

C R O I S S A N C E D U R A B L E ?

J. M. NAREDO, UNE CONTRIBUTION NÉCESSAIRE POUR COMPRENDRE ET DÉBATTRE

51

L'article sur le «développement durable», traduit ci-après, est devenue en Espagne, depuis sa publication en 1996, un classique de la critique écologique du discours dominant. Dans l'Etat espagnol, José Manuel Naredo jouit d'une autorité intellectuelle par la somme de ses études et de ses publications scientifiques. Et, aussi, par son engagement pour une éthique écologique et solidaire, en faveur des mouvements sociaux qui se battent pour une alternative à l'organisation économique actuelle du monde, pour y opposer «*des formes de solidarité et de collaboration faisant face à l'insistance pesante de la compétitivité*». Ses travaux ne sont quasiment pas connus dans l'aire francophone. Seuls quatre articles sont parus en français dans des publications spécialisées. Nous présentons, ici, sa trajectoire professionnelle, ce qui offre une connaissance partielle du cadre dans lequel ses travaux ont pris leur essor.

José Manuel Naredo Pérez (1942) est économiste, docteur de l'Université Complutense de Madrid. Il possède, de plus, une formation de statisticien, d'historien de la statistique et une pratique considérable en ce domaine.

Avant sa retraite, il a été directeur du programme «Economie et nature» de la Fondation Argentaria, financée par la banque Argentaria, avant sa privatisation.

Précédemment, il avait dirigé le Service d'analyse de la conjoncture de l'Institut national de statistique. Il a aussi dirigé la section d'études et publications du Crédit Agricole.

Depuis sa retraite, il a été nommé Docteur *ad honorem* du Département d'urbanisme de l'Université polytechnique de Madrid et de la Faculté de sciences économiques de l'Université Complutense. En 2000 lui a été attribué le Prix national d'économie et environnement et, en janvier 2008, le Prix international *Geocritica* pour l'ensemble de ses travaux.

En exil en France lors des années 1960-1970, il a travaillé à la Division des études nationales de l'OCDE, tout en collaborant, sous des pseudonymes divers, à la revue *Cuadernos de Ruedo Iberico* qui regroupait divers courants de la gauche antifranquiste non liée au PC, et en particulier un courant anarchiste propre à l'histoire espagnole. C'est dans cette revue qu'il a entamé sa collaboration avec l'économiste catalan Joan Martínez Alíer, professeur d'économie à l'Université autonome de Barcelone, qui deviendra un des fondateurs de l'Economie écologique. José Manuel Naredo collabore avec *Attac*. Ses conférences pour *Ecologistas en Accion* (www.ecologistasenaccion.org) sont appréciées et considérées comme fort utiles par les membres de ce mouvement



actif en Espagne et qui intervient aussi bien sur des questions locales, nationales que mondiales de « défense de la nature ». Les travaux de José Manuel Naredo portent sur l'agriculture espagnole, l'économie des eaux, l'urbanisation, les statistiques nationales et en particulier la statistique du patrimoine, la critique historique des catégories dominantes de la science économique, l'économie et la géographie écologiques. Une liste complète de ses travaux peut être trouvée sur le site www.ub.es/geocrit/pig-08.htm

Dans l'entretien publié ici et dans ses écrits, il inscrit les catégories économiques de Marx dans le corps de celles des économistes classiques, ce qui sera le sujet de contributions critiques dans de prochains numéros de cette revue.

Toutefois, nous voudrions déjà indiquer, selon les règles d'un dialogue probe, que, selon nous, Marx a été le grand critique d'Adam Smith, de Malthus, de Ricardo et d'autres économistes classiques. Historiquement, si dans la perspective d'un Adam Smith le fait d'être riche ou pauvre – dans les *Grundrisse*, en 1857, celui qui ne possède que sa force de travail est défini avec le terme latin de *pauper*; un *pauper ante festum*, un pauvre face à la fête « cannibalique » du capital – est considéré comme une réalité naturelle, alors s'ouvre la possibilité d'accepter comme naturelle la domination propre au Capital, conçu, lui, comme rapport social, de pouvoir et de forces.

En critiquant ne serait-ce que ce point, Marx a opéré, selon nous, une interprétation du « système économique » en rupture forte avec celle des classiques. C'est d'ailleurs dans cette lignée que Marx a développé son analyse du fétichisme marchand, cette inversion complète dans laquelle le créateur de certaines richesses – et non pas de toutes les richesses, confusion souvent entretenue par des lectures rapides de Marx –, c'est-à-dire le travail-travailleur, devient instrument de cette « création ». Plus exactement, d'une part, les rapports de production entre êtres humains se transforment en rapports entre choses, ce qui induit une confusion entre les rapports sociaux et leurs supports matériels. D'autre part, « la personnification de ces rapports réifiés conduit à métamorphoser et métaphoriser ces mêmes choses en des puis-

sances supra-humaines, capables d'exister par elles-mêmes, de s'auto-engendrer, faisant l'objet d'un véritable culte de la part des hommes » (voir Alain Bihl, *La reproduction du capital*, Tome 1, Ed. Page deux, 2001).

Dans le texte de 1875, la *Critique du programme de Gotha*, Marx (voir *MEW*, 19, p. 15) affirme, sur le fond : 1° que le travail n'est pas la source (*Quelle*) de toutes les richesses, mais de certaines ; 2° que la nature est la source de toutes les richesses naturelles qui constituent, elles, les conditions – comme moyens et objets – de la production possible ; 3° que le capitalisme a distordu la relation entre les êtres humains et la nature, faisant de cette dernière la propriété de quelques-uns à l'exclusion de la majorité, pervertissant de la sorte une relation adéquate avec la nature ; 4° que cela se perpétue, avec toutes les dimensions désastreuses qui en découlent, parce qu'une minorité domine la grande majorité, c'est-à-dire à partir d'une « relation sociale » faite de forces et de contraintes politiques qui se « légitiment » sous diverses modalités.

Ces considérants vont un peu au-delà des constats – le plus souvent acceptés – ayant trait aux effets destructeurs du capitalisme sur « la nature », tels que soulignés par Marx dans divers de ses écrits ou développés par Rosa Luxemburg dans *L'Accumulation du Capital* (Maspero, 1969, T. 2, pp. 25-34). Ce que José Manuel Naredo met lui-même en relief (voir entretien ci-après). En outre, la nécessité d'une production infinie de biens pour répondre aux « exigences du socialisme » nous apparaît de même le propre d'une interprétation pour le moins unilatérale de Marx.

Il serait néanmoins faire preuve d'une conception anachronique et d'une approche contraire à « l'esprit critique » développé par Marx lui-même que de vouloir trouver chez lui une « approche écologique critique d'ensemble », quasi accomplie. Des pistes existent.

Elles ont été suivies par divers auteurs. Nous en citerons quelques-uns qui ne partagent pas tous le même point de vue, heureusement: John Bellamy Foster, *Marx's Ecology* (Monthly Review Press, 2000); Jonathan Hughes, *Ecology and Historical Materialism* (Cambridge University Press, 2000); Paul Burkett, *Marxism and*

Ecological Economics (Historical Materialism Book, Brill, 2006); ou encore Richard Lewontin and Richard Levins, *Biology Under The Influence. Dialectical Essays on Ecology, Agriculture and Health* (Monthly Review Press, 2007). Il faudrait

encore citer les travaux de Enrique Dussel – dont nous nous efforcerons de traduire des « fragments » – ou de David Harvey. Quant à Elmar Altvater, nous avons déjà reproduit une de ses contributions dans le premier numéro de cette revue.

Nous considérons toutefois l'apport de José Manuel Naredo comme un élément indispensable afin de mieux comprendre la dynamique d'ensemble des processus le plus souvent ignorés ou, pire, mis entre parenthèses par la gauche radicale, pour ne pas avoir à en subir le choc salutaire.

(RL et CAU) ✱

JOSÉ MANUEL NAREDO

C R O I S S A N C E D U R A B L E ?

ORIGINE, USAGE ET CONTENU DU TERME « DURABLE »

53

NOUS PUBLIONS ICI LA TRADUCTION D'UN ARTICLE PARU IL Y A PLUS DE DOUZE ANS DANS LA REVUE EN LANGUE ESPAGNOLE *DOCUMENTACIÓN SOCIAL* (1996). COMME LE SOULIGNE JOSÉ MANUEL NAREDO DANS LE LONG ENTRETIEN QUI SUIVRA, IL EST SURPRENANT ET INQUIÉTANT À LA FOIS QUE LES QUESTIONS QU'IL ABORDAIT ALORS RESTENT NON SEULEMENT D'ACTUALITÉ, MAIS N'ONT SUSCITÉ QU'UNE AVANCÉE RESTREINTE D'UNE RÉFLEXION CRITIQUE D'ENSEMBLE NÉCESSAIRE À TOUTE ACTION.

C'est à la suite de la publication en 1987-1988 du *Rapport sur notre Avenir Commun*, coordonné dans le cadre des Nations unies par Madame Gro Harlem Brundtland, que l'objectif du « développement durable » est devenu à la mode. Ce qu'on entendait par là, c'est un développement qui permette « de satisfaire nos besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire les leurs ». La préoccupation pour la « durabilité » qui se généralisait soulignait implicitement la « non-durabilité » du modèle économique auquel nous a conduit la civilisation industrielle. Cependant, cette préoccupation ne s'est pas traduite par un réexamen et une reconversion opératoire du modèle pour le mettre en adéquation avec cette nouvelle intention. Cela n'est pas sans rapport avec le fait que le succès de la nouvelle terminologie était dû en grande mesure au halo d'ambiguïté qui l'accompagnait. Il s'agit de formuler un désir dont la citation ci-dessus indique le caractère général, sans trop préciser ni son contenu ni la manière de le mettre en pratique.

Nous allons donc rappeler ci-dessous quel fut le contexte (culturel et productif) qui favorisa le succès du terme « durable » alors que d'autres propositions analogues formulées antérieurement n'avaient pas réussi à prendre racine. Des propositions qui vont du postulat de ces économistes français du XVIII^e siècle qu'on appelle aujourd'hui les physiocrates d'augmenter les « richesses renaissantes » sans prêter les « biens fonds »... jusqu'à la préoccupation dans les années 1960 pour la « conservation » puis, au début des années 1970, pour « l'éco-développement » que nous allons évoquer plus loin.

Nous pouvons déjà faire remarquer que ce n'est pas tellement sa nouveauté que sa dose contrôlée d'ambiguïté qui explique le bon accueil que reçut l'objectif du « développement durable », à un moment où la force même des circonstances rendait plus nécessaire que jamais de relier la réflexion économique à l'environnement *physique* dans lequel elle doit forcément prendre corps. Cependant le manque de résultats inhérent à l'ambi-



guité qu'exige l'usage purement rhétorique du terme a trop duré, au point de miner le succès politique qui avait accompagné son application initiale. Cela a suscité une insatisfaction croissante chez les spécialistes et les gestionnaires et l'on a vu se multiplier récemment les critiques de cette ambiguïté conceptuelle, et se manifester une demande chaque fois plus pressante de précisions qui rendent opératoire l'usage du terme « durable ».

Le présent article va chercher à répondre à ces questions ayant trait à la dimension opératoire du terme « durable ». Pour cela, il faut une clarification conceptuelle préalable qui implique d'identifier les lectures différentes et contradictoires qu'admet le consensus politique généralisé qui veut rendre durable le développement. Car le pragmatisme dominant aura beau chercher des raccourcis en perfectionnant les moyens avant d'avoir précisé les fins, tant que l'objectif sera ambigu il n'y aura pas d'action pratique efficace. Ce n'est qu'en précisant les fins qu'il sera possible de choisir des instruments de mesure appropriés pour voir si nous nous éloignons ou non d'elles et pour évaluer les politiques et les moyens utilisés pour y parvenir. Mettant en pratique ce schéma, nous analyserons d'abord l'origine du terme « développement durable » et l'utilisation qui en a été faite, afin que nous puissions ajouter ensuite des précisions au propos de la « durabilité » du point de vue des différents systèmes de raisonnement envisagés. Cette clarification conceptuelle nous permettra d'avancer plus solidement tant dans la recherche d'applications opératives du concept dans le domaine qui nous occupe que dans l'évaluation et la présentation du catalogue de bonnes pratiques pour une cité durable que nous évoquerons tout au long du présent article.

À PROPOS DE L'ORIGINE ET DE L'USAGE DU TERME « DURABLE »

L'acceptation généralisée de l'engagement de rendre plus « durable » le développement économique est sans doute ambivalente. D'un côté, elle révèle une plus grande préoccupation pour la santé des écosystèmes qui maintiennent la vie sur la Terre, en déplaçant cette préoccupation vers le champ de la gestion économique. De l'autre, la grave indéfinition

avec laquelle le terme « durable » est manié conduit à ce que les bonnes intentions qui s'y projettent ne restent que de simples gestes dans le vide, sans à peine contribuer à reconverter la société industrielle sur des bases plus durables. Réfléchissons sur l'origine de ce terme pour pouvoir ensuite réfléchir sur son contenu.

