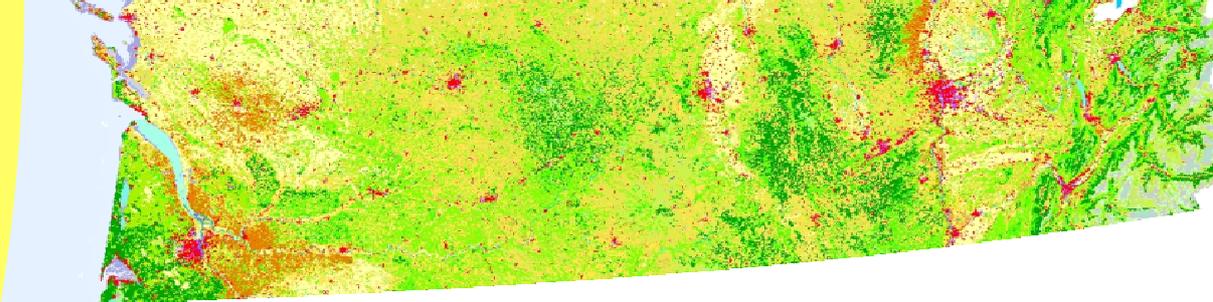


Mai 2011



*Préservation de l'environnement,
équité et accès aux services essentiels*

Dominique Bureau

François Marical (Seeidd)

SYNTHESE

Les ménages sont responsables d'une part importante des atteintes à l'environnement, soit directement, comme producteurs de déchets ou émetteurs de CO₂, par exemple, soit par le biais des consommations intermédiaires associées à la production des biens de consommation. Pour le CO₂, l'utilisation de l'automobile et le chauffage résidentiel contribuent ainsi au tiers des émissions environ. Mais la part totale imputable à la consommation des ménages atteindrait de l'ordre de 60 %.

Les biens et services dont la consommation affecte directement l'environnement sont une part conséquente de la consommation des Français : le carburant automobile représentait en 2006 entre 3 % et 4 % du budget des Français selon leur niveau de vie, l'énergie du logement 6 % de ce budget, et l'eau courante un peu plus de 1 %. Par ailleurs, la quantité de CO₂ induite par la consommation des ménages augmente avec le niveau de vie. Néanmoins, rapportée au niveau des dépenses, la consommation des ménages modestes est plus intense en CO₂ que celle des ménages aisés. Cela tient à la place des différents postes de consommation dans le budget des ménages, en particulier, les charges du logement. Les biens « polluants » apparaissent donc aussi comme des biens « essentiels », c'est-à-dire dont il n'est pas raisonnable de penser qu'une personne puisse consommer moins qu'une certaine quantité.

Orienter les comportements de consommation afin de mieux préserver les ressources naturelles, et de limiter les pollutions, est donc, à côté de l'action sur les modes de production, un objectif essentiel des politiques environnementales. Toutefois, l'action publique se heurte dans ce domaine à la contrainte de ne pas peser de façon excessive sur le niveau de vie des ménages et, à plus forte raison, sur celui des plus modestes. Outre la question de l'accès des plus modestes aux équipements respectueux de l'environnement, deux questions principales sont ainsi posées :

- comment éviter les blocages à l'instauration d'une fiscalité écologique résultant de leur impact sur les revenus des plus modestes ?
- quelles politiques mettre en place pour assurer l'accès à certains biens essentiels générateurs de pollutions, sans sacrifier l'incitatif au curatif ?

En effet, l'impact des prix sur la structure des consommations est déterminant. Pour les carburants, les élasticités-prix à court-terme apparaissent même supérieures pour les ménages modestes, de l'ordre de - 0,3 à - 0,4. A long terme, la différenciation s'estompe, avec des élasticités-prix de l'ordre de - 0,6. Les études sur la consommation d'eau soulignent aussi l'importance d'une tarification fondée sur les volumes consommés.

Ces résultats justifient que les politiques publiques destinées à diminuer la consommation de biens et services affectant l'environnement s'attachent à établir un prix des pollutions. A cela, il faut rappeler en plus la plus grande performance de cet instrument en termes d'efficacité, et l'absence « d'effet-rebond » associé. Cependant, compte tenu de l'hétérogénéité du poids des biens concernés dans le budget des ménages, une augmentation des prix peut conduire à des situations d'inéquité entre catégories de ménages, notamment si les plus modestes sont particulièrement touchés. Souvent, ceci conduit à faire bénéficier ces populations d'une exemption ou d'un aménagement, de façon à leur faire ressentir de façon plus modérée le renchérissement des biens et services visés. Mais une telle déformation du signal-prix diminue l'efficacité de la politique d'un point de vue environnemental.

Une solution bien préférable est de laisser un instrument « prix » uniforme pour tous, et de le compléter éventuellement par des prestations forfaitaires, mais pas nécessairement uniformes, aux ménages dont on souhaite particulièrement préserver les conditions de vie. Certes, une partie de ces prestations peut alors être utilisée par les ménages concernés, pour consommer des biens que l'instrument prix cherchait justement à diminuer. Mais le report correspondant demeure alors marginal par rapport à l'effet direct induit par l'augmentation des prix des biens polluants. En outre, recourir à des taux réduits pour les plus modestes conduit tout de même à diminuer leur niveau de vie, alors qu'un mécanisme de compensation peut totalement compenser les pertes des bénéficiaires. Ce type d'instrument combiné est donc bien plus performant que les dispositifs de taux différenciés.

Le raisonnement qui sous-tend cette recommandation en faveur d'instruments « combinés » est aussi celui qui prescrit l'utilisation de transferts de revenus, et proscrit, en général, celle de subventions « liées » à certains produits et services, pour atteindre des objectifs redistributifs. L'idée de base est que le souci d'aider certains types de ménages doit éviter de distordre leurs comportements, et ne le nécessite pas, si l'on utilise plutôt des transferts monétaires comme support pour la redistribution. Dans cette perspective, les dispositifs spécifiques de précarité et d'accès sont à évaluer rigoureusement, au cas par cas, et avec une vision globale de la politique de redistribution.

Constatant, en effet, que les biens « polluants » constituent une part importante des dépenses des ménages modestes, on est confronté de manière récurrente au même type de problème d'accès pour le logement, l'énergie, les transports, l'eau.... Mais, pour une part, ceci ne fait que refléter un problème de « revenu général », qu'il convient d'abord de traiter comme tel, c'est-à-dire au niveau général des politiques de redistribution.

Par ailleurs, c'est souvent une illusion de croire que la multiplication de dispositifs sectoriels plus étroitement ciblés permettra de limiter les dépenses budgétaires ou sociales. Cette multiplication est source d'incohérences, de trappes à inactivité, et n'empêche pas au final, des dépenses importantes.

Enfin, les biens étudiés ici présentent comme spécificité d'utiliser des ressources rares, appelées à devenir de plus en plus chères. Les politiques de développement durable doivent justement anticiper ces évolutions, y compris leurs impacts redistributifs. La solution n'est donc pas de masquer les tendances à long terme des prix.

En revanche, il importe que les dimensions sectorielles soient correctement prises en compte dans les politiques de redistribution. Pour cela, celles-ci doivent s'appuyer sur des indices de prix pertinents pour les populations considérées, et sur une connaissance précise des conditions et obstacles qu'elles rencontrent pour s'ajuster à l'évolution des prix relatifs.

Une autre cause d'un tel empilement réside souvent dans l'existence de dispositifs réglementaires pré-existants inefficaces. Mais l'argument économique d'affectation vaut là encore : dans ce type de situation, il convient d'abord de corriger les éléments inopportuns de l'existant, plutôt que d'y ajouter de nouveaux dispositifs qui n'en corrigeront que partiellement les effets indésirables.

Remerciements : *Les auteurs remercient Franck Cachia et Lucie Calvet (CGDD) pour les simulations effectuées sur le projet de contribution climat énergie.*

INTRODUCTION

Orienter les comportements de consommation afin de mieux préserver les ressources naturelles, et de limiter l'impact de l'homme sur l'équilibre de la planète, est, à côté de l'action sur les modes de production, un objectif essentiel des politiques environnementales. Toutefois, l'action publique se heurte dans ce domaine à la contrainte de ne pas peser de façon excessive sur le niveau de vie des ménages et, à plus forte raison, sur celui des plus modestes.

La question est d'autant plus importante que de nombreux postes de consommation qui ont un impact direct sur l'environnement, comme la consommation d'énergie ou d'eau, correspondent à des biens qui peuvent être qualifiés d'essentiels, car il n'est pas envisageable à un ménage de vivre normalement sans en consommer une certaine quantité. De plus, les produits plus respectueux de l'environnement, comme, par exemple, les appareils électroménagers à faible consommation d'énergie, sont généralement plus chers à l'achat en raison de contraintes de fabrication plus fortes, et sont donc moins accessibles aux plus modestes pour des raisons de budget et d'accès au crédit.

Taxer les « biens polluants » pour incorporer dans leur prix leurs coûts sociaux et inciter par là à en diminuer la consommation peut mettre les ménages les plus modestes en difficulté financière s'ils ne peuvent aisément diminuer leur niveau de consommation, voire mettre en cause leur accès à ces biens. Pour assurer leur acceptabilité, les politiques visant à infléchir la consommation des ménages dans le sens d'un impact moindre sur l'environnement ne peuvent donc être envisagées en ignorant leurs conséquences en termes de redistribution.

Parallèlement, l'augmentation tendancielle des prix de certains biens et services essentiels impose d'examiner la question de l'accès des plus modestes à un niveau de consommation satisfaisant. Mais les politiques mises en œuvre pour favoriser cet accès aux biens essentiels que sont l'eau et l'énergie, les transports, et le logement doivent aussi considérer leurs impacts sur l'environnement. Les débats sur la fiscalité pétrolière et la tarification des transports publics en zone péri-urbaine illustrent la difficulté des arbitrages à réaliser

Ce rapport se propose d'examiner les moyens pratiques pour concilier modification des comportements et préservation du niveau de vie des plus modestes. Il ne traite pas, par contre, de la mise en place de ces instruments en termes organisationnels et institutionnels. Après avoir dressé un rapide portrait de la consommation des ménages, notamment pour les biens affectant plus particulièrement l'environnement, le rapport présente les arguments théoriques qui amènent à privilégier les politiques environnementales recourant à des instruments qui préservent l'efficacité de signal-prix, en traitant de manière séparée les objectifs environnementaux et des objectifs redistributifs et sociaux, plutôt que par une différenciation des taux. La question de l'accès des plus modestes aux biens et services respectueux de l'environnement est examinée ensuite, dans ce même cadre d'analyse. Finalement, trois thèmes relatifs à l'accès des populations modestes sont analysés : l'accès aux biens et services essentiels, l'accès aux services environnementaux, et enfin l'accès aux équipements respectueux de l'environnement.

SOMMAIRE

I. LES ARTICULATIONS ENTRE L'ENVIRONNEMENT ET LE SOCIAL	9
I.A. LES DOMMAGES DUS AUX EMISSIONS DIFFUSES DES MENAGES	10
I.A.1. <i>Le poids des pollutions diffuses : exemples</i>	10
I.A.2. <i>Impact du revenu</i>	12
I.B. LA STRUCTURE DE LA CONSOMMATION DES MENAGES	13
I.B.1. <i>Grandes tendances</i>	13
I.B.2. <i>Le poids du logement</i>	15
I.C. L'IMPORTANCE DES BIENS ESSENTIELS ET POLLUANTS	16
I.C.1. <i>Carburants</i>	16
I.C.2. <i>Energie du logement</i>	17
I.C.3. <i>Eau courante</i>	18
I.D. LE ROLE DES PRIX SUR L'ORIENTATION DE LA DEMANDE	19
I.D.1. <i>Cas de l'eau</i>	20
I.D.2. <i>L'efficacité des prix pour réduire la consommation : l'exemple des carburants</i>	21
II. COMMENT CONCILIER LES INCITATIONS A LA PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT ET L'EQUITE ?	23
II.A. LA SUPERIORITE DES INSTRUMENTS COMBINES	23
II.A.1. <i>Effets inévitables des politiques environnementales</i>	23
II.A.2. <i>Caractérisation des instruments efficaces et équitables</i>	24
II.B. APPLICATION AU PROJET DE TAXE CARBONE	26
II.B.1. <i>Définition du dispositif</i>	26
II.B.2. <i>Impacts, après restitutions</i>	28
II.C. LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES	29
II.C.1. <i>Affectation entre instruments et objectifs</i>	29
II.C.2. <i>Aspects juridiques</i>	30
II.D. L'ANALYSE DES TAUX DIFFERENCIES	31
II.D.1. <i>Des effets désincitatifs</i>	31
II.D.2. <i>Contraintes informationnelles et différenciation des taux</i>	32
III. COMMENT CONCEVOIR L'ACCES DES PLUS MODESTES AUX "BIENS ESSENTIELS POLLUANTS" ET AUX "BIENS VERTS" ?	35
III.A. ECONOMIE DES AIDES SECTORIELLES « LIEES » ET REDUCTION DES INEGALITES	35
III.A.1. <i>Justifications possibles</i>	35
III.A.2. <i>La nécessité d'une gouvernance intégrée, économique, sociale, et environnementale</i>	38
III.B. LES POLITIQUES D'ACCES AUX « BIENS ESSENTIELS POLLUANTS »	40
III.B.1. <i>Définition de la précarité</i>	40
III.B.2. <i>Du côté de l'offre : restrictions d'accès et imperfections des marchés</i>	41
III.B.3. <i>Accès et financement des coûts fixes</i>	43
III.B.4. <i>Quels dispositifs pour quels effets ?</i>	45

