.
- * GIARINI Orio et LOUBERGE Henri, *La civilisation technologique à la dérive*, Bordas, Paris, 1979.
- ** GIARINI Orio, *Dialogue sur la richesse et le bien-être*, Economica, Paris, 1981.
- * GIARINI Orio, «Technologie : la fin du miracle», in *Campus*, Magazine de l'Université de Genève, n°19, 1993, p. 39.
- GILLIAND Pierre, *La politique sociale en Suisse*, Editions réalité sociale, Lausanne, 1988.
- GINISTY Bernard, «La prospective selon Gaston Berger», in *Ecologie politique*, n°6, Paris, 1993, p. 115 à 133.
- GORZ André, *Capitalisme, socialisme, écologie*, Editions Galilée, Paris, 1991.
- * GREPPIN Hubert, «L'interface Homme-Nature», *Médecine et Hygiène*, Genève, n° 1770, 16 novembre 1988.
- * GRINEVALD Jacques, «Une triple nécessité méthodologique», in *Transversales*, n°20, mars-avril 1993, Paris.
- * GRINEVALD Jacques, «Nature, environnement ou biosphère ?», in *La nature en politique*, sous la direction de D. Bourg, L'Harmattan, Paris, 1993, p. 21 à 32.
- * Groupe de travail oecuménique «aménagement du territoire et droit foncier», *Le sol atout ? Le sol à tous !*, Institut d'éthique sociale de la FEPS et Commission nationale suisse Justitia et Pax, Lausanne et Berne, 1987.
- * GRUSON C. & LADRIERE P., *Ethique et gouvernabilité*, Presses universitaires de France, Paris, 1992.
- * GUIRAUD François, «Ethique et entreprise, entretien avec François Guiraud», in *Le temps de la responsabilité*, sous la direction de Frédéric Lenoir, Fayard, 1991, p. 97 à 118.
- HENRICI Andreas, «Le droit suisse», in *La Suisse, de la formation des Alpes à la quête du futur*, Ex Libris, 1975, p 361 à 365.

- HÖFFE Otfried, «La justice politique comme égalité dans la liberté : une perspective kantienne», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 165 à 180.
- ILLICH Ivan, *Energie et équité*, Seuil, Paris, 1975.
- INGBER Léon, «Les développements récents de la problématique de l'Egalité», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 257 à 282.
- JACQUET-LAGREZE Eric ; SISKOS Jean, *Méthode de décision multicritère*, Ed. Hommes et techniques, Boulogne-Billancourt, 1983.
- * JONAS Hans, *Le principe responsabilité*, Les éditions du Cerf, Paris, 1991.
- * KELLER Martin, «Droit constitutionnel», in *La Suisse*, Ex Libris, 1975.
- KEPEL Gilles, *La revanche de Dieu*, Editions du Seuil, Paris, 1992.
- * KNOEPFEL Peter & IMHOF Rita, *Les cycles écologiques et le principe de légalité*, Les cahiers de l'IDHEAP (Institut de hautes études en administration publique), Lausanne, 1991.
- ** KOESTLER Arthur, *Les somnanbules*, Calmann-Lévy, 1960.
- * LALIVE D'EPINAY Christian, *Les Suisses et le travail*, Réalités sociales, Lausanne, 1990.
- *** LARRERE Catherine, «Ethique et environnement», in *Ecologie politique*, n°5, Paris, 1993, p. 27 à 49.
- LATOUR Bruno, «Arrachement ou attachement à la nature ?», in *Ecologie politique*, n°5, Paris, 1993, p. 15 à 26.
- LENOIR Frédéric et al., *Le temps de la responsabilité*, Fayard, 1991.
- LENOIR René, «Comment penser le progrès dans un monde fini ?», *Le Monde Diplomatique*, novembre 1992, p. 6 et 7.
- * LENOIR René, «Ethique et entreprise, entretien avec René Lenoir», in *Le temps de la Responsabilité*, sous la direction de LENOIR Frédéric, Fayard, 1991, p. 121 à 132.
- LOMBARD Armand, *Projet pour la cité*, Georg, Genève, 1992.
- MARTINEZ-ALIER Juan, «Valeur économique, valeur écologique», in *Ecologie Politique*, n°1, Paris, 1992, p. 13 à 39.
- MARTINEZ-ALIER Juan, «Après Rio : l'écologisme des pauvres», in *Ecologie Politique*, n°6, Paris, 1993, p. 43 à 70.
- MONTGOLFIER Jean ; BERTIER Patrice, *Approche multicritère des problèmes de décision*, Ed. Hommes et techniques, Suresnes, 1978.
- * MONGOLFIER Jean; NATALI J.M., *Le patrimoine du futur*, Economica, Paris, 1987.