L'usage répandu de l'épithète « durable » dans la littérature économique-environnementale s'inscrit dans cette inflation de termes à la mode que connaissent les sciences sociales, termes à la mode dont l'ambiguïté conduit à les utiliser plus comme des exorcismes que comme des concepts utiles pour comprendre et résoudre les problèmes du monde réel. Comme Malthus l'avait déjà signalé en son temps dans ses « Définitions en Economie politique » (1827), le succès dans l'emploi de nouveaux termes dans les sciences sociales se caractérise particulièrement par sa correspondance avec le statu quo mental, institutionnel et terminologique déjà établi dans la société où ils doivent prendre consistance. Le succès du terme « durable » ne fait pas exception à cette règle, surtout si on tient compte du fait qu'il est né pour accompagner un autre terme, celui de « développement », afin de pouvoir parler ainsi de « développement durable ». Rappelons les circonstances concrètes qui ont favorisé le succès de ce terme en même temps qu'elles enterraient celui « d'éco-développement » qui commençait à s'employer au début des années 1970.

Quand au début des années 1960 le premier rapport du Club de Rome sur les limites de la croissance, en même temps que d'autres publications et événements, a remis en question la viabilité de la croissance en tant qu'objectif planétaire, Ignacy Sachs (consultant des Nations unies pour les questions d'environnement et de développement) proposa le mot « d'éco-développement » comme un terme de compromis qui cherchait à concilier l'augmentation de la production que les pays du tiers-monde réclamaient de manière si péremptoire avec le respect des écosystèmes nécessaire à maintenir les conditions d'habitabilité de la Terre. Le terme « d'éco-développement » commençait à être employé dans les cercles internationaux traitant de « l'environnement » et du « développement », quand il

provoqua un épisode qui augura de son sort. Il s'agit de la déclaration qu'on appela alors déclaration de Cocoyoc, du nom du luxueux hôtel dans les environs de Cuernavaca au Mexique, où elle fut rédigée en 1974 lors d'un séminaire organisé par les Nations unies au plus haut niveau, auquel Sachs participait. Le président de Mexique d'alors, Echeverria, signa et présenta lui-même à la presse les résolutions de Cocoyoc qui faisaient sien le terme « d'éco-développement ». Sachs a raconté dans un entretien (Sachs, 1994) que, quelques jours plus tard Henry Kissinger, en tant que chef de la diplomatie des Etats-Unis, manifestait sa désapprobation du texte dans un télégramme qu'il envoyait au président du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Il fallait retoucher le vocabulaire et plus concrètement le terme « d'éco-développement » qui fut dès lors prohibé dans ces instances internationales. C'est ainsi que quelque temps plus tard il fut remplacé par celui de « développement durable » (*sustainable growth*) que les économistes plus conventionnels pouvaient accepter sans méfiance car il pouvait se confondre avec le « développement auto-soutenu » (*self sustained growth*) que Walt Rostow avait introduit quelques années auparavant et que les économistes qui s'occupaient du développement avaient brassé à profusion. *Sustained* = soutenu ou *sustainable*, « que l'on peut maintenir » = durable, il s'agissait de continuer à promouvoir le développement exactement comme la communauté des économistes l'entendait. Peu importait qu'un auteur comme Herman E. Daly nuance en disant que pour lui le « développement durable », c'est un « développement sans croissance », en contredisant ainsi l'acceptation commune de « développement », étroitement associée à la croissance, qui figure dans les dictionnaires.

C'est ainsi que prédomina la fonction rhétorique du terme « développement durable » que certains auteurs soulignent (Dixon et Fallon, 1991) et qui explique son acceptation généralisée: « *La durabilité semble être acceptée comme un terme médiateur forgé afin de jeter un pont au-dessus du gouffre qui sépare les « développeurs » et les « environnementalistes ». La simplicité trompeuse du terme et son sens apparemment évident aidèrent à élever un*

rideau de fumée devant son ambiguïté intrinsèque.» (O'Riordan, 1988) Tant est qu'au final il semble que ce qui a le plus contribué à appuyer l'idée neuve de la «durabilité», ce sont les vieilles idées de la «croissance» et du «développement» économique, qui avaient bien besoin d'être étayées après l'avalanche de critiques des années 1960.

De la sorte, vingt ans après que le rapport du Club de Rome préparé par Meadows sur les limites de la croissance (1971) eut mis en question les notions de croissance et de développement employées en économie, nous assistons aujourd'hui à un empressement renouvelé de les rendre «durables» en assumant d'une manière acritique ces deux notions qui ne s'étaient consolidées que parce qu'on avait abandonné les préoccupations qui à l'origine les rattachaient au milieu physique dans lequel elles s'inséraient. La forme qui a présidé à la rédaction et à la présentation en 1992 d'un nouveau rapport Meadows, intitulé *Au-delà des limites* (Meadows D.H. et D.L., 1991), constitue un bon exemple de la force avec laquelle soufflent les vents du conformisme conceptuel dans le discours économique. La détérioration de la planète et les perspectives de redresser la situation sont aujourd'hui bien pires qu'il y a vingt ans, mais les auteurs, soucieux d'éviter qu'on les traite de catastrophistes, se sentent obligés désormais de se retrancher derrière la distinction confuse entre croissance et développement économique. Ils avertissent donc que «malgré qu'il existe des limites à la croissance, il n'y a aucune raison qu'il y en ait au développement» (Meadows, D.H. et D.L., 1991) et dans la préface à leur rapport auquel a contribué un économiste aussi consacré que Tinbergen, qui plus est couronné du Prix Nobel, il est dit que le livre est utile parce qu'il «clarifie les conditions auxquelles une croissance soutenue, un environnement propre et des revenus équitables peuvent s'organiser».

Tandis que se généralisait d'un côté l'utilisation banalement rhétorique du terme «développement durable», il fut cependant possible, d'un autre côté, de réussir à faire prendre une vie propre à l'idée même de «durabilité». C'est ainsi que la réflexion sur la viabilité à long terme des systèmes agricoles, industriels... ou urbains trouva place dans les réunions et les projets des administrations et univer-

sités, en donnant lieu à des textes comme celui-ci, que nous élaborons pour avancer dans la clarification de cette idée et de sa mise en pratique.

SUR L'EMPLOI ACRIQUE DU TERME «DÉVELOPPEMENT DURABLE»

Malgré tout, face à la tendance toujours dominante parmi les politiciens et les économistes d'assumer de manière acritique l'objectif de la croissance (ou du développement) économique, on remarque la parution récente de certains écrits remarquablement critiques et clarificateurs de l'idée du développement durable à la mode. Se distinguent en particulier le *Dictionnaire du développement* dirigé par Wolfgang Sachs ainsi que le livre de Richard B. Norgaard intitulé *Le développement trahi*. Dans l'introduction du *Dictionnaire*, W. Sachs signale que «l'idée du développement reste encore debout, comme une espèce de ruine dans le paysage intellectuel... L'heure est venue de démanteler sa structure mentale. Les auteurs de ce livre s'efforcent consciemment de dépasser l'idée défunte du développement dans le but de clarifier nos esprits au moyen d'analyses nouvelles.» (Sachs, 1992) Pour sa part, Norgaard souligne l'inconsistance qu'il y a à unir les notions de durabilité et de développement, en tirant la conclusion qu'il «est impossible de définir le développement durable de manière opératoire avec le niveau de détail et de contrôle que présuppose la logique de la modernité» (Norgaard, 1994).

Lors du Congrès international sur «Technologie, développement durable et déséquilibre» qui s'est tenu à Tarrasa du 14 au 16 décembre 1995, des voix critiques ont fait remarquer que l'objectif de la durabilité se révélait incompatible avec le développement d'un système économique dont la globalisation provoque à la fois homogénéisation culturelle et destruction environnementale (Norgaard, 1996). De la «culture du silence» au sujet de ces questions que suscite la rhétorique du «développement durable», certains sont allés jusqu'à dire qu'elle était une véritable «corruption de notre pensée, de nos esprits et de notre langage» (M'Mwereria, 1996). C'est au fond cette «corruption mentale» qui a empêché la clarification conceptuelle et la révision critique du statu quo que réclament pourtant les

avancées significatives en faveur de la durabilité globale. Pour cela, il faudrait faire descendre du piédestal qu'elle occupe l'idée même de la croissance économique comme quelque chose qu'on désire globalement et à quoi on ne saurait renoncer, afin d'avertir que la durabilité ne résultera pas de l'efficacité et du développement économique mais implique surtout des décisions à propos de l'équité actuelle et de l'équité intergénérationnelle.

Le terme «développement durable» sert à maintenir dans les pays industrialisés la foi dans la croissance et joue le rôle d'un refuge pour échapper à la problématique écologique et aux questions éthiques qu'une telle croissance soulève. Face à cela, il n'est pas inutile de souligner la régression à laquelle on assiste, en citant ce qu'écrivait en 1848 John Stuart Mill dans ses *Principes d'économie politique*, qui fut pourtant durant longtemps le manuel le plus respecté pour la formation des économistes. A l'époque où on acceptait l'idée que la civilisation industrielle était vouée à se heurter à un horizon «d'état stationnaire», John Stuart Mill écrivait il y a plus d'un siècle: «Aussi ne puis-je éprouver pour l'état stationnaire des capitaux et de la richesse cette aversion sincère qui se manifeste dans les écrits des économistes de la vieille école. Je suis porté à croire qu'en somme il serait bien préférable à notre condition actuelle. J'avoue que je ne suis pas enchanté de l'idéal de vie que nous présentent ceux qui croient que l'état normal de l'homme est de lutter sans fin pour se tirer d'affaire, que cette mêlée où l'on se foule aux pieds, où l'on se coudoie, où l'on s'écrase, où l'on se marche sur les talons et qui est le type de la société actuelle, soit la destinée la plus désirable pour l'humanité [...]. Je ne vois pas pourquoi il y aurait lieu de se féliciter de ce que des individus, déjà plus riches qu'il n'est besoin, doublent la faculté de consommer des choses qui ne leur procurent que peu ou point de plaisir, autrement que comme signe de richesse [...]. C'est seulement dans les pays arriérés que l'accroissement de la production a encore quelque importance: dans ceux qui sont plus avancés, on a bien plus besoin d'une distribution meilleure [...].» (*Principes d'économie politique*, livre IV, chap. VI). Puis Mill indiquait: «Sans doute, est-il plus désirable que les énergies de l'humanité s'emploient à cette lutte pour la richesse plutôt qu'en luttant guerrières... jusqu'à ce que des



intelligences plus hautes réussissent à éduquer les autres à des choses meilleures. Tant que les intelligences sont grossières, elles nécessitent des stimulants grossiers. En attendant il faut nous excuser, nous qui n'acceptons pas cette étape très primitive du perfectionnement humain comme son statut définitif, parce que nous sommes sceptiques à l'égard de la classe de progrès économique qui suscite les félicitations des politiciens ordinaires: l'augmentation pure et simple de la production et de l'accumulation.»

Et pourtant, les appétits que suscite leur simple augmentation généralisée restent toujours bien vifs, alors que, aujourd'hui, c'est le problème de l'excès de déchets qui prédomine sur celui du manque de ressources qui, il y a un siècle, paraissait le principal frein qui finirait par imposer au système un horizon «d'état stationnaire». La situation actuelle se révèle plus problématique parce que l'expansion du système, au lieu de se heurter à la limite objective qu'impose le manque de ressources, provoque une détérioration écologique chaque jour plus grave. De ce fait, il ne faudrait pas seulement accepter la modération et la reconversion du système, en voyant leurs bons côtés, comme le faisait John Stuart Mill, mais les encourager de surcroît afin d'éviter que cette détérioration n'aille plus loin. Autrement dit, il faut que la société réagisse aux signes de détérioration des conditions d'habitabilité de la Terre en corrigeant le fonctionnement du système économique qui en est la cause.

À PROPOS DU CONTENU DU TERME «DURABLE»

Bien que les références à la durabilité apparaissent dans une multitude de publications et déclarations, on constate peu de volonté de faire des plans de reconversion de la société actuelle vers des bases plus durables ou physiquement viables. S'il existait un véritable empressement de mettre en pratique cette préten- tion, il faudrait commencer à briser cette «boîte noire» de la production de valeur, afin de pouvoir juger le comportement physique des activités qui y contribuent. C'est ce que prétendirent entreprendre au XVIII^e siècle les auteurs aujourd'hui appelés physiocrates. Ils eurent peu de succès. Ils se proposaient d'augmenter la production de richesses «renaissantes» (nous dirions aujourd'hui renouvelables)

sans détrimement des «biens fonds» ou des stocks de richesses préexistantes. En cela, ils furent disqualifiés par les économistes postérieurs, ceux qui érigèrent ladite «boîte noire» de la valeur comme clé de voûte de la science économique en séparant le processus de la valeur du contexte physique et social dans lequel il se déroule. Ainsi nous pouvons voir qu'il ne s'agit pas tant «d'inventer la poudre» de la durabilité que de déconstruire d'une manière critique le chemin parcouru, en recommençant à rattacher le physique au monétaire et l'économie aux sciences de la nature.