III.C.	L'ACCES AUX SERVICES ENVIRONNEMENTAUX	49
III.C.1.	<i>Examiner les nuisances plutôt que les « aménités»</i>	49
	<i>L'exposition aux « risques » environnementaux en France</i>	50
III.D.	L'ACCES AUX BIENS D'EQUIPEMENT RESPECTANT L'ENVIRONNEMENT	52
III.D.1.	<i>Enjeux</i>	52
III.D.2.	<i>Dispositifs existants en France</i>	52
	Conclusion	54
	Références	57
	Annexes	59
	ANNEXE 1 - FONCTIONNEMENT D'UN INSTRUMENT COMBINE : UNE ILLUSTRATION	60
	ANNEXE 2 – INCITATIONS, FINANCEMENT, ET ACCES : EXEMPLE	63

I. LES ARTICULATIONS ENTRE L'ENVIRONNEMENT ET LE SOCIAL

Les questions d'articulation entre les enjeux environnementaux et sociaux sont posées dès le rapport Bruntland (1987), qui souligne en effet que la définition qu'il propose du développement durable intègre deux concepts distincts : « celui de besoin, et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité ; et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et notre organisation sociale imposent sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir ».

Ce rapport énonçait ainsi que « le développement durable signifie que les besoins essentiels de tous sont satisfaits, y compris celui de satisfaire leurs aspirations à une vie meilleure », entre autres parce que « la pauvreté réduit la capacité des gens à utiliser les ressources de manière pondérée, et intensifie les pressions sur l'environnement ». Mais il était aussi affirmé « qu'un niveau supérieur au minimum vital ne serait envisageable qu'à la seule condition que les modes de consommation tiennent compte des possibilités du long terme ».

Les relations entre écologie et inégalités se présentent ainsi de manière complexe¹ :

- Les populations pauvres sont à la fois victimes et causes des dégradations de l'environnement. Ce dernier aspect est très important, par exemple, dans le monde rural et les pays en développement. Dans ce cas, les pressions excessives sur l'environnement sont souvent associées à des défaillances institutionnelles et économiques, qui affectent indirectement l'environnement en poussant ces populations à surexploiter les ressources naturelles. La levée des obstacles correspondants, qui se situent donc en dehors des politiques environnementales, est alors doublement souhaitable pour l'environnement et pour le développement.
- Cependant, le développement induit aussi des pressions sur l'environnement, qui ne peuvent être levées que par les politiques environnementales. De plus, celles-ci doivent aussi orienter le comportement des populations modestes. Le cas du changement climatique est ici illustratif du conflit à résoudre. En effet, le poids des pays émergents dans les émissions de CO₂ est devenu tel que l'inflexion de leurs émissions est cruciale pour la maîtrise globale du risque climatique. Mais ceux-ci conditionnent leurs engagements, en mettant en avant que leur développement demeure la première priorité.
- Quoique ceci soit à examiner au cas par cas, les travaux de l'OCDE² (2007) sur les effets distributifs des politiques environnementales suggèrent en général un effet socialement régressif de celles-ci, en l'absence de mesures d'accompagnement. En effet souvent, les ménages les plus pauvres supportent une part relativement plus élevée de leurs coûts. A cela peut s'ajouter que les ménages les plus riches reçoivent une part relativement plus élevée des bénéfices.

Ces enjeux apparaissent critiques lorsque l'on considère les problèmes globaux que constituent la prévention de risque climatique, la protection de la biodiversité ou celle des ressources en eau, au niveau mondial. Mais ils apparaissent aussi déterminants pour l'élaboration des politiques nationales, les questions sur le coût des carburants ou les charges du logement, par exemple,

¹ Eloi (2009).

² OCDE (2006) « Economie politique et taxes liées à l'environnement ».

étant un sujet de préoccupation majeur pour nos concitoyens. Notre analyse commencera donc par la description des liens entre environnement, consommation, et inégalités en France.

I.A. Les dommages dus aux émissions diffuses des ménages

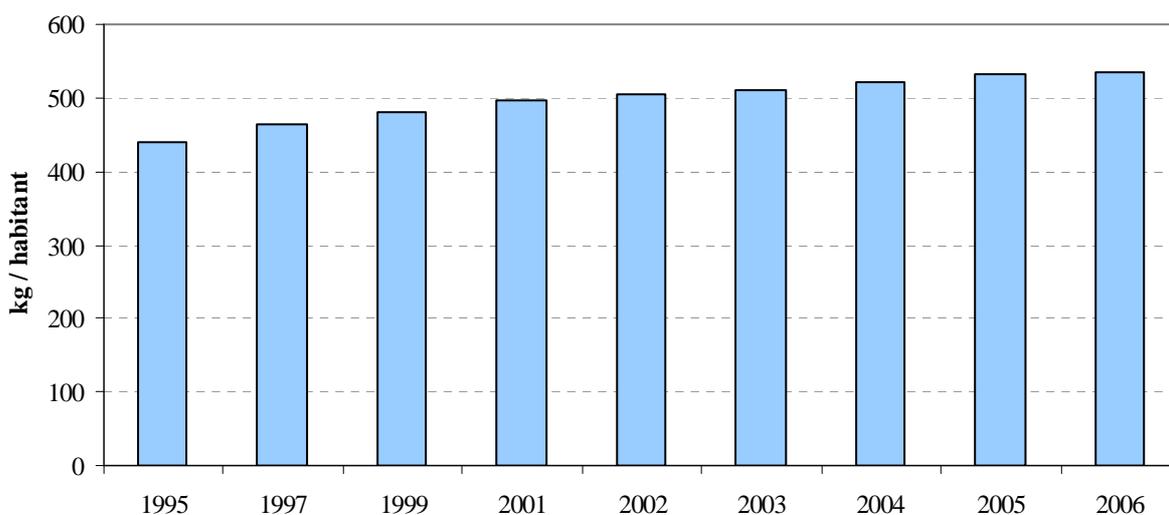
I.A.1 Le poids des pollutions diffuses : exemples

En 2006, 34 millions de tonnes de déchets³ ont été collectés par les municipalités, soit 536 kilos par habitant dont 425 kilos au titre des déchets des ménages, le reste étant imputable aux déchets de la collectivité (espaces verts...) et aux petites entreprises dont les déchets sont collectés en même temps que ceux des ménages (les restaurants par exemple). La France se situe en dessous de la moyenne de l'union européenne à 15 (563 kilos par an et par habitant) mais au dessus de la moyenne de l'Europe à 27 (517 kilos).

Au cours des dix dernières années, la quantité de déchets municipaux a cru plus vite que la population, la quantité de déchets par habitant a donc progressé. Toutefois, cette progression a ralenti au cours des années récentes : la quantité de déchets par an et par habitant a augmenté de 30 kilos entre 2002 et 2006 alors qu'elle avait progressé de 60 kilos entre 1995 et 2002.

Sur les 34 millions de tonnes collectées par les municipalités, la collecte sélective a permis de collecter 2,9 millions de tonnes pour le recyclage dont 1,8 millions de tonnes de verre. A cela il faut ajouter 0,8 million de tonnes utilisées pour produire de l'énergie. La masse des déchets passant par la collecte sélective augmente régulièrement (+ 65 % entre 1997 et 2006) mais reste donc marginale par rapport à la masse totale des déchets municipaux.

Production de déchets municipaux par habitant en France



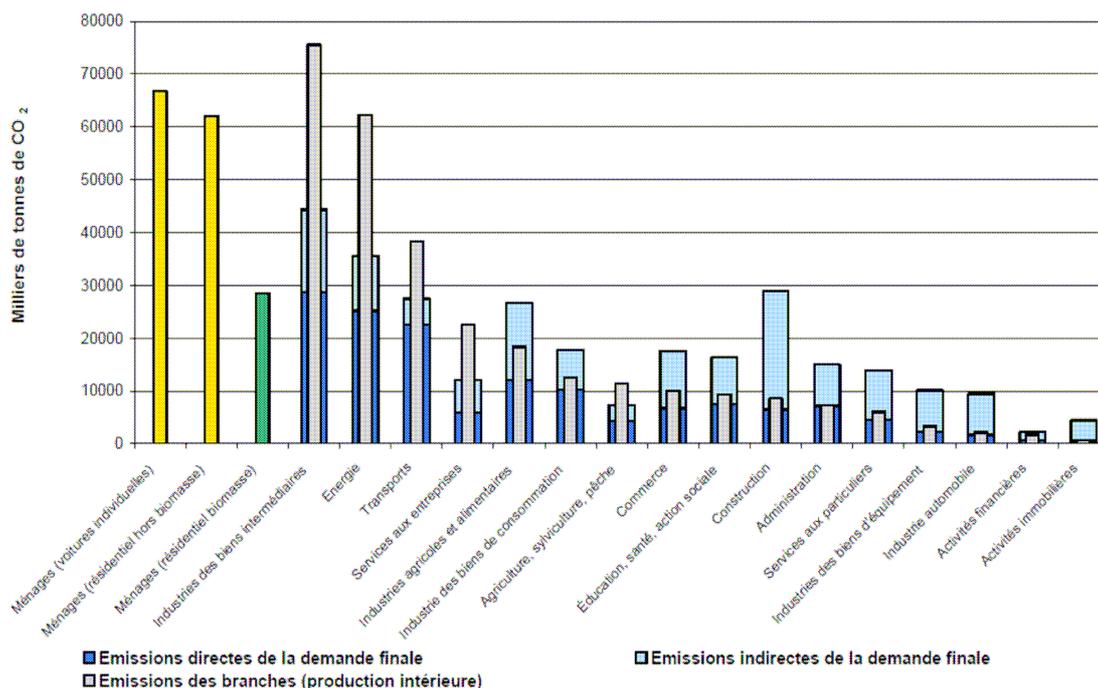
³ Hors déblais et gravats.

Source : Ademe – SoeS

Concernant les émissions de CO₂, Pasquier (2010) a réalisé un bilan des émissions par secteur en France, suivant lequel les ménages représentent un peu plus du tiers des émissions, lorsqu'ils utilisent leurs voitures et leurs chauffages individuels. Les deux autres tiers sont émis lors de la production des biens et services.

Les branches qui génèrent les émissions directes les plus importantes (ciment, métaux, électricité) produisent des biens intermédiaires consommés par d'autres branches. Ces dernières, dont le processus de production peut sembler lui-même faiblement émetteur, consomment en réalité des biens intermédiaires dont le contenu en CO₂ est élevé, et sont donc indirectement fortement émettrices en CO₂. C'est le cas de la construction, avec le ciment, ou de l'automobile, avec les métaux. D'autres branches (chimie, industrie alimentaire) ont à la fois un processus de production fortement émetteur et recourent à des produits intermédiaires eux-mêmes produits avec des niveaux d'émissions importants.

CO₂ de la production intérieure française attribuée à la demande finale (2006)



Source : Pasquier (2010)

Finalement, si un tiers des émissions est directement attribuable au mode de vie des ménages, 60 % du CO₂ émis en France apparaît imputable aux ménages quand on intègre les consommations intermédiaires associées.

I.A.2 Impact du revenu

L'analyse de ces émissions en fonction du revenu revêt un double enjeu. Le premier est de savoir si les émissions des ménages augmentent ou diminuent avec le niveau de vie, avec en filigrane les débats sur les courbes environnementales de Kuznets : dans quelle mesure l'élévation du niveau de vie détermine-t-il, après une phase initiale de pressions accrues sur l'environnement, une attention plus forte à sa qualité ? celle-ci est-elle susceptible de générer spontanément les modifications de comportement souhaitables ? quel est le rôle des politiques publiques pour réaliser ces mutations ? le second, qui lui est directement lié, est de déterminer dans quelle mesure lutter contre ces émissions conduit à un conflit entre efficacité environnementale et redistribution.