- * MORIN Edgar, *Introduction à la pensée complexe*, Ed. E.S.F., Paris, 1990.
- *** MORIN Edgar, *Pour sortir du vingtième siècle*, Fernand Nathan, 1981.
- MORIN Edgar, *L'esprit du temps*, Bernard Grasset, Paris, 1962.
- * MORIN Edgar, *La Méthode 2. La vie de la vie*, Editions du Seuil, Paris, 1980.
- * MORIN Edgar, «Pour une nouvelle conscience planétaire», in *Le Monde Diplomatique*, octobre 1989.
- ** MORIN Edgar & KERN Anne Brigitte, *Terre-Patrie*, Seuil, Paris, 1993.
- MOTTU Eric, «L'humanisme, contre l'écologie profonde», in *Débat*, mensuel du parti socialiste genevois, n°14, juin 1993, p. 13.
- ** NEIRYNCK Jacques, *Le huitième jour de la création*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 1990.
- ODUM H. T.; PILLET G., *Energie, Ecologie, Economie*, Georg, Genève, 1987.
- * ONU, *Notre avenir à tous, (dit rapport Brundtland)*, Commission mondiale sur l'environnement et le développement, Les éditions du Fleuve, Montréal, 1988.
- * PERRODON Alain, *Le pétrole à travers les âges*, Boubée, Paris, 1989.
- PERROT M.-D., RIST G., SABELLI F., *La mythologie programmée*. Presses universitaires de France, Paris, 1992.
- PILLET G., CHENEVAL J.-P., de HEER J., DOZIO J., *Etude d'impact de la traversée routière et d'évitement du Bourg de Versoix / GE, estimation des coûts environnementaux externes (déséconomies énergétiques) par la méthode de l'émergie*, in : Pillet G, Analyse du rôle de l'environnement dans les macroprocessus économiques, Rapport FN #1.378-0.86, Centre d'écologie humaine et des sciences de l'environnement, Université de Genève, janvier 1990.
- * PILLET Gonzague, *Economie Ecologique, introduction à l'économie de l'environnement et des ressources naturelles*, Georg, Genève, 1993.
- PRIEUR Jean, «Les développements récents de la problématique de l'Egalité», in *L'Egalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'Université de Caen, n°8, 1985, p. 257 à 282.
- *** RAFFESTIN Claude, *Pour une géographie du pouvoir*, Librairies Techniques, Paris, 1980.
- RAFFESTIN Claude, «Régulation, échelles et aménagement du territoire», in *Médecine et hygiène*, Genève, n°1539 bis, 16 novembre 1983.