La plus grande partie de l'indéfinition patente du terme «durable» provient de l'insistance à vouloir concilier la croissance (ou le développement) économique avec l'idée de la durabilité. Or chacun de ces deux concepts se réfère à des niveaux d'abstraction et des systèmes de raisonnement différents. Les notions de croissance (et de développement) trouvent leur définition dans les agrégats monétaires homogènes de «production» que secrète, avec ses dérivés, l'idée habituelle de système économique. Par contre, la préoccupation pour la durabilité se rapporte à des processus physiques singuliers et hétérogènes. En fait, l'idée de croissance (ou développement) économique sur laquelle travaillent les économistes se trouve être détachée du monde physique et n'a désormais plus d'autre signification concrète, susceptible d'être mesurée, que l'augmentation des agrégats en termes monétaires de revenu ou de produit national. C'est-à-dire, des agrégats monétaires qui, par définition, font abstraction de la nature physique hétérogène des processus qui les engendrent, et par là même n'incorporent aucune information ni critères pour juger de leur durabilité. Pour ce faire, il faudrait, comme déjà indiqué, rompre l'homogénéité de cette «boîte noire» de la production des valeurs pécuniaires afin d'analyser la réalité physique sous-jacente.

Premièrement, il faut bien voir que l'ambiguïté conceptuelle quant au fond ne peut pas être levée par le moyen de simples retouches terminologiques ou par des définitions descriptives ou énumératives plus complètes de ce qu'il faut comprendre par durabilité (comme on peut le faire avec les notions de produc-

tion ou de développement, qui trouvent implicitement leur définition dans l'idée même de système économique). Quand vient l'heure de vérité, il faut bien reconnaître que le contenu du concept ne découle pas de définitions explicites mais du système de raisonnement que nous mettons en œuvre pour le saisir. Evidemment, si on n'applique aucun système dans lequel le terme durabilité concrétise sa signification, alors il se maintiendra au niveau des brumeuses généralités où il se meut aujourd'hui. C'est bien ce qui est en train de se passer. Qu'on s'efforce de nuancer la «durabilité» au moyen de définitions explicites ou qu'on discute de savoir s'il vaut mieux traduire le terme anglais originel «sustainability» par «soutenabilité», «durabilité» ou «sustentabilité», les brumes ne se dissiperont pas pour autant.

Par conséquent, clarifier la situation exige, en premier lieu, d'identifier quelle est l'interprétation de l'objectif de la durabilité qui peut procéder de la notion habituelle de système économique. Quelles sont les recommandations pour l'atteindre qui peuvent être déduites dans ce système de raisonnement et quelles sont les limites d'une telle démarche? Heureusement, un économiste aussi bien qualifié pour cela que Robert M. Solow a déjà répondu à ces questions. Cet auteur, qui avait reçu le Prix Nobel en 1987 justement pour ses travaux sur la croissance économique, a pris la peine de définir la durabilité «du point de vue d'un économiste» (Solow, 1991) et de proposer à ce sujet des judicieuses recommandations (Solow, 1992). Solow nous avertit que si nous voulons que la durabilité signifie quelque chose de plus qu'un vague engagement sentimental, il faut préciser ce qu'on souhaite conserver, en concrétisant dans une certaine mesure l'énoncé générique du Rapport de la Commission Brundtland que nous évoquions plus haut.

Les économistes proposent de grever la pollution pour la décourager et de revaloriser les ressources naturelles pour en favoriser un usage plus efficient. Synthétisant les détériorations occasionnées à l'environnement par le traitement différent des ressources et des déchets, Solow a fait remarquer que pour un économiste, l'objectif de la *durabilité* doit passer par une revalorisation du «patri-

moine naturel» qui facilite sa conservation et y compris son amélioration, en incluant ce patrimoine dans la catégorie de capital. Rappelons que la notion de *capital* monétaire habituellement employée par les économistes ne correspond qu'à un *stock de capital* physique qui, parce qu'il est produit par l'homme sous forme d'installations, immeubles ou infrastructures divers, peut directement se voir attribuer une valeur, ou bien pour son coût (en termes monétaires) de production ou pour sa reconstitution à une date ultérieure. Cependant, l'extension de cette notion de *capital* (monétisable) à l'ensemble des ressources naturelles et à l'environnement planétaire engendre des problèmes sérieux d'évaluation parce que cela inclut aussi bien des flux que des stocks et des «biens fonds» très divers qui n'avaient par définition pas été produits par l'homme et, qui plus est, sont reliés entre eux, formant des structures et des systèmes très complexes avec lesquels l'espèce humaine est appelée à co-évoluer. C'est pour cela que Solow avertit que pour traduire avec succès l'idée de la durabilité dans l'univers de l'économie standard, il faut «évaluer le stock de capital» (en y incluant le «capital naturel») en lui attribuant des prix fantômes adéquats qui doivent être assumés par la communauté.

Pour Solow, ce qui doit être conservé, c'est la valeur du stock de capital (y compris le capital naturel) dont dispose la société car, selon lui, c'est cela qui permettra aux générations futures de continuer à produire du bien-être économique à égalité de situation avec la génération d'aujourd'hui. Pour Solow, le problème consiste, d'une part, à réussir une évaluation du stock de capital, et de sa détérioration, qui puisse être considérée suffisamment complète et précise; d'autre part, à garantir que la valeur de l'investissement qui agrandit annuellement ce stock couvre, pour le moins, l'évaluation annuelle de sa détérioration. «L'engagement de la durabilité se concrétise ainsi en l'engagement de maintenir un montant déterminé d'investissement productif», puisque, selon lui, «le péché capital n'est pas l'extraction minière sinon la consommation des rentes tirées de l'activité minière» (Solow, 1992). C'est ce traitement du thème de la durabilité en termes d'investissement qui explique que l'idée s'est répandue chez

les économistes que le problème de l'environnement trouvera plus facilement une solution une fois que la production et les revenus se situeront au-dessus de certains niveaux qui permettent d'augmenter sensiblement les investissements dans les améliorations environnementales. C'est aussi ce qui explique la recommandation faite aux pays pauvres de donner la priorité à la croissance économique sur les préoccupations environnementales afin d'atteindre le plus tôt possible les niveaux de revenu qui, pense-t-on, leur permettront de résoudre mieux leur problématique environnementale.

Nous constatons que la lecture de l'objectif de la durabilité qui peut être faite à partir de l'idée habituelle de système économique est logiquement circonscrite au champ monétaire. Mais, comme Solow le précise lui-même, cela ne veut pas dire que le problème ainsi posé puisse trouver une solution à l'intérieur de l'univers clos des valeurs monétaires ou de change, grâce à des nouvelles techniques d'évaluation des ressources naturelles et environnementales que les économistes peuvent découvrir afin d'effectuer les retouches judicieuses des estimations du stock de capital et des agrégats, en calculant ainsi le «véritable» produit net qui peut être consommé sans appauvrir les générations futures. Solow reconnaît que les prix ordinaires de transaction n'apportent pas une réponse adéquate. Il signale que «franchement, mon raisonnement dépend en grande mesure de l'obtention de prix fantômes qui soient approximativement corrects», ce pour quoi, conclut-il, «nous sommes acculés à dépendre d'indicateurs physiques afin de pouvoir juger le comportement de l'économie à l'égard de l'usage des ressources naturelles. De cette façon, le cadre conceptuel proposé devrait aider à clarifier la réflexion au sein même du domaine de l'environnement.» (Solow, 1992)

Indépendamment de la confiance qu'on peut placer dans les possibilités offertes par la démarche proposée par Solow pour corriger les agrégats économiques habituels, il faut souligner, comme il le fait lui-même, que sa proposition, loin d'être contradictoire avec une bonne connaissance de l'interaction des processus économiques avec l'environnement au sein duquel ils se déroulent, a besoin de s'appuyer sur elle; en rétablissant ainsi la connexion entre l'univers clos de la

La plus grande partie de l'indéfinition patente du terme «durable» provient de l'insistance à vouloir concilier la croissance (ou le développement) économique avec l'idée de la durabilité

57

valeur dans lequel raisonnaient les économistes et le milieu physique qui l'entoure, ou en d'autres mots, en ouvrant la «boîte noire» de la production de valeur afin d'analyser les processus physiques sous-jacents.

Cela dit, il faut signaler que la manière de traiter les questions d'environnement (et par conséquent l'idée même de la durabilité) divise de nos jours les rangs des économistes. En effet, d'un côté, les possibilités du point de vue mentionné ont été poussées plus loin sans insister sur sa dépendance envers l'information physique sur les ressources et les processus. De l'autre côté, toute une série d'auteurs plus ou moins rattachés au courant qui se regroupe autour de la revue et de l'association *Ecological Economics* proclament que l'élaboration des questions d'environnement, et de l'idée même de la durabilité, requiert non seulement qu'on retouche l'idée habituelle de système économique, mais qu'on l'élargisse et qu'on la reformule. La principale limitation que ces auteurs attribuent à l'interprétation de la durabilité qui émane de la notion habituelle de système économique provient du fait que les objets qui composent cette version élargie du stock de capital ne sont ni homogènes ni nécessairement remplaçables. Qui plus



est, ils postulent que les éléments et systèmes qui composent le « capital naturel » ont pour caractéristique d'être plutôt complémentaires que substitutifs à l'égard du capital produit par l'homme (Daly, 1990). Cette limitation s'entrecroise avec cette autre qui impose l'irréversibilité propre aux principaux processus de détérioration (destruction des écosystèmes, fertilité des sols, extinction des espèces, épuisement des gisements minéraux, changements climatiques, etc.). Ehrlich fait remarquer que le flux circulaire par lequel l'investissement corrige la détérioration causée par le système même qui génère l'investissement est non viable dans le monde physique : « *c'est le simple diagramme d'une machine à mouvement perpétuel qui ne peut exister que dans l'esprit des économistes* » (Ehrlich, 1989). Pour cela, il suffit de se représenter le fonctionnement des organismes, populations ou écosystèmes en termes de systèmes ouverts, c'est-à-dire qui ont besoin de dégrader énergie et matériaux pour se maintenir en vie. La clé de la durabilité de la biosphère réside dans le fait que cette dégradation s'articule sur l'énergie qu'elle reçoit chaque jour du soleil et qui se serait dégradée de toute façon (et non pas dans le fait que la biosphère serait capable de réparer cette dégradation).

L'impossibilité physique d'un système qui répare en son propre sein la détérioration provoquée par son propre fonctionnement invalide aussi la possibilité d'étendre à l'échelle planétaire cette idée qui voudrait que la qualité du milieu soit promise à s'améliorer à partir de certains niveaux de production et de revenus qui permettent d'investir dans des améliorations environnementales. De telles améliorations peuvent assurément être réalisées à l'échelle locale ou régionale, mais l'exemple que le monde industriel donne globalement n'est guère recommandable jusqu'à présent, puisqu'il n'a été rendu possible que par une importation croissante de matières premières et énergie en provenance d'autres territoires et par l'exportation vers ceux-ci des déchets et processus polluants. Cela illustre la possibilité habituelle dans le monde physique de maintenir voire améliorer la qualité interne d'un système grâce à l'utilisation de ressources tirées du dehors et en rejetant au dehors les déchets. L'autre possibilité supposerait de réorganiser le sys-

tème pour réussir une utilisation plus efficace des ressources et par conséquent moins de pertes, que ce soit sous la forme de déchets ou de perte de qualité interne. Le problème, c'est qu'une différence qualitative aussi importante que celle-ci n'est pas reflétée, d'une façon claire, dans l'univers homogène de la valeur. Pas plus d'ailleurs que la casuistique des processus physiques qui se cache sous le voile monétaire de la production accumulée de valeur.

Au vu des limitations qui grèvent l'approximation de la durabilité qui peut être élaborée à partir de l'appareil conceptuel de l'économie standard, le courant des *Ecological Economics* s'efforce, quant à lui, d'analyser directement les conditions de durabilité des processus et systèmes du monde physique sur lesquels s'appuie la vie des humains. On aboutit ainsi, selon Norton (Norton, 1992), à deux types de durabilité, répondant à deux paradigmes différents : une durabilité faible (formulée à partir de la rationalité propre à l'économie standard) et une durabilité forte (formulée à partir de la rationalité de cette économie de la physique qu'est la thermodynamique et de cette économie de la nature qu'est l'écologie).

À PROPOS D'UNE « DURABILITÉ FORTE ET GLOBALE »

Dans ce qui suit, nous allons considérer cette durabilité forte, qui se préoccupe directement de la santé des écosystèmes dans lesquels s'insèrent la vie et l'économie des hommes, mais sans négliger l'incidence qu'a le raisonnement monétaire sur les processus du monde physique. Car c'est la durabilité dans cette interprétation forte qui peut fournir des réponses à la question de la durabilité des villes et des peuplements humains, à ce qu'on appelle en général l'aménagement du territoire et qui est le thème traité dans ce numéro de *Documentación Social*.