Concernant les émissions de CO₂, Lenglard, Lesieur et Pasquier (2010) ont analysé la relation entre revenu et émissions des ménages. Ils tiennent compte pour cela des émissions directes des ménages (chauffage, transport...), et des émissions indirectes liées à la production des biens qu'ils consomment, que ceux-ci soient produits en France ou importés. Les produits importés apparaissent sensiblement plus intenses en CO₂ que les produits exportés, ce qui tient notamment à l'importance du nucléaire en France, qui diminue en effet la quantité de CO₂ lors de la production de biens ou services. Ainsi les importations françaises sont 40 % plus intenses en CO₂ que si elles étaient produites sur le territoire français. Au final, en 2005, la demande finale résidente induit 550 millions de tonnes d'émissions de CO₂ (9 tonnes par an et par habitant) dont 60 % sont émises en France et 40 % à l'étranger, alors que 410 millions de tonnes sont émises sur le territoire au titre de l'activité économique, pour partie au titre des exportations. Sur ces 550 millions de tonnes, 75 % sont imputables à la dépense de consommation des ménages.

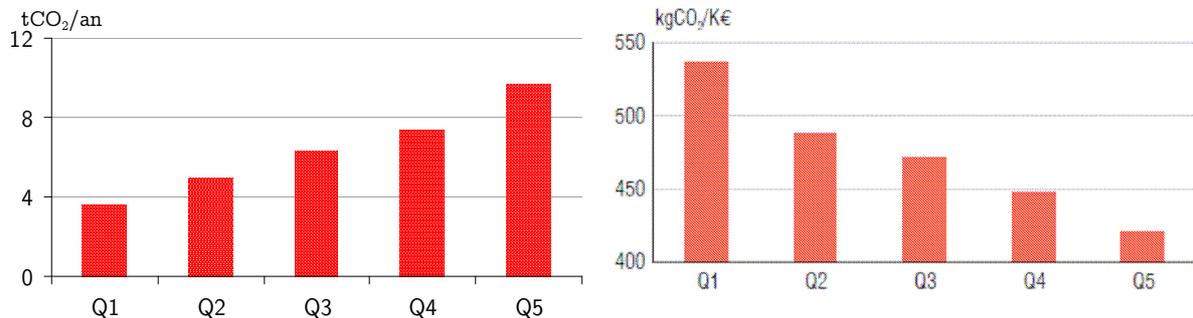
Selon ces estimations, la quantité de CO₂ induite par la consommation des ménages augmente avec le niveau de vie⁴ : la consommation des 20 % de ménages les plus modestes représente 11 % des émissions de CO₂ alors que celles des 20 % de ménages les plus aisés est responsable de 29 % des émissions. Néanmoins, rapportée au niveau des dépenses, la consommation des ménages modestes est plus intense en CO₂ que celle des ménages aisés. Cela tient à la place des différents postes de consommation dans le budget des ménages. En particulier, les charges du logement (qui comprennent les dépenses de chauffage, particulièrement émettrices en CO₂) représentent 9 % du budget des 20 % de ménages les moins aisés, contre 4 % du budget des 20 % de ménages les plus aisés. Au contraire le budget consacré aux loisirs et à la culture, ainsi qu'aux hôtels-café et restaurants, secteurs de consommation faiblement émetteurs, s'élève à 18 % du budget des ménages aisés, contre 11 % du budget des ménages modestes.

⁴ Le niveau de vie est le revenu du ménage divisé par le nombre d'unité de consommation (1 pour un célibataire, 1,5 pour un couple...) afin de tenir compte de la composition des ménages. Les ménages sont ensuite regroupés en 5 groupes de taille identique dans l'ordre croissant de leur niveau de vie. Le 1^{er} quintile regroupe ainsi les 20 % de ménages les plus modestes.

Emissions de CO₂ selon le niveau de vie (2010)

Par an et par personne

Par millier d'euro consommé



Note : le premier quintile de niveau de vie (Q1) rassemble les 20 % de ménages les plus modestes.

Source : Lenglard, Lesieur et Pasquier (2010).

I.B. La structure de la consommation des ménages

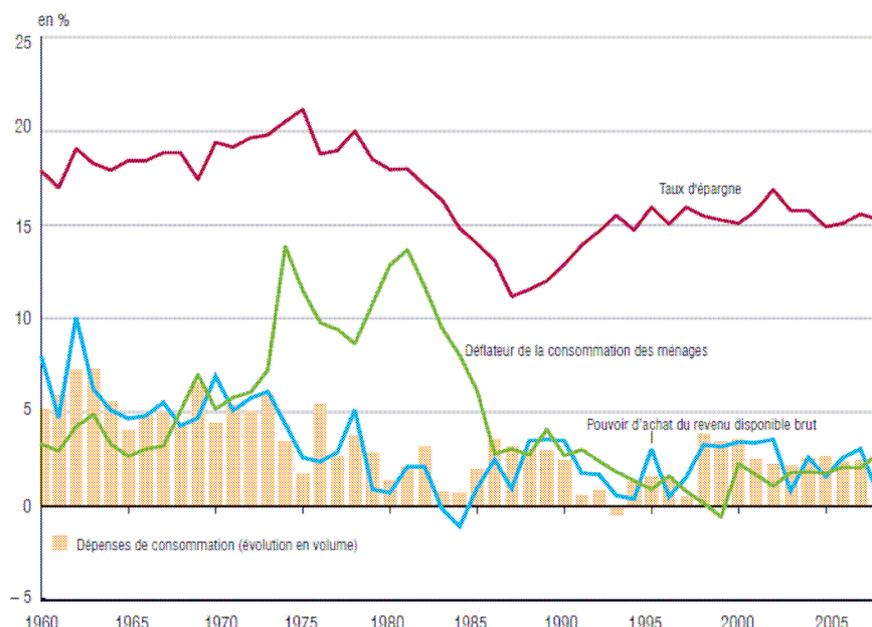
Quelques postes de consommation apparaissent ainsi particulièrement sensibles pour notre propos. Ceci conduit donc à compléter cette première photographie par l'examen des grandes tendances de la consommation des Français dans un passé récent, pour identifier plus avant la dynamique des postes à fort enjeu, et l'acuité des conflits potentiels entre environnement et redistribution.

I.B.1 Grandes tendances

Au cours des cinquante dernières années, la consommation des français a crû chaque année en volume, sauf en 1993 (Consaes, Fesseau et Passeron (2009)). Les Trente glorieuses alliaient une forte croissance des revenus distribués et un fort développement de la consommation. Ainsi, de 1960 à 1974, le revenu disponible des ménages a augmenté continûment (11,2% par an en moyenne), le pouvoir d'achat des ménages s'accroissant au rythme de 5,8 % par an une fois les effets de l'inflation pris en compte et de 4,6 % par habitant en tenant compte des évolutions démographiques. Cette hausse du revenu disponible s'est traduite par une augmentation de 4,1 % par an de la consommation individuelle en volume sur la même période.

Ces niveaux de croissance ont ensuite fortement décliné à partir des chocs pétroliers sans pour autant s'annuler. Le pouvoir d'achat du revenu disponible des ménages a augmenté en moyenne de 2,1 % par an de 1975 à 2008, hausse ramenée à 1,3 % par an en tenant compte de l'augmentation de la population. Sur cette période la consommation en volume des ménages a crû de 2,2 % par an en moyenne soit une hausse de 1,5 % par an et par personne. Le fait que la hausse de la consommation soit supérieure à celle du revenu disponible tient à une baisse concomitante du taux d'épargne des ménages qui est passé de 21 % à 15 % sur la même période.

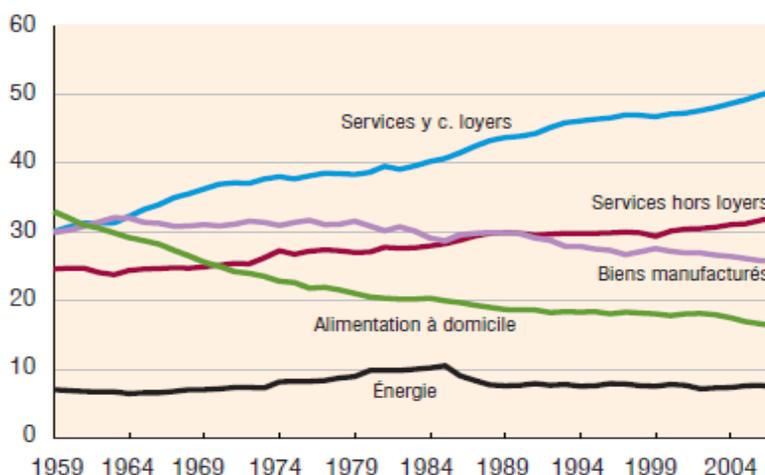
Évolutions du pouvoir d'achat et des dépenses de consommation, taux d'épargne en niveau



Source : Consales, Fesseau et Passeron (2009).

Si elle n'a pas été régulière, la progression du volume de consommation individuelle est de + 2,5 % par an en moyenne entre 1960 et 2008, ce qui représente tout de même une multiplication par trois du volume de consommation, en un peu moins de cinquante ans. Parallèlement la nature même de cette consommation a été fortement modifiée. En particulier les parts réservées à l'alimentation et à l'habillement se sont réduites, tandis que celles du logement, des transports, de la santé, des dépenses de communication et de loisirs ont progressé. De fait, les services qui ne représentaient que 30 % de la consommation en 1960 ont dépassé la barre des 50 % au milieu des années 2000.

Coefficients budgétaires



Note : les loyers incluent les loyers imputés aux propriétaires occupants.

Source : Consales, Fesseau et Passeron (2009).

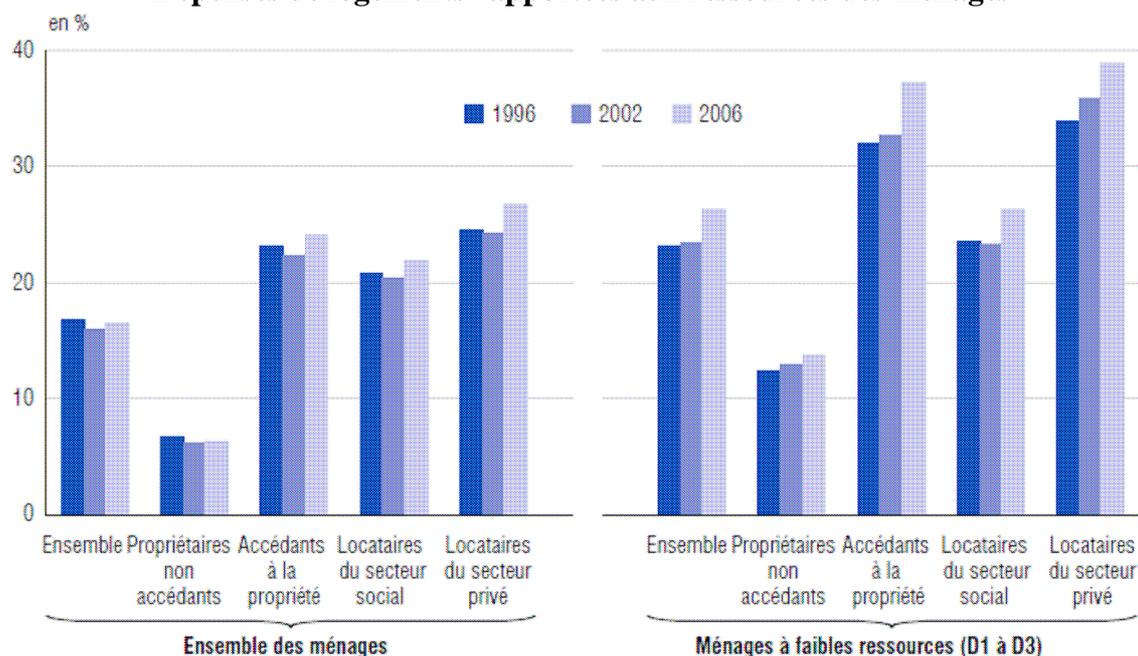
I.B.2 Le poids du logement

Plus de la moitié de la hausse de la part des services dans les dépenses de consommation des ménages tient au seul poste du logement, qui représente en effet le premier poste du budget des ménages, et, de plus, a crû au cours des dernières décennies. Si on tient compte des loyers imputés aux propriétaires, c'est à dire des loyers que les propriétaires « se payent à eux-mêmes », afin de pouvoir comparer la situation des propriétaires et des locataires, le poids des dépenses liées au logement augmente en effet continûment, de 20 % des dépenses de consommation en 1960 à 30 % en 2007. Si on exclut les loyers imputés, la part budgétaire consacrée à ce poste se situait à 19 % en 2007 contre 16 % en 1960, cette évolution relativement modérée s'expliquant par la forte augmentation de la part des « propriétaires-occupants » dans la population française, qui a mécaniquement diminué le poids des loyers (Accardo et Bugeja (2009)). De fait, les ménages subissent aujourd'hui un poids des dépenses de logement plus important qu'autrefois.