- RAFFESTIN & BRESSO, *Travail Espace Pouvoir*, Ed. L'âge d'homme, Lausanne, 1979.
- * RAFFESTIN & TURCO, «Epistémologie de la géographie humaine» in *Les concepts de la géographie humaine*, sous la direction d'Antoine Bailly, Masson, Paris, 1984, Pages 23 & 31.
- RAFFESTIN Sven, «Une problématique écologique régulatrice», in *Débat*, Organe du parti socialiste genevois, Genève, février 1993.
- *** RAWLS John, *Théorie de la justice*, Seuil, Paris, 1987.
- * RAYNAUD Philippe, «L'hygiénisme contemporain et l'écologie : une permissivité répressive», in *La nature en politique*, sous la dir. de D. Bourg, l'Harmattan, Paris, 1993, p. 143.
- RECLUS Elisée, «Du sentiment de la nature dans les sociétés modernes», in *Ecologie politique*, n°5, Paris, 1993, p. 159 à 173.
- * Reports to the nations on our changing planet, *Our Ozone Shield*, University corporation for atmospheric research, 1992.
- ROBERT Christian-Nils, «Le droit n'est pas aux confins de l'amour», in *Campus*, Université de Genève, n° 20, juillet-septembre 1993.
- ROMI Raphaël, «Le droit de l'environnement à la recherche de la démocratie», in *Ecologie politique*, n°5, Paris, 1993, p. 89 à 94.
- *** ROUSSEAU Jean-Jacques, *Du contrat social ou principes du droit politique*, Internationale Bibliothek G.M.B.H., Berlin, 1922.
- * ROUSSEAU Jean-Jacques, *Discours sur les sciences et les arts*, Flammarion, Paris, 1992.
- ROUSSEAU Jean-Jacques, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, Flammarion, Paris, 1992.
- SAINT-UPERY Marc, «Ecologie et autonomie : le paradigme introuvable», in *Ecologie Politique*, n°1, Paris, 1992, p. 69 à 87.
- *** SCHÆFER-GUIGNIER Otto, *Et demain la terre...*, Labor & Fides, Genève, 1990.
- SCHÆFER-GUIGNIER Otto, «Une bioéthique écologique : l'éthique de l'environnement», *Bio-éthique*, Volume n°2, Mars/avril 1991.
- SCHÄRLIG Alain, *Décider sur plusieurs critères*, Presses Polytechniques romandes, 1985.
- SCHINDLER Dietrich, «Le droit international», in *La Suisse, de la formation des Alpes à la quête du futur*, Ex Libris, 1975, p. 365 à 367.
- * SEIFRITZ Walter, «Mirrors to halt global warming ?», in *Nature*, vol. 340, 24 august 1989, p. 603.
- SERRES Michel, *Hermès III, la traduction*, Les édition de minuit, Paris, 1974.
- *** SERRES Michel, *Le contrat naturel*, Flammarion, 1992.

- SÈVE René, «Utilitarisme et Égalité», in *L'Égalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 147 à 164.
- *** SIMOS Jean, *Évaluer l'impact sur l'environnement*, Presses polytechniques et universitaire romandes, 1990.
- STORA G. ; MONTAIGNE J., *La qualité totale dans l'entreprise*, Les éditions d'organisation, Paris, 1986.
- STRAHM Rudolf H., *Pourquoi sont-ils si pauvres ?* A la Baconnière, Boudry (Suisse), 1986.
- SCHWAGER S. & KNOEPFEL P. & WEIDNER H., *Droit de l'environnement Suisse-CE*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, 1989.
- * TERRASSON François, *La peur de la nature*, Sang de la terre, Paris, 1990.
- URIO Paolo, *Le rôle politique de l'administration publique*, Ed. L.E.P., Lausanne, 1984.
- * VAN PARIJS Philippe, *Qu'est-ce qu'une société juste ?*, Editions du Seuil, Paris, 1991.
- * VAN PARIJS P. & DE ROOSE & al., *La pensée écologiste*, De Boeck Université, Bruxelles, 1991.
- VILLEY Michel, «L'idéologie égalitariste et les droits de l'homme», in *L'Égalité*, Cahiers de philosophie politique et juridique de l'université de Caen, n°8, 1985, p. 191 à 198.
- VIRILIO Paul, *Guerre et cinéma 1 logistique de la perception*, Cahiers du cinéma / Editions de l'Etoile, Paris, 1984.
- * WEBER Max, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Plon, 1990.
- * WILLEMS Stéphane, «Qualité de vie», in *La pensée écologiste*, sous la direction de Van Parijs & De Roose, De Boeck Université, Bruxelles, 1991.
- WITTGENSTEIN Ludwig, «Leçon sur l'éthique», *Leçons et conversations*, Gallimard, Paris, 1992, p. 141 à 175.