Le pas suivant pour dépasser l'état d'indéfinition actuel repose donc sur la durabilité des processus et des systèmes physiques, considérée séparément des préoccupations économiques ordinaires à propos de la croissance des agrégats monétaires. Réfléchissons donc sur la notion de la durabilité forte afin de dissiper ses propres ambiguïtés, en commençant par laisser de côté le thème du

« développement ». Pour cela, la première chose à faire, c'est identifier les systèmes dont nous souhaitons évaluer la viabilité ou la durabilité. Il nous faut aussi préciser le cadre spatial (avec la disponibilité de ressources et les puits des déchets qui lui sont associés) attribué aux systèmes, ainsi que l'horizon temporel pour lequel on veut calculer sa viabilité.

Si nous faisons référence aux systèmes physiques sur lesquels s'organise la vie des hommes (systèmes agraires, industriels... ou urbains), alors nous pouvons affirmer que la durabilité de tels systèmes dépendra de la possibilité qu'ils ont de s'approvisionner en ressources et de se débarrasser des déchets, mais aussi de leur capacité de contrôler les pertes de qualité (tant interne qu'environnementale) qui affectent leur fonctionnement. Ce sont là des aspects qui, bien évidemment, dépendent de la configuration et du comportement des systèmes sociaux qui les organisent et les maintiennent. Par conséquent, la clarification de l'objectif de la durabilité est une condition nécessaire mais non suffisante de sa mise en pratique effective. La conservation d'éléments déterminés du patrimoine naturel, ou de systèmes qui en font partie, non seulement doit être assumée par la population, mais requiert des institutions qui veillent à la conservation et à la transmission de ce patrimoine aux générations futures. C'est sur quoi insiste Norgaard dans les écrits cités.

C'est justement la délimitation du cadre de référence spatio-temporel qui donne plus ou moins d'amplitude à la notion de durabilité (dans son acception forte) d'un projet ou d'un système. En effet n'importe quelle expérience de laboratoire ou n'importe quel projet urbain peut être durable sur des durées très longues si toutes les ressources de la Terre sont mises à son service. Par contre, bien peu le seraient si leur application s'étendait à l'échelle planétaire. Nous parlerons donc de durabilité globale quand nous raisonnons sur l'extension à l'échelle planétaire des systèmes considérés, en prenant la Terre comme échelle de référence. Nous parlerons de durabilité locale quand nous considérons des systèmes ou des processus plus partiels ou plus limités dans l'espace et dans le temps. De même, nous parlerons de durabilité partielle quand la référence est à un aspect seulement, un

sous-système ou un élément déterminé (par exemple, la gestion de l'eau, d'une sorte d'énergie ou de matière, ou encore du territoire) et non à l'ensemble du système ou du processus étudié avec toutes ses implications. Evidemment, à très long terme, tant la durabilité locale que la durabilité partielle sont appelées à converger avec la durabilité globale. Cependant, la différence entre durabilité locale (ou partielle) et la globale prend de l'importance quand on ne raisonne pas à long terme, ce qui est le plus souvent le cas.

Le point de vue analytique-parcellaire appliqué à la solution de problèmes et à la recherche de rentabilités à court terme prédomine dans la civilisation industrielle. Il a été une source inépuisable d'«externalités» non désirées et de systèmes dont la généralisation territoriale se révélait non-durable sur la durée (*unsustainable/insoutenable*). De cela, les systèmes urbains sont paradigmatiques. Car les améliorations dans les conditions de salubrité et d'habitabilité des villes, qui ont permis leur énorme croissance, ont été obtenues généralement au prix d'une exploitation accentuée d'autres territoires et de leur détérioration accrue. Le problème, c'est que non seulement cette croissance se révèle globalement non-durable (*unsustainable/insoutenable*), mais qu'elle met en péril les acquis en termes de salubrité et d'habitabilité. C'est pourquoi les trois aspects doivent être traités conjointement. Le Livre vert de l'environnement urbain de l'Union européenne (1990) a dépassé les démarches parcellaires habituelles, en se préoccupant non seulement des conditions de vie dans les villes, mais aussi de leur incidence sur le reste du territoire. Cette démarche coïncide avec la durabilité globale indiquée plus haut et s'est maintenue dans les documents postérieurs: en particulier, le rapport final du groupe d'experts de l'UE sur l'environnement urbain, intitulé *Villes européennes durables* (1995), signale que «le défi de la durabilité urbaine, c'est de résoudre tant les problèmes constatés

dans les villes que ceux qui sont causés par les villes».

Cependant, cinq ans après avoir formulé l'objectif de la durabilité globale, on n'a toujours pas établi ni l'appareil conceptuel ni les instruments de mesure qui sont nécessaires à sa concrétisation en pleine connaissance de cause et à son suivi. Le nouveau document évoqué lance le débat sur les politiques favorables à la durabilité sans même ajouter une précision au contenu de cette durabilité, ni à la problématique complexe qu'embrasse l'angle de vision adopté, étant donné les interconnexions multiples que manifestent les systèmes sur lesquels l'homme intervient ou qui relèvent de sa création, tout cela sur la toile de fond de la biosphère (en relation, bien sûr, avec l'hydrosphère, la lithosphère et l'atmosphère).

Si nous voulons évaluer la durabilité des villes dans le sens global défini plus haut, nous devons nous préoccuper non seulement des activités qui ont lieu en leur sein mais aussi de ces autres activités dont les villes dépendent même si elles se déroulent en des lieux éloignés. Dans cette perspective, évaluer la durabilité des villes nous conduit par force à évaluer la durabilité (ou plutôt la non-durabilité, l'insoutenable/*unsustainability*) de ce noyau principal du comportement de la civilisation industrielle que sont les villes. C'est-à-dire en y incluant l'agriculture elle-même et les activités extractives et industrielles qui approvisionnent les villes et alimentent les activités qui s'y déroulent. Car le principal problème, c'est que la durabilité locale des villes en est venue à s'appuyer sur une insoutenable (non-durabilité) globale des processus d'appropriation et d'évacuation des déchets dont elles dépendent. ✱

(Traduction par R.L. à partir de l'article publié dans la revue *Documentación Social*, n° 102, 1996. Pour expliciter un paragraphe concernant la conception de Robert Solow a été utilisé l'ouvrage de José Manuel Naredo, *La economía en evolución*, 1987, 3.^e éd., Siglo XXI, 2003)

RÉFÉRENCES

- Brundtland, G.H., *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford 1987.
- Daly, H.E., «Toward some operational principles of sustainable development», *Ecological Economics*, vol.2, no.1, pp. 1-6, 1990.
- Dixon, J.A. et Fallon, L.A., «The Concept of Sustainability: its origins, scope and usefulness in the formulation of policies», *Society and Natural Resources*, vol.2, 1989.
- Ehrlich, P.R. «The Limits to Substitution: Meta resource depletion and new economic-ecological paradigm», *Ecological Economics*, vol.1, no.1, p. 10, 1989.
- Guimarães, R.P., «El desarrollo sustentable: ¿propuesta alternativa o retórica neoliberal?», *Revista EURE*, Vol.XX, N° 61, 1994.
- Malthus, T.R. *Definitions in Political Economy. Preceded by an Inquiry into the Rules which Ought to Guide Political Economists in the Deviation from the Rules in their Writings*, London, 1827.
- Naredo, J.M., *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Siglo XXI, Madrid, 1987 (3^e édition actualisée et corrigée, 2003).
- Meadows, D.H. & D.L., *Beyond the Limits*, 1991.
- J. S. Mill, *Principles of Political Economy*, 1848, 3^e éd. 1871.
- M'Wererria, G.K., «Technology, Sustainable Development and Imbalance: A southern Perspective», International Conference on Technology, Sustainable Development and Imbalance, Tarrasa, Espagne, 1996.
- Noorgaard, R.B., *Development Betrayed. The end of progress and a coevolutionary revisioning of the future*, Routledge, Londres et New York, 1994, p. 22.
- Noorgaard, R.B., «Globalization and Unsustainability», International Conference on Technology, Sustainable Development and Imbalance, Tarrasa, Espagne, 1996.
- Norton, B.B., «Sustainability, Human Welfare and Ecosystem Health», *Ecological Economics*, vol.14, N° 2, pp. 113-127.
- O'Riordan, T., «The Politics of Sustainability», in *Sustainable Management: Principle and Practice*, Turner, R.K. (éd), Belhaven Press et Westview Press, Londres et Boulder, 1988.
- Sachs, I., Interview dans *Science, Nature, Société*, Vol.2, N° 3, 1994.
- Sachs, W., *The Development Dictionary. A Guide to Knowledge as Power*, Londres et New Jersey, Zed Books, p. 1.
- Solow, R., «Sustainability: An Economist's Perspective», in Dorfman, R et Dorfman, N.S. (éditeurs), *Economics of the Environment*, 3^e édition, New York, 1991.
- Solow, R., «An almost Practical Step towards Sustainability», conférence prononcée à l'occasion du 40^e anniversaire de Resources for the Future, 8 octobre 1992.

ENTRETIEN
JOSÉ MANUEL NAREDO *

C R O I S S A N C E D U R A B L E ?

OUVRIR LA « BOÎTE NOIRE » DU SYSTÈME ET ÉCLAIRER LES FLUX MASQUÉS

60

DANS CET ENTRETIEN, JOSÉ MANUEL NAREDO DÉVELOPPE SON ANALYSE DU « RÉDUCTIONNISME » ÉCONOMIQUE CONCEPTUEL ET DU CONTEXTE DANS LEQUEL IL A PRIS SON ESSOR. IL MET EN QUESTION LA VARIABLE UNIQUE ET UNILATÉRALE DE MESURE, CELLE QUI HOMOGENÉISE FRAUDULEUSEMENT L'ENSEMBLE DES PROCESSUS EXTRACTIFS, PRODUCTIFS ET DISTRIBUTIFS SOUS LA FORME D'AGRÉGATS MONÉTAIRES. IL PRÉSENTE DE MANIÈRE SYNTHÉTIQUE LES EFFETS DESTRUCTEURS D'UNE CIVILISATION INDUSTRIELLE ALIMENTÉE À BASE D'EXTRACTION ET DE DÉTÉRIORATION, EN INSISTANT SUR LE TYPE DE FLUX PHYSIQUES QUE CE SYSTÈME IMPOSE.

Ton article de 1996, publié dans ce numéro, évoque une remise en question de la science économique standard qui unifie tous tes travaux. Comment appréhendes-tu l'évolution et les ruptures – ou non-ruptures – de la pensée économique en relation avec ta critique du développement et du développement durable? La référence aux physiocrates joue-t-elle un rôle pour saisir une charnière dans l'évolution des conceptions que tu analyses?

JOSÉ MANUEL NAREDO Le fait que cet article – « Origine, usage et contenu du terme durable » – conserve une actualité révèle bien le problème. On en est au même point qu'il y a dix ans, car est conservée toute cette mythologie de la croissance et est maniée de manière ambiguë et trompeuse cette idée de la durabilité.

La science économique nous a conduits à un réductionnisme pour envisager la gestion des ressources, en réduisant tout à

une seule dimension, la dimension monétaire. En outre, le calcul économique, même dans cette approche, est biaisé car on ne considère que le coût d'obtention des biens et pas le coût de reconstitution des ressources naturelles ou des biens-fonds qui s'utilisent tout au long du processus. Ne serait-ce que pour cette raison, le système est forcé à la simple exploitation destructive des stocks de la croûte terrestre, des minéraux et des biens-fonds, de la fertilité du sol, car prédomine ce point de vue extractif.

Ensuite, le problème, c'est que dans le calcul économique la valeur croît plus que proportionnellement, au fur et à mesure que les processus avancent vers la phase finale de commercialisation et de vente. Ce sont les phases finales qui s'approprient la part du lion dans la création de valeur, face aux premières phases simplement extractives et élaboratives. Si certains se spécialisent dans l'approvisionnement en produits primaires et d'autres dans ces phases finales, il y a déjà là une polarisation sociale et territoriale très forte.

* Cet entretien a été réalisé le 3 février 2008 à Madrid. Il a été conduit par Robert Lochhead.

Mais ensuite, et c'est le comble, vient toute la question de la prédominance du système financier proprement dit, qui attribue aux riches le privilège d'une capacité d'acheter toute la planète parce qu'ils ont la possibilité de « créer de l'argent », dans un sens élargi, en ayant pu attirer toute l'épargne du monde, car aujourd'hui l'argent se confond avec des quantités d'actifs financiers.

Il y a d'autres aspects institutionnels à la base, comme la répartition très inégale de la propriété et la prédominance de la propriété bourgeoise, qui sont à l'origine même du fonctionnement de ce système particulier.

Au départ déjà, on partait d'une situation inégale et, ensuite, tous ces mécanismes perpétuent et accentuent les inégalités. Cela se combine avec l'acceptation d'une sorte de normalité des relations de pouvoir clairement inégales, comme l'est la relation salariale. On veut nous faire croire que cette dernière un contrat entre individus libres et égaux. En réalité, ce sont des relations déséquilibrées de pouvoir et de domination parce que le pouvoir, à l'origine déjà, était inégal et il le reste. Avec, en plus, un cadre institutionnel qui ne fixe aucune limite à l'accroissement du pouvoir et de la propriété.