Une étude récente (Briand (2010)) souligne plus particulièrement l'augmentation du poids des dépenses de logement pour les ménages les plus modestes au cours des années récentes. De 1996 à 2006, le poids des dépenses de logement, hors loyers imputés aux propriétaires, représente une part relativement stable des ressources des ménages. Toutefois cette stabilité du taux d'effort dépend fortement de la population considérée et notamment du statut d'occupation, propriétaire, accédant, locataire du parc social ou du parc privé. En particulier, le taux d'effort des locataires du parc privé est passé de 24,6 % en 1996 à 26,7 % en 2006.

Le taux d'effort est particulièrement élevé pour les plus modestes. En 2006, le budget logement représente 37 % des ressources des accédants, et 39 % des ressources des locataires du parc privé qui ont de faibles ressources (les ménages sont ici considérés comme ayant de faibles ressources, s'ils font partie des 30 % les plus modestes de la population) soit sensiblement plus qu'en 1996.

Dépenses de logements rapportées aux ressources des ménages



Note : les dépenses de logement considérées dans cette étude incluent les loyers et les intérêts d'emprunt des accédants à la propriété mais pas les loyers imputés aux propriétaires.

Source : Briand (2010)

Il faut néanmoins noter que le parc de logements a également évolué de 1996 à 2006 en termes de qualité, de surface, ou de localisation. En terme de confort, par exemple, la situation s'est améliorée : 1 % des ménages locataires du parc privé n'ont pas de salle de bains en 2006 contre 4 % en 1996, dans le même temps, la part des ménages équipés d'un chauffage central est passée de 74 % à 94 %. Toutefois, les effets de structure du parc jouent peu et n'expliquent que 4 points de la hausse de 32 % des loyers du parc privé observés durant la période. Cet effet est plus sensible si on se limite aux 30 % de ménages les plus modestes pour lesquels 7 points de la hausse de 33 % des loyers du parc privé s'expliquent par l'évolution de la structure du parc de logements. Quoiqu'il en soit, la majeure partie de la hausse des loyers reste bien imputable à un relèvement général des prix.

I.C. L'importance des biens essentiels et polluants

I.C.1. Carburants

Les dépenses de carburant automobile représentent, en moyenne, entre 3 % et 4 % des dépenses totales de l'ensemble des ménages, selon le quintile de niveau de vie. Le profil de la part budgétaire en France est identique à celui mis en évidence dans d'autres pays (Allemagne, Etats-Unis). La part budgétaire des dépenses de carburant augmente du 1^{er} au 3^{ème} quintile de niveau de vie, puis diminue. Cette progression est liée à l'augmentation du taux de ménages équipés. Si l'on se restreint aux ménages équipés en voiture particulière, la part budgétaire des dépenses de carburant représente entre 3,5% et 4,7% des dépenses totales et varie assez peu du 1^{er} au 3^{ème} quintile de niveau de vie. Une hausse des prix relatifs des carburants automobiles pèse donc à court terme de façon similaire sur les ménages équipés en voiture du 1^{er} au 3^{ème} quintile de niveau de vie et, dans une moindre mesure, sur les ménages des 4^{ème} et 5^{ème} quintile. Les ménages qui ont recours à la voiture pour les trajets domicile-travail sont naturellement plus touchés que les autres.

Ces éléments doivent être complétés en intégrant la dimension spatiale. En effet deux études⁵ mettent en évidence des contrastes très nets dans l'utilisation de la voiture, selon la localisation du logement, que cette différence soit mesurée en terme de dépenses de carburant ou en terme de distance parcourue par les ménages. C'est en zone péri-urbaine que l'utilisation de la voiture est la plus importante, et c'est dans le pôle urbain de Paris qu'elle est la moins soutenue. Un ménage qui réside en zone péri-urbaine parcourt ainsi en moyenne 17 000 kilomètres de plus en voiture chaque année qu'un ménage qui réside dans le pôle urbain de Paris. Ces différences ne sont que partiellement expliquées par la taille des ménages. En effet, les constats restent les mêmes si on considère, par exemple, le budget carburant par adulte, plutôt que le budget carburant par ménage. Plus généralement les écarts entre zones persistent si on tient compte des caractéristiques des populations (composition, revenus, nombre d'actifs occupés...).

L'offre de transport public est quasi-inexistante pour les ménages des zones les plus excentrées. Au contraire, elle est riche dans le pôle urbain de Paris et en ville-centre de province où la densité justifie l'équipement en transports en commun. Si on définit la zone d'utilité des transports comme étant celle se situant dans un rayon de 600 mètres autour du domicile, on constate que les ménages de banlieue de province disposent de 2,5 fois moins de transports publics « utiles » que

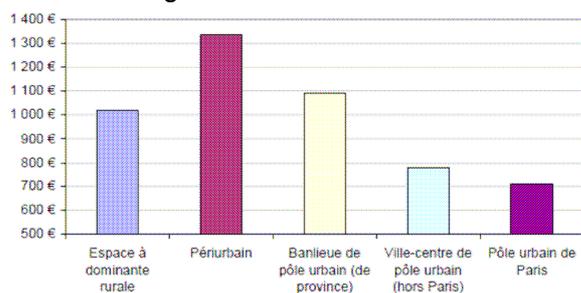
⁵ Kleinpeter et Lemaître (2009) et Bleuze et al. (2009).

les ménages de ville-centre de province et trois fois moins que les ménages du pôle urbain de Paris⁶.

Parallèlement, la probabilité d'utiliser une voiture est très élevée pour les déplacements réalisés par des individus du milieu périurbain, du milieu rural et de banlieue de province, pour tous les motifs, à l'exception des déplacements pour les études et pour les loisirs. Lorsqu'il est demandé aux ménages équipés de véhicules les motifs pour lesquels ils en ont le plus besoin, la réponse la plus fréquente est « Aller faire des achats ». Cette modalité reste la plus importante si on se limite aux ménages comportant un actif occupé, pour lesquels le motif de déplacement « domicile-travail » arrive en deuxième position à un niveau néanmoins très proche du motif « achats ».

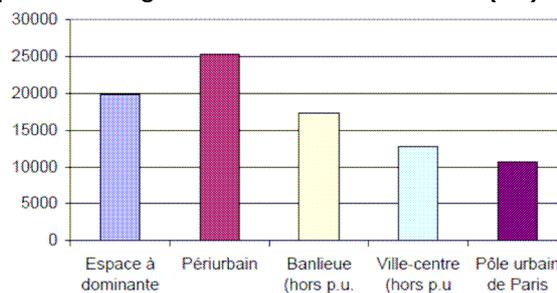
Les zones denses se caractérisent par des trajets « domicile-travail » en voiture de longue durée mais peu rapides, donc des distances parcourues plus faibles. Les zones peu denses ont les caractéristiques inverses. Si l'analyse des distances parcourues pour les trajets « domicile-travail » est étendue à l'ensemble des modes de transports, la hiérarchie des zones est alors similaire à celle obtenue uniquement sur les déplacements en voiture, mais la particularité de la zone urbaine de Paris apparaît nettement puisqu'il s'agit de la seule zone où les distances moyennes réalisées en autres modes (surtout les transports en commun en l'occurrence) sont supérieures aux distances moyennes réalisées en automobile.

Dépenses annuelles de carburant automobile des ménages selon la zone de résidence



Source : Enquête Budget De Famille 2006, Calculs CGDD

Distance annuelle moyenne parcourue par un ménage selon la zone de résidence (km)



Source : Enquête Nationale Transports et Déplacements 2007, Calculs CGDD

I.C.2. Energie du logement

L'énergie du logement⁷ représente 6 % des dépenses de consommation des ménages. Cette part dépend fortement de l'âge de la personne de référence du ménage. Elle dépasse 10 % en moyenne chez les plus âgés, alors qu'elle est de moins de 4 % chez les ménages les plus jeunes. Ceci ne tient pas à un effet revenu. En effet à niveau de vie donné, l'effet de l'âge reste massif.

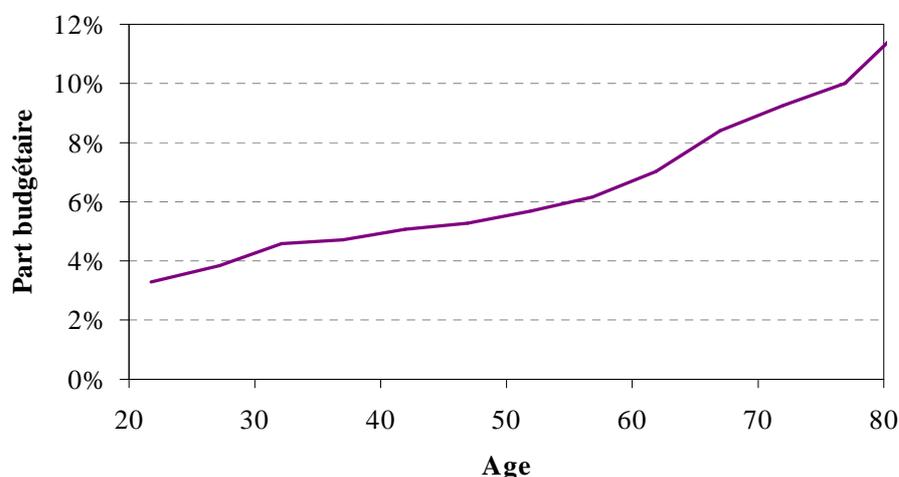
En observant plus précisément les déterminants du budget énergie du logement, il apparaît que le budget énergétique par m², s'il dépend du mode de chauffage utilisé, ne dépend ni de l'âge de la personne de référence, ni du niveau de vie. Or, les ménages âgés occupent des logements de surfaces importantes relativement à leur composition. En effet de 20 à 40 ans la surface moyenne du logement d'un ménage passe de 50 m² à 100 m² (suivant en cela l'augmentation de la taille des ménages à ces âges), la surface du logement dépendant ensuite peu de l'âge, car la mobilité

⁶ Ces résultats sont issus de l'Enquête Nationale Transports et Déplacements 2007.

⁷ Ces résultats sont présentés plus en détail dans Calvet et Marical (2010).

résidentielle est faible à ces âges, alors même que la taille des ménages va décroître fortement après 60 ans.

Part budgétaire de l'énergie pour le logement selon l'âge En % de la consommation totale



Lecture : en 2006, un ménage dont la personne de référence est âgée de 30 ans consacre 4 % de son budget à l'énergie pour le logement.

Source : Enquête « Budget de Famille 2006 » de l'INSEE, calculs CGDD.

Ainsi, les ménages âgés ont des dépenses d'énergie du logement importantes, car proportionnelles à la surface du logement, alors même que les revenus diminuent avec le passage à la retraite et la diminution du nombre d'apporteurs de ressources. La part budgétaire de l'énergie du logement apparaît donc élevée chez les plus âgés.

A ce sujet, plusieurs rapports récents préconisent d'aider les ménages en situation de « précarité énergétique », un ménage étant considéré en situation de précarité énergétique, si le budget énergie du logement représente plus de 10 % de son revenu. D'après les résultats précédents de nombreux ménages âgés pourraient donc se trouver dans ce cas. Néanmoins la légitimité d'une action en leur faveur est plus incertaine quand la « précarité énergétique » ainsi définie tient fortement au fait qu'ils occupent des logements de surfaces bien supérieures à leurs besoins. A tout le moins ceci se doit d'être pris en compte dans un éventuel traitement curatif du poids trop important pour certains ménages des dépenses d'énergie du logement.

I.C.3. Eau courante

Le marché de l'eau en France se caractérise par un morcellement extrême, chaque commune ou groupe de communes fixant ses tarifs en fonction des contraintes locales en terme d'épuration et d'assainissement. La tarification repose sur une part fixe, ou abonnement, et une part variable, proportionnelle au volume consommé. En 2008⁸ les Français ont déboursé en moyenne 3,4 euros par m³ mais, à l'échelle départementale, ce prix varie du simple au double. Les tarifs les plus élevés sont pratiqués en Bretagne, dans une partie du Grand Ouest et dans le Nord-Pas-

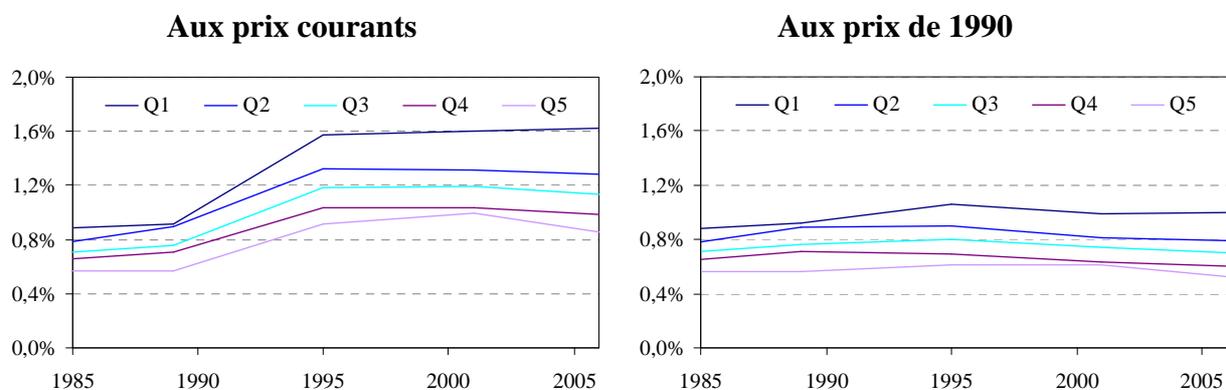
⁸ Le Jeannic, Gicquiaux et Grégoire (2010).

de-Calais, les plus bas sont pratiqués dans le Sud-Est de la France. La part fixe, ou abonnement, qui donne l'accès à l'eau se situait en moyenne à 56 euros en 2004⁹, mais dépassait les 100 euros dans certaines régions (PACA et Corse), et était quatre fois plus faible dans d'autres régions (26 euros par an en Île de France).