ARTICLES DE LA PRESSE QUOTIDIENNE OU HEBDOMADAIRE,

DIVERS

- *** «Action Climat», journal de 25 associations de protection de l'environnement et d'aide au tiers-monde : Action de Carême, ADEV, Amis de la Nature, ASOAB, ATE, Caritas, COTE, Déclaration de Berne, Ecosolidar, EPER, FSE, Greenpeace, Helvetas, LSPN, Médecins en faveur de l'environnement, NWA, PPP, PSR, OSEO, SPE, SSES, Swissaid, Terre des Hommes, VKMB, WWF, Automne 1992.
- * AGOSTON G., «Une installation didactique invite à aménager la nature dans son jardin, in *Le Courrier*, mercredi 14 juillet 1993, p. 3.
- * BIPPUS Catherine et FIGUET Anne-Laure, *Contribution à l'étude de la réserve du Vanil Noir - cartographie de la végétation de Bounavaux - inventaire faunistique des papillons diurnes (rhopalocères)*, Laboratoires d'écologie animale et d'écologie végétale, Université de Neuchâtel, octobre 1991.
- BISCHOFFBERGER Yves, «Des relents de Brésil à l'Hôtel Métropole», *Contratom*, n° 20, Décembre 1992.
- CASPAR Pierre, *Investir dans l'intelligence, le développement des investissements intellectuels*, Manuscrit, 1992. Pierre Caspar est Professeur au Conservatoire national des arts et métiers à Paris.
- * CONTRATOM, «Iode», in *Contratom*, Genève, n°23, sept. 1993, p. 21.
- * Etude du TCS, in *le Courrier*, mercredi 7 juillet 1993, p. 14.
- *** GIARINI Orio, *Les nouvelles dimensions du risque dans les sociétés industrielles avancées*, Draft faisant partie du dossier documentaire distribué lors de la journée du CUEPE consacrée à la gestion du risque et système énergétique, Genève, 13 novembre 1992.
- * HENCHOZ Nicolas, «Et si l'on rêvait», in *Journal de Genève (supplément objectif terre)*, 29 avril 1992, p. 36.
- *** HOFSTETTER Patrick, *Persönliche Energie-und CO2-Bilanz*, Greenpeace Schweiz und Verkehrs-Club der Schweiz (VCS), August 1992, p. 1.
- LIETARD Bernard, *Itinéraires*, 1992, manuscrit (Bernard Liétard est professeur invité à la FAPSE, Université de Genève).
- * FIGUET Frédéric, *Travail d'urbanisme*, séminaire placé sous la direction de Ruggero Crivelli, disponible au 2 de la rue Gutenberg.
- * PLOMB Georges, «Stich se battra pour les millions des casinos et des carburants», in *le Courrier*, mercredi 27 janvier 1993, p. 12.
- * Recueil de lois de la République et Canton de Genève, «Loi relative à l'encouragement au recours à l'énergie solaire», 18 mai 1990.

-
- * VERNEX J.-C., *Ecologie générale et écologie humaine (partie 1)*, Département de géographie, Université de Genève, 1988-89.
 - * VEYA Pierre, «Accord historique pour un nouvel âge du solaire», in *l'Hebdo*, n°36, 9 septembre 1993, p. 30 à 37.
 - * VON HOLZEN, «Economie et environnement : une vie de couple difficile», in *Journal de Genève*, samedi 29 février 1993, p. 7.
-