Pour se rendre compte de cette limitation du point de vue économique ordinaire, il faut se souvenir que c'est une création de « l'esprit humain » du XVIII^e siècle. C'est relativement récent. Auparavant l'économie n'existait pas comme discipline autonome. On ne parlait de prix, d'argent et de commerce que dans les manuels des confesseurs ou dans les mémoires à l'intention de la couronne. En rapport donc avec la morale ou avec le pouvoir. Car alors on ne pensait pas que l'espèce humaine soit capable de produire quelque chose. Produire dans le sens de générer quelque chose à partir de rien. C'était la Terre-mère qui seule produisait avec ses cycles. Je peux l'évoquer par une citation de Copernic, reprise en partie d'Aristote : la Terre conçoit par le Soleil, en accouchant chaque année des récoltes qui poussent. On ne concevait pas que cela pourrait s'accroître en permanence. C'est quand on désacralise tout cela que surgit l'idée de production, avec l'agronomie. On plante un grain et on obtient un épi avec beaucoup de grains. C'est dans

les activités liées à la Terre-mère qu'il semble y avoir une création. C'est alors que surgit la science économique, avec cette idée de production, comme une réflexion indépendante de la morale ou du pouvoir, parce qu'on considère que c'est un bien pour tout le monde. L'objectif de l'économie, quand elle naît au XVIII^e siècle, était selon François Quesnay (1694-1774), le chef de file du groupe qu'on appela les physiocrates, « d'augmenter la richesse renaissante sans dépréciation des biens-fonds », sans détériorer le patrimoine ni la fertilité de la terre. Par cette idée de production surgit la mythologie de la croissance, car jusqu'alors on ne pensait ni en termes de production ni en termes de croissance. Et apparaît alors le « carrousel » de la science économique qui est production-consommation, mais tout cela rattaché à la Terre-mère, à sa fertilité et à ses limites. Mais ensuite, et surtout à la fin du XIX^e siècle, avec les néoclassiques, il y a comme une rupture épistémologique très forte qui détache la science économique du monde physique. Les économistes classiques, eux, Ricardo par exemple [1], considéraient encore la Terre comme un facteur limitatif.

Ce qui était à l'origine un concept inspiré de l'agriculture, la croissance physique du produit, ce produit net comme on l'appelait, est conservé ensuite comme une métaphore qu'on applique à d'autres domaines d'activité économique, en faisant croire aux gens qu'il y a bel et bien une « production ». Alors que ce qu'on appelle « production » de pétrole, ou de minerais de la croûte terrestre, ce n'est que leur extraction. On extrait pour ensuite dissiper, brûler ou détériorer. Le terme de production fonctionne juste comme un écran qui cache ce que fait la civilisation industrielle. C'est-à-dire qui cache précisément qu'elle s'est détachée, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, de la photosynthèse et de toutes ces productions renouvelables qui lui sont associées, comme le fait la biosphère qui est unie à la photosynthèse et à tous les cycles naturels connexes.

Justement quand la civilisation industrielle commence à utiliser massivement les extractions de la croûte terrestre, et surtout à accélérer tous les cycles de matières, en utilisant les combustibles

fossiles, c'est alors que s'étend la métaphore de la production. Or, en fait, ce sur quoi on s'appuie, c'est la simple extraction et détérioration de ressources qui forcément se convertissent ensuite en déchets parce que le problème, c'est que les cycles de matières et d'énergie ne se bouclent plus. A la différence de ce que fait la biosphère où tout est objet d'utilisation postérieure, où les déchets redeviennent ressources, depuis le cycle hydrologique jusqu'au cycle du carbone. Ainsi l'eau s'évapore puis revient en précipitations et entre à nouveau dans le système. Il y a une circularité.

C'est pourquoi j'évoquais un peu les physiocrates. Leur point de vue était en lien avec une certaine idée de créationnisme car ils voyaient que dans l'agriculture se créait un produit. Mirabeau [2] disait que l'agriculture est comme une manufacture d'institution divine parce que l'homme a pour associé le créateur de toutes choses, c'est-à-dire Dieu. Et donc, c'est pour cela que se créent là des choses. Ce que Quesnay appelait « produire », ce n'est pas revendre avec bénéfice, cela c'est autre chose, car un commerçant peut acheter une chose bon marché puis il la revend cher et obtient ainsi un bénéfice, un solde de compte monétaire élevé. Ce dont Quesnay parlait, c'était du type de production de « richesses renaissantes ».

Ensuite, l'évolution de la science économique la détache de cette idée de la Terre. En plus, on a dû constater que la Terre ne croît pas. La science économique surgit au XVIII^e siècle à un moment où restait en vigueur la croyance alchimique que les minéraux, eux aussi, croissaient dans le sein de la Terre et donc que la Terre elle-même se dilatait sans limites, et les continents s'agrandissaient. Il s'agissait donc de gérer cette croissance généralisée. Ainsi dans son *Tableau économique* de 1758, Quesnay, très logiquement, ne met pas seulement l'agriculture, les forêts, la pêche dans les richesses renaissantes, mais aussi les mines. Cette vision était cohérente avec l'idée organiciste du monde qui envisageait que tout pouvait croître. Mais déjà à la fin du XVIII^e siècle, cela s'écroule car surgit la chimie moderne, le « rien ne se crée, rien ne se perd » de Lavoisier [3]. On entreprend la mensuration précise de la Terre, la mesure des arcs de méridien, on



[1] David Ricardo (1772-1823), économiste britannique, auteur en 1817 de *Principes de l'économie politique*.

[2] Victor Riqueti, marquis de Mirabeau (1715-1789), père de Honoré Gabriel, collaborateur de Quesnay, auteur de *La philosophie rurale*.

réalise les grandes expéditions d'exploration. Et on constate que la Terre ne croît pas.

En écho à cela, n'est-il pas frappant qu'aujourd'hui dans les débats sur les réserves de pétrole – Altwater le signalait dans le N° 1 de cette revue – s'exprime l'espoir, certes minoritaire mais avec un certain appui dans des milieux pétroliers, qu'il pourrait exister des processus purement minéraux de genèse continue de pétrole dans les profondeurs de la croûte terrestre ?

J. M. NAREDO En réalité, le pétrole est le fruit d'une photosynthèse d'un passé ancien. Ce sont des microfossiles marins, végétaux et animaux, vieux de plusieurs millions d'années. On sait clairement que les rythmes d'extraction en un peu plus d'un siècle n'ont aucune commune mesure avec les rythmes géologiques de sa formation dans le temps. Il s'est produit à la fin du XVIII^e siècle une rupture avec la cosmologie dans laquelle trouvaient leur place ces idées de croissance sans limites. Elles se sont perpétuées dans la science économique standard, quand les sciences de la nature enseignaient déjà que cette cosmologie n'avait pas de base scientifique.

Les économistes néoclassiques actuels ne sont pas modestes, mais toujours très optimistes. Ils te répondront que tu n'es qu'un passéiste, que la science trouve toujours de nouvelles astuces pour augmenter la productivité et que par les mécanismes des prix, un jour ou un autre, on abandonnera le pétrole pour passer à l'énergie solaire ou à l'atome...

J. M. NAREDO Précisément, le détachement du monde physique de la notion de système économique se produit au XIX^e siècle avec l'économie néoclassique. Celle-ci postule la possibilité de la substitution sans fin, et sans coût additionnel aucun, des ressources naturelles au moyen d'un optimisme technologique totalement aveugle. On présuppose toujours qu'on pourra inventer quelque chose, mais cela n'enlève rien à mon propos. Nous avons avec Antonio Valero et nos collaborateurs^[4] mis au point des méthodologies pour analyser que, dans tous les cas, il s'agit de travailler avec une base de ressources chaque fois plus dégradée.

En effet, dans la mesure où on exploite d'abord les gisements les plus faciles, ceux d'une plus grande teneur et d'un plus grand tonnage, on va toujours ensuite vers des gisements plus pauvres, qui nécessitent donc l'extraction d'un plus grand volume de gangue et de déblais pour moins de minerai utile. L'écorce terrestre ne peut donc que se dégrader, ne serait-ce que sous le rapport de ce simple aspect des gisements minéraux.

Ensuite viennent tous les autres dommages par pollution et détérioration des écosystèmes. Ainsi, dans le cas de l'eau, non seulement on extrait et on surexploite les aquifères, mais ensuite on rend à la nature une eau contaminée et donc cette même ressource se détériore toujours plus. Or, avec Valero, nous avons pu estimer que le total de l'eau utilisée dans le monde se rapproche de la moitié du flux mondial d'eau accessible. On pourra inventer ce qu'on voudra, mais ce qui est évident c'est qu'on prendra le chemin d'une détérioration chaque fois plus grande du stock de ressources planétaires. Ainsi, il faut avoir une foi totalement aveugle pour penser qu'on pourra continuer toujours quand la clé de l'affaire, évidemment, est que – mis à part la chute de météorites – la Terre est un système fermé en matériaux.

Cet optimisme technologique, en fait extractif, est donc incompatible avec la Vie. Le 2^e Principe de la thermodynamique est incontournable. La théorie en est ardue, avec A. Valero nous en précisons la connexion avec l'économie. En substance, ce 2^e Principe dit que l'énergie consommée ou dissipée ne sera plus disponible une deuxième fois pour un même travail et que la consommation des matières premières les disperse irréversiblement. Si la vie existe sur la Terre, c'est parce qu'elle profite chaque jour de l'énergie solaire et de ses dérivés comme le cycle de l'eau, celui du carbone ou encore la circulation atmosphérique. Dans ce sens, si on veut maintenir viable un système ici-bas, alors il faudra suivre le modèle de la biosphère et non celui de la civilisation industrielle qui est, à long terme, incompatible avec la vie. Il pourrait être compatible si l'espèce humaine avait un poids ridiculement petit sur la planète. Dans ce cas de figure, on pourrait s'abstraire de ces considérations et

envisager les ressources infinies et les puits de déchets de même.

Mais nous avons mis en évidence avec Valero que l'espèce humaine met en mouvement chaque année un tonnage de matériaux de beaucoup supérieur à n'importe quelle force géologique. Si on considère les cycles de matières dans la biosphère, ce qu'on étudie en écologie, on voit que le commerce mondial, à lui tout seul, met en mouvement chaque année un tonnage bien supérieur aux alluvions que charrient tous les fleuves de la Terre additionnés. C'est un tonnage de l'ordre de grandeur du cycle complet du carbone. Le total des mouvements annuels de terre liés aux activités extractives, estimés à près de 100 milliards de tonnes, sont, eux, cinq ou six fois plus importants. On voit donc que l'espèce humaine a sur la planète un poids tout à fait déterminant et qui a augmenté particulièrement rapidement depuis 60 ans. On est vraiment très loin de la prétendue « dématérialisation » de l'économie qu'il est de bon ton d'évoquer.

Par conséquent, si le système économique ne s'ajuste pas, pour ce qui est de son métabolisme, aux flux du modèle de la biosphère, si on continue avec le même modèle de la civilisation industrielle, alimenté à base d'extraction et de détérioration, alors clairement à long terme, c'est inviable.

Certains climatologues avertissent que le réchauffement climatique pourrait s'aggraver plus vite que prévu. On constate la réouverture d'un débat sur les ressources limitées. Cela indique-t-il que le capitalisme en ce début du XXI^e siècle a franchi un seuil qualitatif dans la ponction qu'il fait sur la nature ?

J. M. NAREDO Ce qui est clairement sans précédent, c'est le poids de ce métabolisme humain qui s'est globalisé. Dans notre livre, nous publions les statistiques en tonnes de l'extraction d'une série des principaux minéraux. Pour la plupart, on constate une accélération de la hausse à partir des années 1950. Même chose pour les statistiques en tonnes du commerce international.

A l'époque du colonialisme, les flux de matériaux du commerce mondial étaient très petits en comparaison. Or Margalef^[5] a fait remarquer très justement que la pollution est fortement associée au

transport horizontal, alors que la biosphère, elle, privilégie plutôt le transport vertical. Avant, la pollution était un problème local. Quand le capitalisme est né dans l'Angleterre industrielle, c'est à ces endroits que la pollution se limitait. Mais, désormais, ce métabolisme a été globalisé, avec toutes les extractions. La pollution s'est donc globalisée. Les résidus du DDT apparaissent jusque dans les manchots de l'Antarctique.

Je crois que la préoccupation pour le climat fait perdre de vue les problèmes de chaque jour. Dans les manuels d'écologie, on présentait traditionnellement le triangle sol, climat et végétation et on considérait que, si l'humanité intervenait sur le sol et sur la végétation, le climat, lui, était donné. Depuis les années 1980, la réflexion se concentre sur les effets, difficiles à quantifier précisément, de l'intervention humaine sur le climat, alors qu'on ferme les yeux sur les effets sur le sol et la végétation, pourtant plus faciles à mesurer. Cela n'est pas sans rapport avec le fait que la baisse des prix du pétrole et la chute des prix des matières premières [en termes réels et en termes relatifs par rapport aux produits manufacturés], unies à la démultiplication du pouvoir d'appropriation des pays riches sur le reste de la planète, ont déplacé les préoccupations des analystes des limites des ressources vers la pollution de l'atmosphère et les effets climatiques. Imaginez l'impact que l'Homme a dû avoir sur le sol et la végétation pour avoir modifié jusqu'au climat. Il y a un déséquilibre à se préoccuper seulement du changement climatique, alors qu'il est la conséquence ultime des autres changements et incidences qui s'opèrent, tous les jours, sur le sol et la végétation, avec toutes les extractions de la croûte terrestre qui se font et qui affectent clairement tout le territoire et la biosphère de la planète.