En 2006, l'eau représente 1,1 % des dépenses de consommation des ménages d'après l'enquête Budget de famille. Cette part varie sensiblement avec le niveau de vie puisqu'elle se situe un peu en dessous de 0,9 % pour les 20 % de ménages les plus aisés (5^{ème} quintile de niveau de vie noté Q5) et qu'elle augmente au fur et à mesure que le revenu diminue pour atteindre 1,6 % du budget des ménages les plus modestes (1^{er} quintile de niveau de vie noté Q1).

Ces parts se situaient respectivement à 0,6 % et 0,9 % en 1985, et ont ensuite subi une forte augmentation au début des années 90. Cette évolution est à relier directement à l'évolution des prix de l'eau : entre 1990 et 2000 l'indice des prix à la consommation d'eau a augmenté de 60 % de plus que l'indice des prix pour l'ensemble de la consommation. Si on corrige de cette évolution les parts budgétaires, elles apparaissent relativement stables sur la période considérée. Cette évolution des prix et du poids des dépenses d'eau dans le budget des ménages doit toutefois être analysée avec précaution, l'augmentation du prix de l'eau correspondant au passage à un assainissement collectif plutôt qu'individuel. La facture d'eau aux différentes dates ne renvoie donc pas à proprement parler au même service.

Part de l'eau dans le budget des ménages Selon le quintile de niveau de vie



Lecture : en 1995, l'eau représentait 1,6 % du budget des 20 % de ménages les plus modestes (1^{er} quintile Q1) aux prix réels, et environ 1 % aux prix de 1990.

Source : enquête Budget de famille 1985, 1989, 1995, 2001 et 2006, calculs CGDD.

I.D. Le rôle des prix sur l'orientation de la demande

Ce rôle des prix appelle une analyse plus systématique. En effet, au delà du revenu ou de la composition familiale, les prix sont un déterminant essentiel des consommations. De plus, le recours au signal-prix est privilégié par les économistes comme levier de la diminution des

⁹ Coutellier et Le Jeannic (2007).

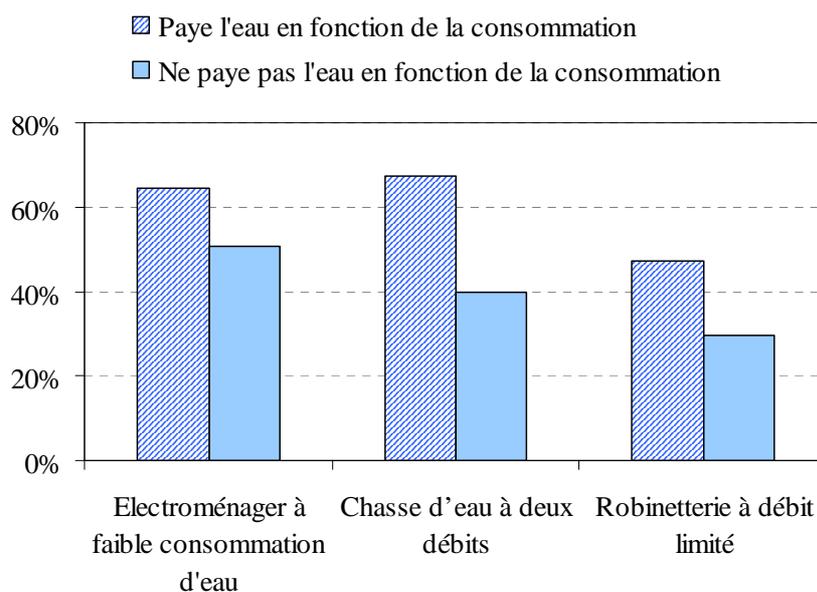
pressions sur l'environnement, à la fois pour des raisons d'efficacité, et pour éviter les « effets-rebonds » que l'on observe lorsque l'usage d'équipements plus performants n'est pas régulé. Cette partie s'attache donc à documenter dans quelle mesure les prix affectent les comportements de consommation, en examinant les deux cas de l'eau et des carburants.

I.D.1 Cas de l'eau

En 2008, près de 23 % des ménages français déclarent ne pas payer l'eau en fonction de leur consommation réelle, d'après une enquête de l'OCDE sur le comportement environnemental des ménages. Cela a une influence relativement limitée sur leurs pratiques déclarées. Ainsi les ménages qui ne payent pas l'eau en fonction de leur consommation effective sont à peine moins nombreux que les autres à fermer toujours ou souvent le robinet lorsqu'ils se lavent les dents (76 % contre 83 %) ou à privilégier les douches aux bains (88 % contre 90 %). Ils sont par contre sensiblement moins nombreux à obturer l'écoulement de l'évier lorsqu'ils font la vaisselle : c'est le cas de 47 % des enquêtés qui ne payent pas l'eau en fonction de leur consommation effective contre 63 % des enquêtés qui payent en fonction de leur consommation effective.

Le peu d'écart entre ces deux catégories de ménages est toutefois sensiblement remis en question si on examine non plus des questions relativement subjectives sur les comportements mais des questions plus objectives sur le niveau d'équipement. Les ménages qui payent l'eau en fonction de leur consommation effective sont ainsi 64 % à déclarer être équipés d'appareils électroménagers à faible consommation en eau, 67 % à être équipés d'une chasse d'eau à plusieurs débits et 47 % à utiliser des robinetteries à débit limité. Ces proportions tombent respectivement à 51 %, 40 % et 29 % pour les ménages qui ne payent pas l'eau sur la base de leur consommation effective.

Taux d'équipement selon le mode de facturation



Source : OCDE, questionnaire on household environmental behaviour, 2008, calculs CGDD

Une étude récente (Environmental and Resources Economics, 2010) de Millock et Nauges a examiné de manière plus approfondie les déterminants de l'adoption d'équipements ménagers plus performants en matière de consommation d'eau. Leur étude souligne l'importance d'une tarification fondée sur les volumes consommés. Cependant elle met aussi en évidence différents facteurs socio-économiques ou liés aux attitudes par rapport à la protection de l'environnement.

I.D.2. L'efficacité des prix pour réduire la consommation : l'exemple des carburants

De manière générale, l'impact du signal-prix dépend de la capacité des ménages à diminuer leur consommation suite à une hausse des prix. Dans le cas du carburant, l'ajustement à court terme de la consommation de carburant des ménages demeure ainsi limité, avec comme seul levier, la réduction des kilomètres parcourus. Au contraire, à long terme, l'ajustement est plus aisé bien que plus coûteux, et il peut se traduire du côté de la demande (changement de véhicule, choix d'un logement plus proche des réseaux de transport,...), comme du côté de l'offre (amélioration des réseaux de transport en commun, améliorations technologiques venant atténuer l'effet prix...).

Un examen des enquêtes de consommation sur 20 ans permet de mesurer les élasticités-prix¹⁰ du carburant à court terme et à long terme (cf. encadré 1). Pour l'ensemble des carburants, l'élasticité prix compensée, mesurée en 2006, est estimée à $-0,26$. Cela signifie que si les prix augmentent de 1 %, les ménages diminuent en moyenne leur consommation en volume de 0,26 % à court terme. Les ménages aisés apparaissent moins sensibles au prix à court terme que les ménages modestes, ce qui se comprend, puisque qu'une hausse des prix a un impact moindre sur leur budget relativement aux ménages modestes : l'élasticité prix compensée du carburant serait, pour l'ensemble des carburants, de l'ordre de $-0,3$ à $-0,4$ pour les ménages « modestes » (30 % de ménages relativement les plus modestes), contre environ $-0,1$ pour les ménages « aisés » (30 % de ménages relativement les plus aisés).

Encadré 1 : Estimation d'élasticités prix à court et long terme (Calvet et Marical (2011))

A long terme l'élasticité prix compensée est estimée à $-0,62$ pour le prix au litre ($-0,59$ pour le prix au kilomètre). A cet horizon, deux effets théoriques rendent incertains les écarts de l'élasticité-prix du carburant selon le niveau de vie. D'un côté, l'adaptation des consommations face à un enchérissement du carburant est coûteuse (changement de véhicule,...), ce qui pourrait induire une moindre capacité des ménages les plus modestes à modifier leur consommation de carburant. Dans ce cas les ménages modestes devraient avoir une élasticité relativement faible. En revanche, une hausse du prix du carburant a peu d'effet sur la contrainte budgétaire des ménages aisés. La demande de carburant des ménages les plus aisés pourrait donc être plutôt inélastique au prix.

Les élasticités estimées par sous-populations distinguées par leur niveau de vie montrent en fait des différences, mais peu systématiques contrairement à ce qui a été vu à court terme. En fait, la différence est plus significative entre ménages ruraux et urbains, ces derniers réagissant plus au prix que les ruraux. Quoiqu'il en soit, ces résultats montrent qu'une hausse des prix du carburant, quelle qu'en soit la cause, fera fortement baisser la consommation de carburant des ménages à long terme, et ceci pour toutes les populations.

¹⁰ Une élasticité prix de $-0,5$ signifierait que les ménages diminuent leur consommation en volume de 0,5 % lorsque les prix du carburant augmentent de 1 %

Ce résultat ne dit rien par contre sur la plus ou moins grande difficulté éprouvée par les ménages à s'adapter, ni des moyens qu'ils ont effectivement utilisés pour modifier leur consommation (choix de véhicule, type de conduite, covoiturage, report vers les transports en commun, limitation des déplacements ...). Pour mieux appréhender ces modifications de comportement des données plus fines sur les transports et déplacements des ménages sont nécessaires, telles que l'Enquête Nationale Transports et Déplacements, par exemple comme on le verra ci-dessous, ce type d'information peut être précieux pour définir les dispositifs d'accompagnement des politiques environnementales.

L'estimation d'élasticité prix à court terme, c'est-à-dire la mesure des variations de consommation induites à court terme par les variations des prix, a été réalisée à partir de l'enquête Budget de Famille 2006 de l'INSEE. Cette enquête, qui recueille les dépenses de consommation des ménages a, en effet, été réalisée en six vagues de collectes étalées dans le temps de mars 2005 à février 2006, période durant laquelle les prix du carburant ont connu de fortes variations.

L'élasticité-prix compensée du carburant est d'environ $-0,25$ en moyenne. L'élasticité-prix du carburant est, pour l'ensemble des carburants, de $-0,36$ pour les ménages modestes (30 % de ménages les plus modestes), de $-0,31$ pour les ménages moyens (40 % de ménages de niveau de vie intermédiaire) et de $-0,12$ pour les ménages aisés (30 % de ménages les plus aisés). Dans tous les cas l'élasticité-prix des ménages utilisant le diesel comme carburant est plus faible que celle des ménages utilisant l'essence. Une explication possible de ce résultat est que les ménages qui ont besoin de se déplacer beaucoup en voiture s'équipent d'un véhicule diesel dont le carburant est moins cher et que ces mêmes ménages qui ont des besoins de déplacement important soient moins à même d'ajuster leur consommation que les autres.

Elasticité-prix de court terme en 2006 selon le niveau de vie et le carburant

Carburant	Tous			Essence			Diesel		
	Modeste	moyen	aisé	modeste	moyen	aisé	modeste	moyen	aisé
Elasticité prix compensée	-0.36	-0.31	-0.12	-0.38	-0.36	-0.14	-0.33	-0.24	-0.07

Source : Calvet et Marical (2011).

L'estimation de l'élasticité-prix à long terme d'un bien nécessite de pouvoir observer la consommation des ménages de manière répétée, pendant une période où les prix évoluent. Idéalement, ces estimations doivent être réalisées à partir de données de panel ce qui n'est pas le cas de l'enquête Budget des Familles. La construction d'un pseudo-panel a permis de palier ce manque. Pour ce faire on compare des ménages « qui se ressemblent » à des dates différentes. Dans une approche « par génération », on compare des ménages dont les personnes de référence sont nées la même année à différentes dates, dans une approche par âge on compare des ménages dont les personnes de référence sont du même âge à différentes dates.