C'est pour cette raison, en partie, que j'ai organisé en 2003, à Lanzarote aux Canaries, un symposium sur «L'incidence de l'espèce humaine sur la face de la Terre, 1955-2005» [6], pour le 50^e anniversaire du remarquable symposium de 1955 organisé à Princeton «Man's Role in Changing the Face of the Earth», mais qui, de manière significative, n'a pas eu la postérité qu'il méritait [7] dans la deuxième moitié du XX^e siècle. Il semblait qu'on n'avait plus à

parler de l'incidence de l'espèce humaine sur la face de la Terre, mais seulement sur son climat. Or, on peut difficilement espérer résoudre le problème du climat si on ne met pas au premier plan le problème plus général. Je vois bien que toute cette préoccupation pour le climat vient exclusivement des pays riches car ils concentrent tout l'usage des ressources planétaires et, par conséquent, c'est chez eux que se concentre la pollution.

Mais les prévisions du climat indiquent que les pays qui vont le plus souffrir du réchauffement sont les pays pauvres.

J. M. NAREDO Qui du point de vue géographique va souffrir des conséquences de ces altérations climatiques, ça c'est une autre question. Ce serait discuter des résultats ultimes avant même d'avoir commencé véritablement à regarder les causes principales du problème. Or, comme on le voit très bien sur les cartes des flux mondiaux de matières premières, mesurés en tonnages physiques, ils convergent vers trois points : Japon, Etats-Unis et Europe. Le problème, c'est l'exploitation. Il faudra bien une fois veiller à ce qu'il y ait plus d'équité et de respect dans l'exploitation des ressources de la planète. C'est cela qu'on escamote passablement, car cela ne fonctionne plus comme aux débuts du capitalisme avec le charbon et le fer qui sont deux substances très bien distribuées dans la croûte terrestre. C'était alors une question plutôt locale et on n'amenait pas au XIX^e siècle en Europe occidentale du pétrole extrait à des milliers de kilomètres. Quand le charbon et le fer étaient les deux principales matières premières, leur extraction se concentrait dans les pays industrialisés eux-mêmes.

Aujourd'hui, ce n'est plus ainsi. Les trois noyaux de pays riches ont une dépendance physique très forte envers le reste de la planète parce que le besoin de ressources minières s'est immensément accentué à cause de l'avidité en ressources du système, et parce qu'elle s'est déplacée vers des substances qui sont très mal réparties géographiquement, comme le pétrole ou le gaz naturel, mais aussi la bauxite, le cuivre, le nickel, le platine, ou encore les bois tropicaux.

Toutes les données disponibles indiquent que cela fonctionne parce qu'il n'y a qu'une poignée de tels pays riches. Si on

[3] Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794), fondateur de la chimie moderne.

[4] José Manuel Naredo y Antonio Valero, *Desarrollo económico y deterioro ecológico*, Visor Distribuciones y Fundación Argentaria, Madrid, 1999.

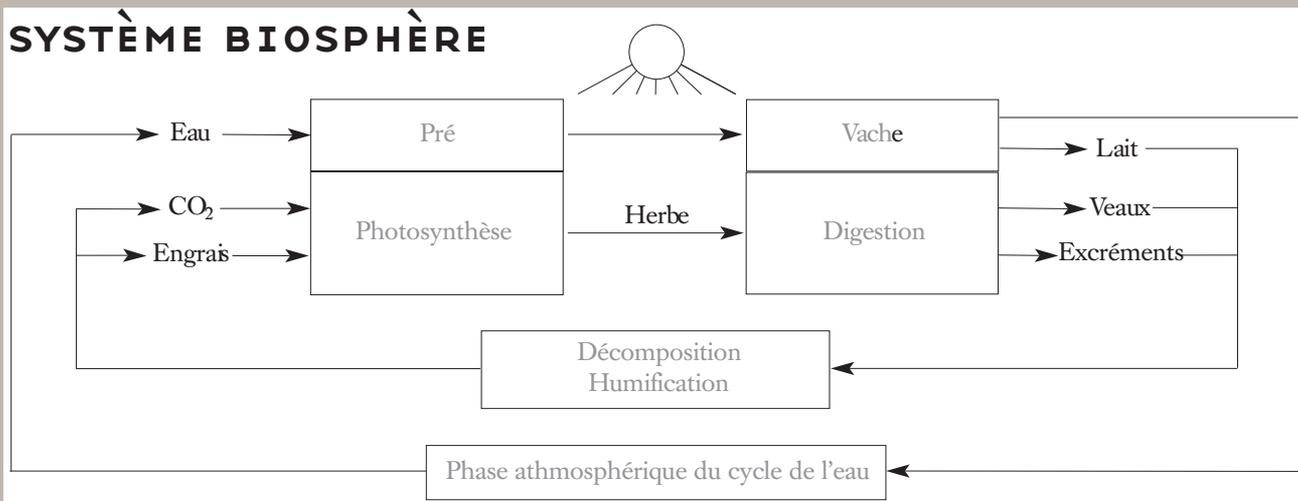
[5] Ramon Margalef (1919-2004), professeur de limnologie et d'écologie de l'Université de Barcelone, auteur de nombreux ouvrages qui font autorité.

[6] José Manuel Naredo, Luis Gutiérrez (eds.), *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005)*, Universidad de Granada, Fundación César Manrique, Granada 2005.

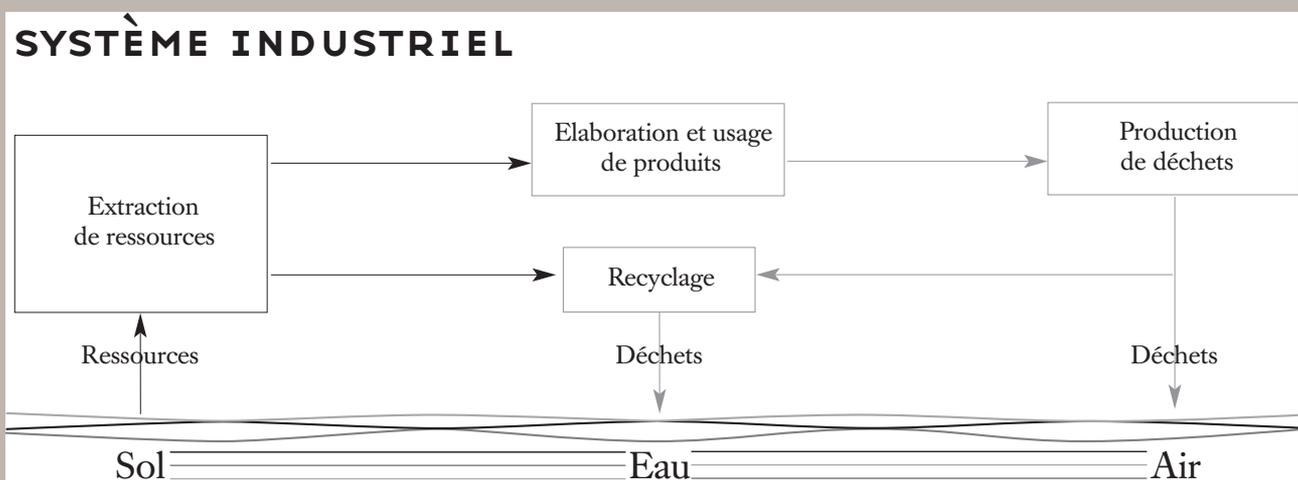
[7] *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, William L. Thomas (ed.), The University of Chicago Press, Chicago 1956.

Ci-dessous sont reproduites trois figures tirées du dernier ouvrage de José Manuel Naredo, *Raíces económicas del deterioro ecológico y social*, Ed. Siglo XXI, Madrid, 2006 (p.49 et 102). Elles éclairent les circuits des flux dans le «système biosphère» et le «système industriel»; ainsi que dans un «système industriel reconverti» qui nécessiterait non seulement un changement de posture analytique, mais «d'agencements» économiques, sociaux et politiques.

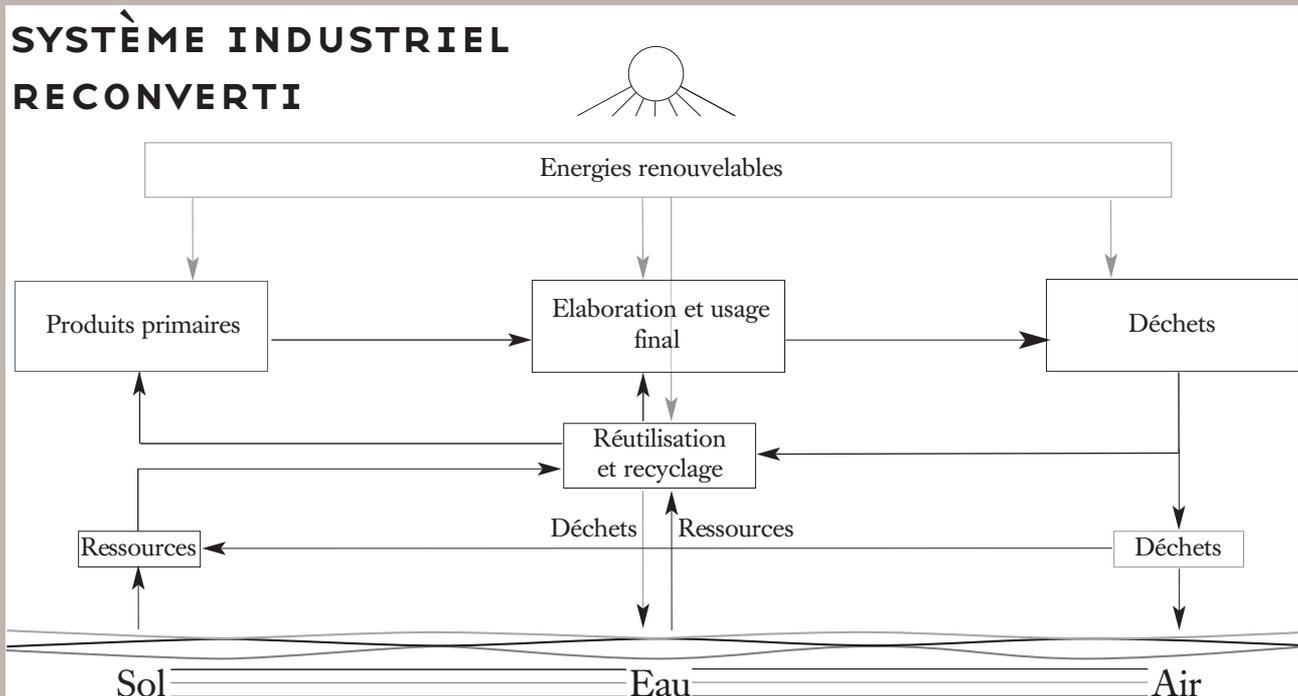
SYSTÈME BIOSPHÈRE



SYSTÈME INDUSTRIEL



SYSTÈME INDUSTRIEL RECONVERTI



calculé en tonnes par personne la quantité de matières utilisées, on constate que dans les pays riches (16% de la population mondiale), c'est aux alentours de dix fois plus que dans le reste du monde. Généralisé à l'échelle mondiale, ce modèle extractif ne pourrait pas fonctionner.

Dans tous les débats et négociations autour du climat, on reconnaît qu'il serait impossible que le monde entier ait le type d'économie qu'ont les pays riches, mais on n'en tire aucune conséquence. Or, tu termines ainsi ton dernier livre : «Les besoins matériels du développement, avec leurs sacs à dos écologiques et leurs empreintes de détérioration écologique... soulignent l'impossibilité évoquée plus haut de le généraliser dans l'espace et de le faire durer dans le temps. Cela met en évidence son caractère obligatoirement singulier et épisodique dans l'histoire de l'humanité.»^[8] Mais bien des écologistes des pays riches tirent de cela une conclusion très réactionnaire. Mieux vaut que les pauvres restent pauvres afin que les riches puissent rester riches. Tu ne tires pas une conclusion de ce genre...

J. M. NAREDO Non, bien sûr ! Mais ce qui a été néfaste, c'est la généralisation dans le monde entier précisément d'une seule idée des modèles de vie. Et cela surtout depuis la Seconde Guerre mondiale. Tout à coup des millions de gens partout dans le monde se sentent pauvres – et sont actuellement fortement paupérisés – alors qu'avant, dans toute l'histoire de l'humanité, ils vivaient avec leur dignité, en relation avec les ressources locales dont ils disposaient et avec les limitations qu'impliquait de vivre à cet endroit-là. Toutes choses dépendaient des vocations de leur territoire concret et des ressources locales et chacun utilisait ces ressources locales, depuis l'architecture vernaculaire jusqu'à l'alimentation et aux habits.