L'élasticité-prix de long terme des ménages aisés vaut entre $-0,6$ et $-0,7$, alors que celle des ménages moins aisés est plus élevée : entre $-0,7$ et $-0,9$ pour les ménages de niveau de vie intermédiaire et $-0,65$ et $-0,80$ pour les ménages les plus modestes. Ainsi, les ménages modestes et de niveau de vie intermédiaire ont des élasticités-prix assez similaires et d'un niveau élevé. Cette importance de l'élasticité-prix de long terme des ménages modestes est tout de même une relative surprise. À long terme, tous les ménages, même les plus modestes, adapteraient donc leurs consommations de carburant aux prix.

Elasticité-prix de long terme, mesurée sur la période 1985-2006, selon le niveau de vie

	Ménages modestes		Ménages moyens		Ménages aisés	
	En €/L	En €/km	En €/L	En €/km	En €/L	En €/km
Pseudo-panel par génération	-0.64	-0.72	-0.68	-0.73	-0.65	-0.57
Pseudo-panel par âge	-0.83	-0.80	-0.84	-0.92	-0.73	-0.60

Source : Calvet et Marical (2011)

II. COMMENT CONCILIER LES INCITATIONS A LA PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT ET L'EQUITE ?

La recommandation des économistes en faveur du recours à l'éco-fiscalité, ou aux marchés de permis, pour les politiques environnementales, traduit le diagnostic selon lequel la non soutenabilité de la croissance résulte de l'absence de prix pour refléter, et faire ressentir à l'ensemble des agents économiques, la rareté de certaines ressources naturelles ou contraintes environnementales. La mise en place de ces instruments vise donc à établir de tels prix, pour orienter les comportements associés à l'usage, ou (en sens inverse) à la préservation de ces ressources. La supériorité de ces instruments économiques recourant au signal-prix est d'alléger les conflits entre : la volonté de protéger l'environnement, d'un côté ; et les coûts de protection à supporter pour cela, de l'autre ; en garantissant que ceux-ci seront engagés par ordre de mérite, en épuisant d'abord tous les gisements de réduction des émissions les moins coûteux. Le constat empirique sur le rôle des prix, notamment à long terme, sur les comportements valide la démarche. En d'autres termes, on allège ainsi les éventuels conflits entre « pilier environnemental » et « pilier économique » du développement durable. Mais qu'en est-il du « pilier social » ?

II.A. *La supériorité des instruments combinés*

II.A.1. *Effets inéquitables des politiques environnementales*

Il résulte des faits stylisés rapportés ci-dessus que la mise en œuvre de ces instruments s'accompagne potentiellement d'effets redistributifs importants et souvent complexes pour les ménages. Ceci vaut d'ailleurs de manière plus générale, les effets redistributifs pouvant aussi concerner certains producteurs. Dans le cas de la gestion des ressources halieutiques, par exemple, l'instauration d'une écotaxe sur les captures serait socialement bénéfique. Mais en l'absence de sa redistribution aux pêcheurs, le surplus correspondant serait essentiellement confisqué par l'entité qui perçoit la taxe. D'un point de vue dynamique, il est clair par ailleurs, que les efforts réalisés aujourd'hui pour préserver le stock de la ressource dont disposeront les pêcheurs futurs soulèvent des problèmes délicats de redistribution intergénérationnelle.

Le cas de la congestion routière fournit une autre illustration des problèmes redistributifs à traiter, alors même que les péages urbains permettent potentiellement une meilleure régulation de la congestion des transports routiers. En effet, l'accroissement de la tarification routière génère un surplus social, en réduisant la congestion. Mais à nouveau, les transferts financiers bénéficient essentiellement à l'Etat (ou à celui qui perçoit les péages) *ex ante*. Sans mécanismes assurant aux automobilistes urbains un « retour » sur ce surplus, ceux-ci n'y gagnent pas, d'où la nécessité, observée dans les villes qui se sont dotées de cet instrument, de développer simultanément l'offre des transports collectifs, par exemple.

L'examen de ces effets redistributifs nécessite la plus grande attention ; d'abord parce que ces politiques sont soumises à des pressions et risques de capture importants de la part d'intérêts privés qui préfèrent naturellement avoir un accès gratuit aux ressources environnementales, et arguent alors que « d'autres polluent plus ». L'analyse soigneuse de ces impacts apparaît donc critique pour l'acceptabilité et la mise en œuvre de ce type de dispositif. La transparence des effets redistributifs des instruments économiques, notamment par rapport à ceux de la

réglementation, renforce cette exigence. Plus fondamentalement, un traitement approprié des impacts potentiels jugés inéquitables est légitime, quand bien-même il ne conditionnerait pas l'acceptabilité de ces politiques environnementales.

Le point sur lequel veut insister l'analyse qui suit est qu'il existe des solutions pour alléger les conflits entre équité et efficacité posés par les « biens essentiels polluants ». Celles-ci, qui utilisent des combinaisons d'instruments, sont très supérieures à la mise en place de taux différenciés, qui distordent le signal-prix et par là détruisent l'efficacité recherchée, souvent de manière irrémédiable : les taux réduits à vocation transitoire tendent à être pérennisés ; l'exemption, ou la réduction des taux des uns, appelle la demande d'autres à bénéficier à leur tour de telles dispositions ceux-ci arrivent souvent, s'ils disposent de capacités d'influence suffisantes. C'est ainsi que, dans son premier mandat l'Administration Clinton avait vu très rapidement se démanteler son initiative de « BTU Tax »¹¹.

Cependant, la définition des instruments d'accompagnement à mettre en place nécessite des analyses rigoureuses. En effet, est habituellement considéré comme redistributif un dispositif qui fait que la répartition des revenus est moins inégalitaire après application du dispositif qu'avant. Mais, il faut déjà bien faire la différence entre redistributivité et progressivité d'un dispositif¹². La progressivité décrit les liens entre le niveau de revenu d'un ménage et l'effet du dispositif, effet dont l'importance est jugée relativement au revenu, la régressivité permettant de juger de la transformation de la distribution de revenus induite par le dispositif considéré. Un dispositif peut donc être extrêmement progressif, et avoir peu d'incidence en termes de redistribution s'il fait intervenir des montants limités. Au contraire, un dispositif massif mais peu progressif peut avoir de fortes implications en terme de redistribution.

Par ailleurs, il n'est pas nécessaire qu'un dispositif bénéficie plus fortement, en niveau, aux plus modestes pour qu'il soit redistributif. Par exemple, les allocations familiales sont versées sans conditions de ressources et ont néanmoins un fort effet redistributif, dû en grande partie au fait qu'elles représentent un montant plus important pour les ménages modestes que pour les ménages aisés relativement à leurs revenus. Les effets des dispositifs doivent donc en priorité être évalués relativement au revenu des ménages concernés.

II.A.2. Caractérisation des instruments efficaces et équitables

Concrètement, les instruments à mettre en place pour concilier l'efficacité économique et environnementale, et l'équité sociale combinent un signal-prix écologique et des transferts. Le signal-prix est instauré directement s'il s'agit d'éco-fiscalité, ou associé au nombre total de permis distribués, pour un marché de droits puisque c'est le quota global qui détermine la contrainte environnementale réalisée. A ce niveau, tout ce qui est susceptible de distordre ce signal-prix est à proscrire, taux différenciés dans le premier cas, distributions conditionnelles de permis, notamment aux entrants ou aux sortants, dans le second. Les effets redistributifs sont à traiter par des instruments complémentaires, relevant de transferts, dans le cas de l'éco-fiscalité ; ou par le biais de l'allocation initiale des quotas, pour les marchés de permis.

¹¹ Projet de taxation des produits pétroliers sur la base de leur contenu énergétique mesuré en British Thermal Units (BTU).

¹² Pour une description plus complète de la redistribution en France voir par exemple Marical (2009).

En d'autres termes, toutes les populations, même celles relativement modestes, devraient pleinement supporter le signal-prix « marginal » de l'éco-fiscalité et des ressources rares, naturelles ou minérales, pour la bonne orientation de leurs comportements. Mais le coût total engagé par ceux-ci peut cependant être ajusté par ailleurs, par des transferts, qui doivent être « forfaitisés » pour ne pas réduire l'incitation sur les comportements.

Ce type de mécanisme « combiné », dont nous analyserons plus précisément le fonctionnement, s'écarte de la solution fréquente en pratique, qui consiste à appliquer des taux réduits pour les populations plus modestes. En effet, ces taux réduits peuvent se décomposer comme la somme du taux « normal », qui reflèterait le prix de la ressource, et d'une subvention à ce bien (ici la pollution). Mais on retrouve alors l'analyse économique traditionnelle, défavorable aux dispositifs d'aides « liées » à la consommation de certains biens comme instrument de la redistribution (cf. encadré 2).

Encadré 2 : Analyse économique des aides liées

Imaginons une situation dans laquelle un objectif social est concrétisé par le subventionnement d'un bien particulièrement consommé par les populations les plus pauvres. Compte tenu du prix payé (après subventions), l'agent considéré est alors indifférent à renoncer, à la marge, à la dernière unité consommée de ce bien. Mais ceci permettrait à la collectivité de gagner le montant de la subvention qu'elle avait dû consentir pour cette unité ! Pour un niveau de consommation intermédiaire, entre celui sans subventions et celui avec subventions, le renoncement à une unité marginale ne serait accepté que moyennant compensation. Toutefois, celle-ci demeurerait inférieure à la subvention, puisque cette unité n'est pas consommée en l'absence du subventionnement. Il y aurait donc encore un gain pour la collectivité à dédommager ce renoncement. Finalement, il apparaît préférable que l'agent aidé soit pleinement confronté au prix du bien, le subventionnement étant remplacé avantageusement par un transfert de revenu (ici égal à la somme des subventions versées pour la consommation « justifiée », et des dédommagements définis ci-dessus, l'ensemble permettant d'assurer le même niveau de bien être au ménage considéré, tout en réduisant la contribution de la collectivité).

Du point de vue théorique, ce résultat est classique dans un monde de « premier rang », où l'Etat est supposé capable de personnaliser parfaitement les transferts. Mais il a été étendu, par Atkinson et Stiglitz, il y a une trentaine d'années. Ceux-ci ont montré qu'il demeure souvent superflu, et même inefficace, d'introduire d'autres instruments de redistribution que la fiscalité sur le revenu (positive et négative, soit en France l'ensemble constitué par la CSG et l'impôt sur le revenu, d'un côté, le RSA et allocations familiales diverses de l'autre).

L'idée implicite est, que pour atteindre un objectif économique, il convient d'utiliser l'instrument qui agit le plus directement sur celui-ci. A cet égard, la fiscalité sur le revenu est l'instrument le plus direct pour corriger l'inéquité résultant des écarts de productivité des agents. Ainsi, un Etat, même ayant une forte volonté redistributive, peut se contenter d'une politique fiscale de redistribution, permettant aux plus démunis de bénéficier d'un revenu suffisant pour qu'ils puissent acheter ensuite, sans distorsions du système de prix à la consommation, les biens dont ils ont besoin. Pour ce qui nous intéresse ici, ceci signifierait donc de payer aussi les prix environnementaux associés à leurs émissions polluantes.

Une modélisation simple (Annexe 1) permet d'illustrer le fonctionnement d'un instrument combinant une écotaxe et un reversement sous forme forfaitaire. Il montre comment l'essentiel des effets incitatifs est ainsi préservé, tout en offrant la possibilité d'ajuster les effets redistributifs. En effet, l'introduction d'un système de reversement ne diminue qu'à peine le caractère incitatif d'une écotaxe car les deux effets de la taxe et de son reversement sous forme de transfert de revenu sont très différents : la taxe modifie le système de prix relatifs et génère

donc des substitutions qui affectent la structure de la consommation ; un transfert de revenu se répartit au contraire entre les différents postes de consommation. Ce reversement peut permettre par ailleurs d'assurer le maintien du bien-être des ménages. Au contraire, un taux réduit diminue fortement le caractère incitatif du dispositif, et il ne permet pas en outre d'annuler la perte de bien être des plus modestes.

II.B. Application au projet de taxe carbone

Pour donner un prix au carbone et inciter les acteurs économiques à réduire leur consommation d'énergie fossile et ainsi leurs émissions de CO₂, une contribution carbone sur ces énergies devait être mise en place en 2010. Le dispositif prévoyait que la part des recettes de cette contribution prélevée sur les ménages leur seraient restituées globalement sous forme de crédit d'impôt forfaitaire.