Dans chaque région, on construisait son habitat avec les matériaux du milieu pour se protéger du climat et on résolvait avec des solutions locales les problèmes propres à chaque endroit. Il n'existait pas un barème qui aujourd'hui semble être universel et se mesure en dollars, et celui qui ne possède pas tant de dollars ou une automobile, ou que sais-je, celui-là se sent

totalelement pauvre. La question, c'est que se sont brisés ces modèles de vie et de culture différents, qui indiquaient une diversité des populations tout autour de la planète qui s'ajustaient à leurs territoires, à leurs écosystèmes.

Cette destruction a été néfaste et elle est concomitante d'un pouvoir très fort qui est dans les mains de quelques-uns, le pouvoir que confère l'énergie, le maniement de l'énergie et des ressources, le pouvoir de ceux qui détiennent aussi les armes, bien entendu. C'est ce qui a permis que s'étende ce modèle, parce qu'il y a un pouvoir évident qui s'exerce, avec une capacité de tout voir du ciel ou par satellite et la maîtrise des communications, un pouvoir qui foudroiera par la force militaire n'importe quel groupe humain qui osera s'opposer, n'importe où.

Mais si on cherche à imaginer des alternatives possibles, ce ne peut être un retour en arrière, même s'il faut récupérer des choses positives du passé. La majorité pauvre et exploitée de l'humanité ne doit pas et ne va pas renoncer à des besoins comme la santé, l'éducation ou, par exemple, la communication ultra-moderne. Les millions de migrants qui changent de continent pour survivre communiquent avec leurs familles restées au pays par leurs téléphones mobiles.

J. M. NAREDO Bien sûr. Mais il y a là un problème. Le système, en accord avec la société de consommation, génère de nouveaux besoins, mais ce qui arrive, c'est que parfois la qualité de la vie se détériore. Pour prendre l'exemple de la communication, les gens vivent connectés avec tous leurs portables et leurs ordinateurs, mais il y a une incommunication locale. Avant, il y avait plus de communication locale, ce qui permettait aux gens précisément de contrôler leur intervention sur le milieu proche. Aujourd'hui, et parce que les journées n'ont que 24 heures, s'ils consacrent leur temps à autre chose, alors ils perdent ce contrôle sur leurs enjeux immédiats. Et à part ça, c'est quand même beaucoup plus gratifiant d'avoir des relations sociales de proximité riches en contenu.

Le problème, c'est qu'avec la société dite de consommation, il s'est produit certains déplacements. On le voit jusque dans

l'alimentation qui engendre l'obésité et dans d'autres problèmes suscités par cette société, chronophage. Cela a son côté positif, sans doute, mais aussi ses aspects négatifs et c'est ce qu'il faudrait réviser, entre autres. Le problème, c'est que c'est seulement quand les gens font l'expérience de ces « progrès » en les vivant qu'ils peuvent voir leur côté négatif. Mais alors on pourrait quand même rééquilibrer la situation, non ?

Mais serais-tu favorable à la décroissance, c'est-à-dire à une baisse organisée des grands agrégats économiques ?

J. M. NAREDO Sur ce point, il faut beaucoup nuancer. Ce qui se passe, c'est que si je critique la mythologie de la croissance, alors je dois évidemment aussi critiquer la décroissance, car elle suppose aussi de ne considérer qu'une seule variable, et regarder si elle croît ou si elle décroît. Ce que je nie, c'est que cela ait un sens qu'il n'y ait que cette seule variable, c'est-à-dire en fin de compte ces agrégats monétaires de revenu ou de production.

Comme cela a été remarqué tant de fois, on additionne tant les biens que les maux, tout fait grossir le produit intérieur brut, aussi bien les embouteillages de trafic que les accidents de trafic et la fabrication des armes ; tout cela ce sont des « biens et services », et tout cela fait grossir les agrégats.

Le grand problème peut se formuler ainsi : ce qui croît possède chaque fois moins de rapport avec la qualité de vie des gens. Voilà pour moi l'aspect principal à démasquer. Mettre au jour ce qu'il y a dans cette boîte noire des agrégats économiques. On y trouvera des choses intéressantes et salutaires qui méritent de

[8] José Manuel Naredo, *Raíces económicas del deterioro ecológico y social, Más allá de los dogmas*, Siglo XXI, Madrid, 2006.

croître parce qu'elles améliorent la qualité de vie, et d'autres qui, plus elles décroîtront, mieux ce sera. L'exemple extrême, c'est l'industrie d'armements et d'autres choses de ce genre, cela fait grossir les agrégats, si on veut, mais il faudra quand même bien réviser et reconvertir ce système!

Quelle politique économique alternative pourrait gérer cette boîte noire, une fois ouverte, afin de revenir en arrière pour certaines grandeurs tout en poussant en avant d'autres, et pour gérer les choses hétérogènes que renferme la boîte noire en termes non monétaires, mais physiques et écologiques?

J. M. NAREDO La politique, c'est encore autre chose. Il faudrait commencer à réviser beaucoup de choses, à commencer par le Système monétaire international qui est le premier qui jette de l'huile sur le feu, jusqu'à la répartition internationale du pouvoir dans le monde, en allant voir systématiquement dans le concret. Mais c'est clair que pour gérer cela, il faut briser le réductionnisme monétaire auquel je faisais allusion. Il faut commencer précisément à raisonner en

termes multidimensionnels, plus ouverts et nécessairement transdisciplinaires, afin de mettre au jour le métabolisme de la société tant à l'échelle agrégée planétaire qu'à l'échelle de chaque pays et de chaque endroit. Donc voir un peu comment fonctionnent les choses. Ce que je veux dire, c'est qu'il y a dans les pays riches des gens qui se sentent écologistes parce qu'ils ont aménagé leur environnement tout propre, mais qui ne se rendent pas compte que leur pays est superdépendant de l'importation nette, débarrassée de la gangue et des scories, de ressources extraites d'autres lieux et usines de par le monde.

Ainsi, ils disent de Madrid que c'est une ville écologique parce qu'elle consomme peu d'énergie et d'électricité. Oui, bien sûr, mais Madrid n'a pas une seule centrale électrique, ni centrale thermique, ni aucune industrie lourde. Toutefois, d'où vient tout l'aluminium bien propre et brillant que consomme cette ville? et l'électricité qui lui arrive bien proprement par les lignes à haute tension? L'aluminium vient de la bauxite extraite quelque part dans le monde et transformée quelque part en alumine. Et l'électricité vient de centrales thermiques qui, à

cause du rendement énergétique, ont dû dépenser trois fois plus d'énergie et pour chaque unité d'énergie injectée dans le réseau sous forme d'électricité en ont rejeté deux autres sous forme de chaleur, sans parler des rejets de gaz carbonique et autres polluants dans l'atmosphère. Ce qu'il faut prendre en considération est clair: c'est l'*empreinte* de détérioration écologique provoquée, pas seulement au niveau local mais à une échelle plus large.

Le réductionnisme monétaire est celui intéressé d'une classe possédante et de ses élites dirigeantes qui cherche et assure ses profits. Les tentatives d'écologiser la pensée néolibérale n'aboutissent qu'à des faux-semblants. Que pourrait être une gestion écologique, une espèce de planification démocratique? Or, c'est un concept apparemment déconsidéré...

J. M. NAREDO Jusqu'à présent nous n'avons pas parlé de marché et de planification. Auparavant, il faut reconnaître que les transnationales planifient sans aucun doute très bien et à l'échelle mondiale. Si quelqu'un planifie, c'est bien elles. Leur planification puissante est assise sur des institutions hiérarchiques et centralisées.

Le problème de fond, c'est qu'on n'a pas encore commencé à discuter le noyau du système économique lui-même, car tant avec le marché qu'avec une planification, on maintient toute la métaphore de la production et toute la mythologie de la croissance, et tout le point de vue unidimensionnel indiqué. Le débat planification ou marché, c'est une discussion à propos de comment gérer ce système. Ce que je remets en question, c'est la notion même de système économique.

Je constate que le marxisme a été tributaire de l'économie politique, comme tout le monde le sait. Il a accepté la catégorie de production et celle de développement des forces productives en ne voyant que le côté positif de la monnaie. Le marxisme n'a pas considéré dans un sens plus large ce que fait la civilisation industrielle, en termes de métabolisme, avec une vision en termes physiques des ressources et des déchets. Je consacre au marxisme le chapitre 12 de mon livre sur l'histoire des catégories de la pensée économique [9]. Je reconnais que le marxisme

66

Derrière la main invisible, il y a la main bien visible du pouvoir, des institutions qui peuvent faire en sorte que le jeu aboutisse d'une manière ou d'une autre. D'entrée de jeu, doit fonctionner déjà la propriété avec un cadre institutionnel qui l'appuie. La propriété est une donnée préalable et ensuite viennent toutes les règles du jeu et les institutions qui les font fonctionner.

a des dimensions philosophiques et d'autres champs de réflexion qui dépassent son point de vue purement économique. En outre, il y a la différence qu'a signalée Maximilien Rübél entre Marx lui-même et sa vulgarisation à partir d'Engels.

Dans son livre *L'accumulation du capital*, de 1913, Rosa Luxemburg montre comment le capitalisme dépend de la possibilité d'exploiter un environnement planétaire non capitaliste.

J. M. NAREDO Oui, je la cite longuement dans mon chapitre sur le marxisme. C'est d'ailleurs à l'origine une idée de Marx lui-même, son idée de l'accumulation primitive, mais qui se perd ensuite dans son projet d'étudier les lois de fonctionnement d'un capitalisme pur. J'écris à ce propos dans la conclusion du chapitre mentionné: «*La tendance à utiliser des ressources qui n'avaient pas encore été appropriées par le capitalisme, loin d'être un trait primitif ou originel de ce système, continue de constituer une caractéristique essentielle et indispensable pour son développement à l'âge adulte. Un tel processus d'appropriation de ressources est appelé à se heurter au caractère physiquement limité du globe terrestre qui empêche son expansion illimitée et celle de l'accumulation de capital construite sur elle. Les facteurs déclenchants de l'actuelle crise économique, liés directement à la conscience que les ressources sont objectivement limitées, à la conscience de la crise écologique et de l'environnement dont les dimensions sont plus grandes de jour en jour, nous rappellent que, comme le signalait Rosa Luxemburg: 'Le problème des éléments matériels de l'accumulation du capital ne se termine pas avec l'analyse de la création de la plus-value sous une forme concrète.'*»^[10]

Chez Marx lui-même, tu trouves, d'une part, un certain regard sur l'aliénation et dans une certaine mesure une véritable critique de fond, mais ensuite, pour ce qui est de son schéma de la production et de l'accumulation, il retombe dans la notion usuelle de système économique avec les abstractions et le formalisme de l'économie politique. Ce qui fait que son analyse a contribué, malgré ses étiquettes novatrices et révolutionnaires ou grâce à elles, à légitimer le statut d'objectivité et d'omnipotence de ce domaine de l'économie qui a un poids si fort aujourd'hui dans l'idéologie dominante. Alors que d'autres

penseurs de son temps s'efforçaient, eux, avec l'aide des sciences naturelles, à élucider le fonctionnement des cycles d'énergie et de matières qui maintiennent la vie sur notre planète afin que nous puissions orienter sur cette connaissance une autre gestion des ressources.

La priorité est de remettre en question ce noyau lui-même, avant de discuter s'il faut gérer avec plus de marché ou plus de planification ou plus de tout ce que tu voudras. Ce que je dis, c'est qu'il faut gérer avec une notion de système différente qui soit ouverte, transdisciplinaire, en faisant usage d'autres métaphores et d'autres points de vue qui puissent permettre de voir le côté obscur que ces catégories mystificatrices de la production et de la croissance dissimulent. Car elles ont une fonction toujours plus dissimulatrice et servent de moins en moins à analyser ce qui se passe dans le monde.

Dans le livre cité ci-dessus, je consacre aussi un chapitre à la question du marché. Toute la mystification de l'économie politique, d'Adam Smith à tous ses avatars et jusqu'au néolibéralisme d'aujourd'hui, consiste à considérer qu'il y aurait là un automatisme, un fonctionnement spontané, avec toute cette histoire de main invisible qui va résoudre les problèmes. Alors qu'en fait – et c'est ce qui ne s'étudie pas en général – à côté de l'échange il y a les rapports de pouvoir. L'utopie libérale vise à expulser les questions du pouvoir de l'économie vers un autre champ, celui de la politique, alors qu'elles sont non seulement consubstantielles à l'économie, mais en constituent une donnée préalable. On veut nous faire croire que sur le marché s'affrontent dans la concurrence des individus libres et égaux et des entreprises qui rivalisent librement les unes avec les autres. Alors qu'en fait le pouvoir s'est accru dans le champ économique. J'ai fait remarquer une fois que j'avais été frappé de trouver dans une collection de livres pour managers non pas «Adam Smith pour managers» mais «Machiavel pour managers». C'est sûr que Machiavel, c'est plus important pour le maniement du pouvoir. Bien sûr qu'il y a des échanges commerciaux et des biens qui s'achètent et qui se vendent. Mais les règles du jeu de ces échanges ne sont pas du tout neutres, elles ne sont pas tombées du ciel,

il n'existe pas un terrain de jeu désincarné appelé le marché. En toutes choses, comme disait un professeur de mes amis, derrière la main invisible, il y a la main bien visible du pouvoir, des institutions qui peuvent faire en sorte que le jeu aboutisse d'une manière ou d'une autre. D'entrée de jeu, doit fonctionner déjà la propriété avec un cadre institutionnel qui l'appuie; une propriété répartie par avance de façon inégale. La propriété est une donnée préalable et ensuite viennent toutes les règles du jeu et les institutions qui les font fonctionner.