Un tel dispositif reflétait directement la logique développée ci-dessus, puisqu'il combinait, pour les ménages, une taxe proportionnelle aux émissions et des restitutions forfaitisées, différenciées selon la composition et certaines caractéristiques des ménages, à l'exclusion évidemment de leurs émissions individuelles. De cette manière, l'incitation joue à plein, chaque ménage supportant le coût de ses émissions supplémentaires, ou bénéficiant de ses efforts de réduction. Les restitutions visaient par ailleurs à ne pas affecter leur pouvoir d'achat, ou, dit de manière plus générale, à établir le caractère exclusivement incitatif du dispositif, sans objectif de redistribution, par rapport à la situation de référence. Globalement un tel dispositif aurait ainsi fonctionné comme un système de bonus-malus, avec des points neutres ajustés équitablement selon les caractéristiques des ménages, et conservant un niveau de prix marginal unique, ce qui est la condition fondamentale pour son efficacité dans l'orientation des comportements. La compréhension de cette économie a constitué un des sujets de controverse sur ce projet. Dans la mesure où la taxation du carbone apparaît comme incontournable des politiques climatiques à long terme, l'évaluation de ses impacts mérite d'être précisée.

II.B.1 Définition du dispositif

Au taux envisagé de 17 € par tonne de CO₂, la hausse de la facture énergétique des ménages aurait été de 4,4 % en moyenne. Le montant pour chaque ménage est cependant fonction de plusieurs facteurs : le revenu, la composition du ménage, le type de logement, le mode de chauffage ainsi que la proximité ou non de transports en commun. Compte tenu du contenu en CO₂ de chaque énergie, la contribution aurait entraîné une hausse, TVA incluse¹³, de 0,55 centimes d'euros (c€) par kWh pour le fioul domestique et de 0,42 c€ par kWh pour le gaz naturel, ce dernier étant moins émetteur de CO₂ ; de 5,4 c€ par litre de gazole et de 4,9 c€ par litre de super sans plomb.

A court terme, la hausse du coût des énergies se serait traduite par une augmentation de court terme des dépenses des ménages d'environ 100 € par an en moyenne, soit + 4,4 % de leurs dépenses énergétiques, sur la base des habitudes de consommations mesurées en 2006. Ainsi, les ménages plus aisés, qui ont des dépenses d'énergie plus importantes, étaient les plus concernés par la contribution, qui aurait coûté, *ex ante*, 130 € en moyenne aux 10 % de ménages les plus aisés, contre 65 € pour les 10 % les plus modestes.

¹³ La TVA se serait, comme c'est toujours le cas, également appliquée à la contribution carbone.

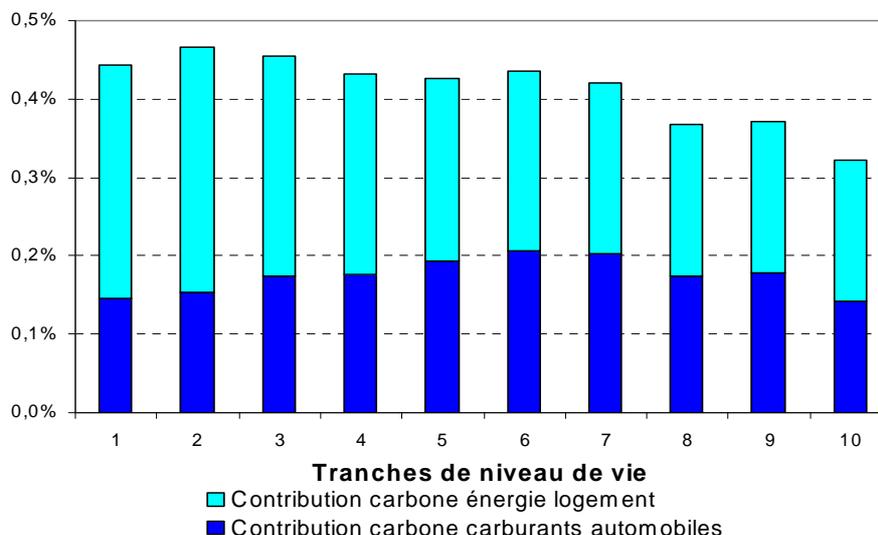
Incidence d'une contribution carbone à 17 € / t de CO₂ sur les prix des énergies

Energies	gCO ₂ /kWh	Hausse hors TVA	Hausse y.c TVA
Logement			
Gaz naturel	206	+ 0,35 c€ / kWh	+ 0,42 c€ / kWh
Fioul domestique	271	+ 0,46 c€ / kWh	+ 0,55 c€ / kWh
Déplacements			
Essence	246	+ 4,10 c€ / litre	+ 4,90 c€ / litre
Gazole	271	+ 4,50 c€ / litre	+ 5,40 c€ / litre

Sources : ADEME, calculs CGDD

La part des dépenses énergétiques dans les dépenses totales des ménages modestes et de niveau de vie intermédiaire est similaire (ménages appartenant aux tranches 1 à 7 de niveau de vie), autour de 10 à 11 % de leur budget. Les premiers dépensent toutefois plus pour le logement que les seconds, mais moins en carburant automobile. Ils sont donc plutôt concernés par la hausse des coûts d'énergie pour le logement (chauffage principalement), qui représentent 8 % de leur budget contre 3 % pour les dépenses de carburant. Les ménages de niveau de vie intermédiaire ainsi que les catégories les plus aisées auraient donc été touchés de manière équivalente par la hausse du coût de l'énergie dans le logement (fioul domestique et gaz naturel) et celle des carburants automobiles.

Part d'une contribution carbone à 17€/tCO₂ dans les dépenses des ménages selon le niveau de vie*



*Tranches de niveau de vie : les 10 % des ménages les plus modestes en terme de niveau de vie (cf. définition) correspondent à la première tranche. Les 10 % suivants à la deuxième tranche, etc. Les 10 % les plus aisés correspondent à la 10^{ème} tranche de niveau de vie.

Note : Calculs *ex ante* sans prise en compte des modifications de comportements induites par le dispositif.

Source : Enquête « budgets de famille » 2006 de l'INSEE, Calculs CGDD.

Pour deux ménages de taille égale, quel que soit leur statut d'activité (actif ou retraité) le montant global de la contribution carbone aurait été comparable : pour une personne seule, il aurait été par exemple de 65 € par an en moyenne. Le statut d'activité influe toutefois sur sa répartition : les ménages actifs auraient été relativement plus impactés par la hausse du prix des carburants

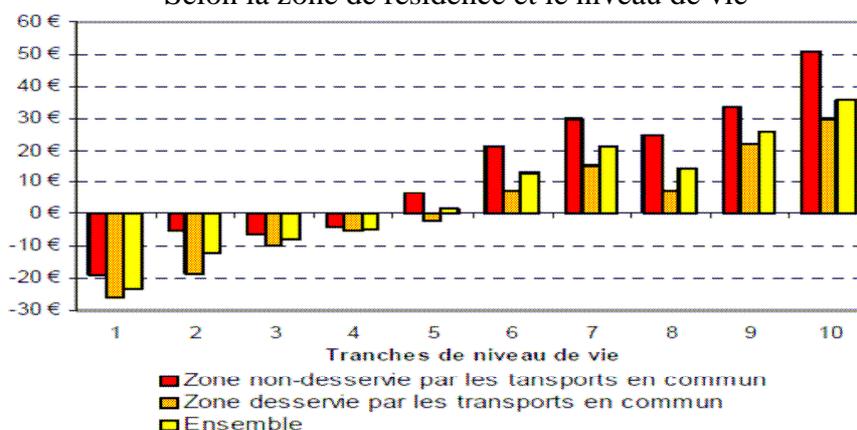
automobiles que par celle des combustibles de chauffage alors que les ménages de retraités se seraient trouvés dans une configuration opposée. Le fait d'avoir à se déplacer pour se rendre à son travail favorise un usage beaucoup plus intensif de la voiture chez les ménages d'actifs que chez les retraités. Cet effet aurait été compensé par une consommation d'énergie pour le logement plus faible chez les actifs, qui disposent généralement de logements plus récents, mieux isolés, plus souvent chauffés à l'électricité et souvent moins vastes par personne (40 m² en moyenne par personne pour un ménage actif contre 60 m² pour les retraités).

Par ailleurs, la consommation d'énergie augmente sensiblement avec la présence d'un adulte supplémentaire dans le ménage : de ce fait, le montant de la contribution aurait été de 110 € en moyenne pour un couple sans enfant. En revanche, la présence d'un enfant ne modifie pas de façon sensible les dépenses d'énergie du ménage. Ainsi, les familles monoparentales auraient payé 10 € de contribution en plus que les personnes seules. L'écart de montant entre les familles bi-parentales et les couples sans enfant est légèrement supérieur (de 20 €), mais il reste largement en-deçà des écarts provenant de la présence d'un adulte supplémentaire dans le ménage.

II.B.2. Impacts, après restitutions

Le dispositif de restitution associé à cette écotaxe prévoyait un crédit d'impôt sur le revenu en fonction de la composition du ménage et de sa zone de résidence : 46 € par adulte résidant dans une zone desservie par les transports en commun, 61 € pour un adulte résidant dans une zone non desservie par les transports en commun, ainsi qu'une restitution additionnelle de 10 € pour chaque personne à charge (ces montants sont valables pour une année entière). Hormis la modulation selon la zone de résidence, le mécanisme de restitution devait donc être identique pour tous les ménages. Cette base forfaitaire aurait préservé l'incitation à réduire les consommations énergétiques. Les ménages modestes, qui ont des dépenses énergétiques inférieures à la moyenne, auraient bénéficié, toujours en moyenne, d'un crédit d'impôt supérieur à la contribution carbone qu'ils auraient payé, quelle que soit leur zone de résidence. Pour les ménages de niveau de vie intermédiaire ou aisé, le coût net du dispositif restait très modéré au regard de leurs dépenses énergétiques totales, soit en moyenne moins de 1 % de ces dépenses.

Coût annuel d'une taxe carbone à 17 € / t de CO₂ net du crédit d'impôt
Selon la zone de résidence et le niveau de vie



Source : Enquête « budgets de famille » 2006 de l'INSEE, Calculs CGDD

Les effets anti-redistributifs directs des instruments économiques peuvent donc être *a priori* résorbés sans remettre en cause l'efficacité environnementale du dispositif. Cette correction des effets anti-redistributifs peut s'appuyer sur les instruments de redistribution déjà en place (impôt sur le revenu, minima sociaux...) et ne nécessite donc pas la mise en place de tarifs sociaux spécifiques. Elle se heurte néanmoins à la forte hétérogénéité des situations des ménages. Dans le cas de la taxe carbone le reversement aux ménages dépendait de la composition familiale et de l'accès aux transports en commun, accès mesuré d'ailleurs assez sommairement, mais il serait resté un nombre significatif de perdants, même parmi les ménages les plus modestes, cette modulation ne reflétant évidemment pas la forte disparité des niveaux de consommation. En théorie, le reversement forfaitaire pourrait être détaillé le plus finement possible sans nuire à l'effet incitatif du dispositif mais au prix d'une complexité, d'une opacité et d'un coût de gestion croissants.

Dans une perspective moins statique, l'augmentation des prix induite par la taxe entraîne mécaniquement une augmentation des salaires et des prestations sociales. Cette augmentation contribue également à protéger les ménages à revenu modeste des pertes de revenus engendrées par la taxe. En contrepartie cette hausse des salaires, et donc du coût du travail, peut pénaliser l'emploi et, en particulier, l'emploi peu qualifié du fait de l'existence du SMIC et de son indexation sur les prix. Il apparaît donc, d'un point de vue dynamique, un nouvel arbitrage à évaluer entre une redistribution par le revenu et une redistribution par la baisse des charges sur les bas salaires, qui relève de l'analyse macroéconomique.

II.C. La mise en œuvre des politiques environnementales

Comme on vient de le voir, la mise en place d'un signal-prix « écologique » nécessite des dispositifs plus élaborés que la seule mise en place d'une « écotaxe ». Il faut aussi en maîtriser les effets redistributifs, ce qui nécessite, dans ce cas, de définir l'utilisation de la recette ainsi générée. Pour un marché de permis, il faut de même, à la fois définir le montant global de permis distribués, et leur répartition initiale.

II.C.1 Affectation entre instruments et objectifs

L'analyse économique affecte strictement un seul objectif à chacune des composantes des instruments combinés définis ci-dessus : vérité des prix pour l'écotaxe proprement dite ; et équité pour l'utilisation de sa recette, par exemple. Cependant, cette seconde dimension découle de l'impact redistributif *ex ante* de l'écotaxe. Elle doit donc être conçue de manière cohérente, dans le cadre de dispositifs élaborés avec une vision globale du dispositif complet.