Il suffit d'étudier le processus d'élaboration de n'importe quelle loi et ce qu'on voit, ce n'est pas le marché mais des rapports de forces entre secteurs capitalistes. Tu n'as pas comme seul projet celui de remettre en question des idées. Tu participes à des luttes. Quels pistes indiques-tu à ceux et celles avec qui tu es engagé?

J. M. NAREDO Les questions que je pose, je les vois comme des conditions de l'action. Il faut savoir comment ça fonctionne, quels sont les problèmes exactement, quelles sont les causes derrière nos maux, pour pouvoir ensuite les prévenir ou pour pouvoir changer la situation. C'est le premier pas. Ensuite viennent d'autres dimensions politiques qui ne sont pas ce que j'ai le plus travaillé, même si elles me préoccupent. J'ai un nouveau livre en chantier là-dessus. Ce que j'ai le plus travaillé, c'est toute l'idéologie économique dont on nous rebat. Sur le libre marché, nous serions des individus libres et égaux et il paraîtrait que le pouvoir n'existe pas. Par conséquent qu'importe comment se fait la richesse et qu'augmente donc la richesse! Dans le domaine politique, certains se sont engagés à mettre des contrepoids, le terme est de Montesquieu, par le suffrage universel et d'autres choses de ce genre, afin que le pouvoir politico-économique ne débouche pas dans le despotisme, afin d'éviter qu'il ne se concentre trop. Mais cela ne nous a pas conduits à une «démocratie participative» comme souhaité. L'adjectif officiel est *représentatif*, «démocratie représentative», parce qu'on prétend «représenter» le gros de la population tout en le maintenant à l'écart des grandes décisions, qui, elles, se prennent



[9] José Manuel Naredo, *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, 1987, 3.^a ed. actualizada, Siglo XXI, 2003.

[10] José Manuel Naredo, *La economía en evolución*, op.cit. p.180

derrière portes closes, entre les grands groupes de pouvoir, que ce soit dans l'Etat ou dans les grandes entreprises, ou entre ces deux entités. Ce qu'il faudrait faire, c'est reconstruire l'idée d'individu, l'idée de société, l'idée de système politique, pour faire plus de place à une participation informée, avec sa temporalité propre, car s'il n'y a pas information effective, la « participation » peut ne conduire à rien.

Dans le domaine de la relation à la nature, jusque dans les cercles du pouvoir capitaliste, certains crient « casse-cou », s'alarment en disant que cela ne peut pas continuer ainsi, qu'on va vers des crises potentiellement terribles. Mais dans les faits, rien ne se fait vraiment. Les seules solutions proposées, comme le fait le Protocole de Kyoto, sont une espèce de minimalisme de marché, le marché proposé sans cesse comme le joker qui va tout résoudre.

J. M. NAREDO Nous sommes ici un peu dans la ligne de ce que je développe dans la première partie de mon dernier livre *Racines économiques de la détérioration écologique et sociale* [11], toutes les politiques de « l'image verte ». Puisque la société est sensibilisée aux problèmes de détérioration écologique, il est beaucoup plus commode et bon marché d'investir pour se donner une image verte que de transformer les processus de la civilisation industrielle. C'est pourquoi, avec la priorité du court terme habituel de la politique, on constate un effort pour investir dans une image verte sans plus, pour tranquilliser la population. On tend ainsi à qualifier tout « d'écologique » ou de « durable », tout en cachant ou en banalisant les dommages occasionnés.

Que ceux qui viendront après résolvent donc les problèmes, ou voient comment ils pourront se débrouiller. Ce qui va avec l'image verte, c'est une protection parcellaire, des zones protégées par-ci par-là, des parcs naturels, des réserves de la biosphère, je ne sais quoi. D'un côté, on entreprend de préserver certains « lieux » pour que les gens puissent en profiter, alors qu'auparavant tout cela était le milieu rural, ce qu'il y avait entre les systèmes agraires, qui se maintenaient plus ou moins, avec un paysage plus ou moins agréable. Mais d'un autre côté, on simpli-

fie et homogénéise toujours plus les systèmes agraires. Ils se détériorent, en laminant le paysage.

Autre chose. Que répondrais-tu à un pronucléaire honnête qui te dirait que tu insistes trop sur l'énergie solaire et la photosynthèse alors que par rapport aux combustibles fossiles, le nucléaire est vraiment une énergie alternative.

J. M. NAREDO Pour commencer, l'énergie nucléaire n'est pas une énergie alternative à l'énergie solaire parce que l'énergie solaire, c'est de l'énergie nucléaire. Mais la centrale nucléaire est à des millions de kilomètres de nous et l'atmosphère nous en protège. Car précisément, dans les étoiles et dans le soleil, il n'y a pas de vie possible. Donc l'énergie nucléaire est clairement incompatible avec la vie en tant que source d'énergie généralisée, si on envisage de réaliser des réactions nucléaires en chaîne sur notre planète, si on l'envisage à grande échelle. Evidemment si on se contente d'installer une expérience à un endroit bien particulier ou dans une poignée de pays, en laboratoire tu peux faire n'importe quoi. Mais ce dont nous parlons, c'est de l'énergie nucléaire comme solution aux problèmes de l'humanité. En outre, à propos de l'uranium, je me rappelle d'un rapport de l'OCDE et je me souviens que les réserves d'uranium sont très limitées et que donc ce n'est pas non plus une solution. Il me semble qu'elles étaient même plus limitées que celles de pétrole. Cependant ce qui est sûr, c'est que cela va engendrer des déchets qui, comme on le sait, vont avoir des milliers et des milliers d'années d'activité. Donc si les Romains et l'Empire romain avaient disposé de centrales nucléaires, qu'est-ce nous trouverions ici et là, au lieu des mosaïques ?

Dans tes nombreux ouvrages, tu as traité de la question urbaine dans la perspective, entre autres, de l'extraction des ressources et des mutations spatiales brutales dans l'Etat espagnol...

J. M. NAREDO La question de l'urbanisme, je l'ai traitée, notamment, pour montrer comment est engendré ce territoire polarisé entre des zones dépeuplées et des zones hyperurbanisées. Pour cela, j'ai étudié à la fois la question agraire et la question urbaine. Cette bipolarisation

en Espagne a atteint des extrêmes. La Castille comprend des régions qui ont moins de un habitant au km². C'est quelque chose qui en Europe n'existe que sur le cercle polaire arctique, dans le désert lapon. Ensuite, nous constatons qu'il y a un seul modèle d'urbanisme qui est celui qui s'appelle la conurbation diffuse et un seul modèle constructif que j'appelle le style universel. La conurbation diffuse, c'est ce qui à l'inverse de la ville classique ou historique disperse des morceaux de ville en des points éloignés et sépare les quartiers d'habitat d'un côté, les zones industrielles et les centres commerciaux de l'autre; c'est-à-dire tous les différents morceaux qui constituent les villes actuelles. C'est ce qui s'est développé à travers le monde, principalement à partir des Etats-Unis. Cela détruit les villages en les vidant de leurs habitants si ces derniers sont trop éloignés des conurbations; ou en les submergeant s'ils sont trop proches, en y déversant une telle quantité d'édifices et d'infrastructures qu'il ne reste du village que quelque chose de symbolique. Le modèle constructif que j'appelle le style universel sépare chaque élément de l'édifice: d'un côté un squelette de poutres et de piliers, de l'autre côté les murs qui se posent comme des rideaux, jusqu'à ce qu'enfin doive venir un ultime spécialiste, celui de la climatisation, pour conditionner en injectant énergie, chaleur et refroidissement. La même chose tend à s'étendre à tous les continents. Ces procédés sont déconnectés des particularités du climat, des matières premières locales, etc.

Le problème, c'est que ce modèle s'étend partout, à moins qu'il n'existe un cadre institutionnel pour l'empêcher. Je crois que, dans le cas de l'Europe, il y a au moins quelques exemples qui montrent comment empêcher cela dans une certaine mesure, en France et en Suisse. Il faut un cadre institutionnel pour instaurer certaines protections. Mais comme tu l'as dit, un tel cadre implique un certain type de rapport de forces social et débouche sur des questions d'appropriation du sol.

Comme économiste et statisticien, tu as observé la bulle immobilière dans l'Etat espagnol de ces dernières années et son récent dégonflement. Que peux-tu en dire de manière synthétique ?

J. M. NAREDO C'est le troisième cycle immobilier qu'il m'a été donné de vivre comme analyste, après celui du début des années 1970 et celui de la fin des années 1980-début des années 1990. Celui-là est plus long et plus intense à cause de l'abondance sans précédent de liquidités internationales apparue dès la fin des années 1990 et qui a fait pression avec une force inusitée sur les prix du logement. Ils ont atteint des maxima historiques dans la majorité des pays industrialisés et même dans des pays qualifiés d'émergents comme la Chine et la Corée. Mais le tsunami de liquidités disposées à s'investir en briques et béton n'a pas affecté également tous les pays. La situation européenne se meut entre deux modèles immobiliers. L'un avec un grand poids de la location et du logement social, l'autre avec une prédominance absolue de la propriété individuelle du logement (appartements, maisons individuelles). L'Espagne illustre ce second modèle.

L'orgie immobilière vécue en Espagne durant la décennie écoulée a triplé les prix et accru d'un quart le parc immobilier. Parce que la construction de maisons neuves et d'infrastructures est nécessaire aux affaires immobilières qui s'appuient sur l'obtention de plus-values dérivées de la requalification des sols. C'est ainsi que l'Espagne s'est hissée au rang de leader européen de la consommation du ciment, en dépassant en 2007 les 60 millions de tonnes, soit plus du double de la France qui est plus peuplée.

Ce qui a mis fin au cycle, ce ne sont des limites ni écologiques ni démographiques mais, comme les deux autres fois, des limites financières (crédit et, en face, revenus salariés). Mais si les deux cycles précédents ont été étouffés plus tôt par les limites de la peseta, celui-ci a été accentué et prolongé par le parapluie de l'euro qui a permis d'atteindre des niveaux d'endettement de l'économie espagnole difficiles à imaginer, alors qu'en même temps l'euro rendait l'Espagne plus dépendante de la conjoncture internationale.

De fait, la chute de l'investissement étranger dans la construction en Espagne et la sortie du pays d'investisseurs espagnols dans la construction ont précédé, il y a déjà deux ans, l'actuel déclin immobilier interne. Ce dernier a été accentué, ensuite, par la crise hypothécaire aux Etats-Unis et le refroidissement de la conjoncture économique internationale. Au final, l'endettement hypothécaire des foyers espagnols par rapport à leurs revenus se situe aujourd'hui au-dessus de tous nos pays voisins et au-dessus même de celui des Etats-Unis. Le risque est accentué par le fait que l'Espagne est le pays d'Europe avec le plus fort pourcentage d'hypothèques à taux d'intérêt variables, c'est-à-dire qui peuvent monter et étrangler, en dernière instance, les salariés emprunteurs. Si on ajoute les dettes contractées par les entreprises immobilières et de construction, on doit conclure que l'exposition des caisses d'épargne et des banques au risque immobilier est plus grande en Espagne que dans tous les pays voisins.

Y aura-t-il cet atterrissage en douceur tant annoncé? Qui finira par payer les coûts de la fête immobilière? Il est possible que la traditionnelle illiquidité du marché immobilier espagnol et sa notoire opacité informative freinent un ajustement brusque par la chute des prix et éta-

lent leur baisse sur suffisamment d'années pour que l'inflation dilue l'ajustement. Les 65% des propriétaires ne peuvent pas vendre, car ils habitent leur seul bien immobilier. Le 57% de la dette hypothécaire correspond au logement principal. Mais le 60% de cette dette se projette sur la moitié la plus pauvre des foyers et, en moyenne, les foyers espagnols paient en service de l'hypothèque le 17% de leurs revenus; ce qui veut dire que ce pourcentage est notablement plus haut pour les foyers à faible revenu. Ce seront donc les foyers les plus pauvres et endettés qui paieront durant des décennies les plus-values réalisées par d'autres, tout en voyant baisser la valeur de leur maison. Le solde positif du budget de l'Etat, ces dernières années, peut permettre d'atténuer quelque peu les choses, à défaut de servir à une vraie reconversion qui n'est même pas envisagée. Mais les revenus fiscaux ont été justement dus au boom immobilier, qui n'existe plus. Et il n'est plus possible, comme par le passé, de dévaluer la peseta afin de relancer les exportations. Tout fait présager un ralentissement économique de longue durée. *

Nous constatons qu'il y a un seul modèle d'urbanisme qui est celui qui s'appelle la conurbation diffuse et un seul modèle constructif que j'appelle le style universel