Par ailleurs, si l'analyse économique qualifie très strictement ce qu'est la vérité des prix, avec la règle « pigouvienne » d'internalisation du coût marginal des dommages, elle laisse normalement au « politique » le soin d'apprécier les choix qui relèvent de l'équité. Elle permet toutefois de préciser la nature de ces problèmes d'équité, selon le contexte, avec ici deux perspectives principales à considérer :

- Soit une logique de « réforme ». Dans ce cas, le souci n'est pas de développer de nouvelles redistributions, mais d'assurer d'abord la création d'un surplus social associé à une meilleure qualité souhaitable de l'environnement, puis de répartir ce surplus entre les « pollués » et les agents devant réaliser les efforts de dépollution.

- Soit une logique de définition de « droits d'usage », par rapport aux ressources considérées. Celle-ci nécessite en général de porter une appréciation, non seulement sur ce qui serait leur répartition idéale, mais aussi sur la situation initiale, c'est-à-dire sur l'existence éventuelle de contrats implicites entre la société et certains utilisateurs dans la situation de départ.

Ainsi la distribution gratuite des permis, sur la base de références historiques, s'est généralement avérée nécessaire pour faire accepter la création de marchés de permis d'émissions. Toutefois, ce « grandfathering » a souvent vocation à demeurer transitoire, en attendant de pouvoir vendre les permis aux enchères, ou de pouvoir les distribuer sur d'autres bases objectives.

L'appréciation sur l'équité de ces dispositifs appelle donc une prise de position normative, et donc un choix politique, afin d'arbitrer entre les uns, qui considèrent comme inacceptable de consolider les droits à émettre implicites qui prévalaient antérieurement lorsque l'accès aux ressources environnementales n'était pas régulé, et les autres, qui font valoir qu'ils correspondent à des besoins impérieux.

De même, le montant de restitution d'écotaxes à opérer dépend de ce jugement, et de l'appréciation sur les conditions dans lesquelles les ménages peuvent progressivement s'adapter au nouveau système de prix. En effet, s'il convient d'assurer la redistribution qui apparaît nécessaire ou légitime pour assurer l'acceptabilité du dispositif, il convient aussi de conserver le fruit de la taxe, lorsqu'il serait plus utile pour modifier d'autres dispositifs fiscaux non optimaux, dans le cadre d'une réforme fiscale plus large.

II.C.2 Aspects juridiques

Conçus comme des instruments combinés, les écotaxes et les marchés de permis constituent des instruments d'intervention publique « originaux » et complexes, différents des instruments d'intervention publique habituels. Ils nécessitent donc un cadre spécifique. A cet égard, il apparaît regrettable que l'article III de la Charte de l'environnement, qui traite justement de la prévention des atteintes à l'environnement, ne soit pas complété par une loi organique comme pour les lois de Finances, qui devrait préciser d'ailleurs leur articulation avec celles-ci.

La situation actuelle apparaît en effet singulière, puisque : les écotaxes sont sensées relever des cadres existants (« impositions de toute nature »), mais n'ont pas pu prendre leur essor jusqu'à présent ; et qu'un cadre spécifique, de nature civile, a été retenu par les marchés de permis, plutôt que celui des autorisations administratives. Mais celui-ci apparaît insuffisamment régulé (cf. rapport Prada). De plus, cette situation ne garantit pas un traitement neutre entre l'écofiscalité et les marchés de permis, alors que ces deux instruments sont équivalents en théorie. A fortiori, elle ne permet pas de bien traiter les combinaisons éventuelles des deux types d'instruments.

En termes de doctrine « fiscale », les écotaxes se distinguent par le fait qu'elles n'ont aucun objectif « contributif ». La recette générée n'est donc qu'un effet indirect. De plus, elle doit éventuellement être restituée (forfaitairement) si l'on considère que les droits d'usage gratuits « historiques » ne sont pas totalement indus. Le principe de « non affectation » budgétaire de la recette ne devrait donc s'appliquer « qu'après » ces restitutions, comme c'est le cas pour les quotas, dont les allocations gratuites interviennent en amont, seules les recettes des enchères étant affectées.

La définition de l'assiette et du taux d'une écotaxe relève par ailleurs de principes opposés à ceux des impôts contributifs : ciblage strict sur les émissions polluantes pour infléchir les

comportements, et non « petit taux-grosse assiette » pour lever des recettes sans distordre ceux-ci. A cet égard, elles se rapprochent donc plutôt de redevances, si ce n'est que le prix est ici une rente de rareté, et non la rémunération du travail et du capital engagés pour fournir un service.

Du point de vue juridique, les contradictions sont similaires. Certes, « le principe d'égalité ne fait pas obstacle à ce que soient établies des impositions ayant pour objet d'inciter les redevables à adopter des comportements conformes à des objectifs d'intérêt général, pourvu que les règles qu'il fixe à cet effet soient justifiées au regard des dits objectifs ».

Outre que la dimension contributive demeure très forte dans cet énoncé, il demeure une difficulté : soit on retient que le seul objectif des écotaxes (ou marchés de droits) est d'établir un prix pour les pollutions ou ressources naturelles considérées, et il est impossible de justifier à ce titre les restitutions, abattements ou autres allocations gratuites, pourtant nécessaires pour les rendre aussi équitables ; soit on pose qu'elles visent plusieurs objectifs, par exemple, l'environnement et le pouvoir d'achat. Mais c'est fondamentalement inexact. De plus, ceci autorise alors tous les taux réduits imaginables, tout en ne permettant pas de considérer « globalement », comme il le faudrait, les dispositifs « combinés » économiquement efficaces décrits ci-dessus (visant un seul objectif incitatif, et associant à l'instrument principal un dispositif redistributif, pour que le résultat soit équitable).

I.D. L'analyse des taux différenciés

Ainsi, la tendance courante demeure de chercher à concilier équité et efficacité en appliquant des taux réduits aux populations sensibles, avec comme inconvénient de réduire leur responsabilisation aux impacts environnementaux. Cette divergence entre la solution préconisée par les économistes et la pratique conduit à examiner plus avant l'impact des taux différenciés dans la fiscalité environnementale au delà de cet effet direct de (dé) responsabilisation.

II.D.1 Des effets désincitatifs

De nombreux arguments complémentaires conduisent en effet à se défier des mécanismes de taux réduits :

- ceux-ci sont souvent opaques, et conduisent l'intervention publique à se disperser,
- en dérogeant délibérément aux mécanismes de prix, on n'incite pas à rechercher les instruments d'intervention publique et les institutions qui pourraient permettre d'atteindre le plus efficacement les objectifs visés.
- les impacts distorsifs sont toujours sous-estimés, car ils se diffusent dans l'économie. Ainsi l'absence de vérité des prix pour l'eau, par exemple, telle qu'elle est parfois prônée dans le contexte du développement, en arguant que ce n'est pas un bien comme un autre, aura souvent pour conséquence ultime l'absence d'investissements suffisants, au détriment des populations que l'on voulait justement aider. L'affirmation que le droit à une eau potable, salubre, et propre est un droit fondamental ne doit pas empêcher la recherche des instruments appropriés pour satisfaire ce droit.
- enfin, l'incidence des subventions associées aux taux réduits, c'est-à-dire l'identification de celui qui en bénéficiera ultimement, est incertaine. Beaucoup d'aides publiques se

capitalisent ainsi dans le foncier, et échouent donc aux propriétaires, et non aux populations visées, qui doivent alors supporter les hausses de son prix ou des loyers associés.

Il existe néanmoins différents cas où des différenciations de taux peuvent être envisagées. A cet égard, une première situation est celle où la consommation du bien par la population considérée serait associée à d'autres coûts, ou des externalités, dans des conditions différentes de ce qu'ils valent pour les consommations des plus hauts revenus (cf. encadré 3, sur l'expérience « London Warm Zone » à Londres, où, en l'occurrence des externalités positives entre opérateurs électriques et gestion des systèmes sociaux semblent à l'œuvre). Il va de soi, en effet, que la règle du prix unique ne vaut que si l'on considère le même « bien » économique. Sinon il faut, au contraire, que le système de prix reflète les différenciations des coûts, y compris des coûts externes.

Des différenciations de taux pour motifs redistributifs peuvent aussi être envisagés dans certains contextes : contraintes informationnelles pesant sur l'élaboration des politiques redistributives, ou contraintes institutionnelles, par exemple.

Encadré 3 : « London Warm Zone »

Créée en 2001, la London Warm Zone d'EDF Energy vise à relever le défi du changement climatique et de la précarité énergétique. Les commerciaux vont à la rencontre de chaque foyer susceptible de se trouver en situation de précarité énergétique. Le programme cherche à concilier confort énergétique et maîtrise de l'énergie. En 2006, la London Warm Zone a été élargie à sept nouveaux quartiers. Le but était d'aboutir à des propositions pour faciliter un meilleur accès à l'énergie par le biais d'allocations ou de mesures conduisant à une plus grande efficacité énergétique, notamment, en matière de chauffage et d'isolation. Depuis 2001, EDF Energy a ainsi évalué la situation de 100 000 foyers et en a aidé 16 000 à maîtriser leur demande, avec notamment l'installation de systèmes de chauffage central et d'isolation. Ses investissements en MDE (8 M£) ont économisé 216 000 MWh et réduit de 93 000 t les émissions de CO₂.

Mais de plus, ses conseillers ont aidé les clients à obtenir 750 000£ d'aides sociales. En effet, avec Energy Assist, les clients les plus vulnérables bénéficient non seulement d'une réduction tarifaire de 15%, de conseils, de conseils d'éco-efficacité, mais aussi d'une assistance pour identifier les aides sociales auxquelles ils ont droit. Le Fonds Energy Trust aide alors les clients surendettés, et subventionne des conseils en gestion budgétaires et en maîtrise de l'énergie. Enfin, la campagne publicitaire « Safe, Warm and Well » alerte, tous les ans, les clients démunis sur les risques d'hypothermie et d'inhalation de monoxyde de carbone.

II.D.2. Contraintes informationnelles et différenciation des taux

Cremer, Gavhari, et Ladoux (1999) avaient ainsi étudié la fiscalité énergétique, à partir du constat que la part de l'énergie dans la consommation différait fortement entre les catégories de ménages (ouvriers, employés, professions intermédiaires, cadres). Leur cadre théorique est celui rappelé ci-dessus, dans lequel « l'élément clef de la taxation optimale est l'information : si le gouvernement peut observer sans coût toutes les caractéristiques individuelles pertinentes, le problème de taxation optimale est trivial ; en particulier, la redistribution peut s'opérer, sans perte d'efficacité, au moyen d'un système de taxes et de transferts forfaitaires ; et les effets externes peuvent, le cas échéant, être corrigés par une taxation selon la règle de Pigou. Si, en revanche, le gouvernement n'observe pas toutes les caractéristiques individuelles, l'imposition de taxes forfaitaires (non uniformes) devient problématique. Le gouvernement doit alors utiliser des instruments fiscaux de second rang, assis sur des variables effectivement observables, mais

impliquant un coût d'efficacité (distorsions). En conséquence, il fait face à un arbitrage entre efficacité et équité, dont l'étude constitue le problème fondamental de la théorie de la taxation optimale ».

Plus précisément, leur étude considère que les individus se différencient par deux caractéristiques : le taux de salaire (productivité), et un paramètre de goût, déterminant la disposition à payer de chaque groupe pour le bien polluant. Ces deux caractéristiques et l'offre de travail (individuelle) sont supposés non observables, les autorités fiscales n'observant que le revenu (avant impôt) de chaque individu. Ceci permet en revanche de mettre en place un système d'imposition non linéaire sur le revenu, instrument *a priori* très performant¹⁴ pour réaliser la redistribution.

Dans le cas où les deux caractéristiques de goût et de productivité non directement observables sont corrélées, ces auteurs montrent cependant que la fiscalité environnementale s'écarterait cependant de la règle « pigouvienne ». La taxation écologique de l'énergie présenterait en effet un caractère régressif qui ne serait pas totalement neutralisable par l'impôt sur le revenu sous leurs hypothèses. Un taux de taxation marginal plus limité peut alors se trouver justifié.

Ce résultat appelle cependant deux remarques :

- il est obtenu en supposant que les externalités négatives touchent également les ménages, mais que des parts de l'énergie dans la consommation des ménages reflètent fondamentalement des différences de préférences « intrinsèques » entre les différentes catégories socioprofessionnelles. Si ce n'est pas le cas, parce que l'on doit, par exemple, incriminer les équipements installés initialement pour expliquer ces différences de comportement sans pour autant que les préférences soient fondamentalement différentes, la politique optimale serait alors toute autre, avec à la fois : une fiscalité fixée à son niveau pigouvien ; et des transferts ajustés en fonction des types de chauffage (observables initialement), ou des aides pour basculer sur des équipements plus performants... Ceci souligne à nouveau le besoin d'un diagnostic préalable avant de distordre les prix à des fins de redistribution.
- le sens et l'ampleur des corrections à apporter dépendent de plus d'éléments empiriques, sur la manière dont ces corrections sont susceptibles d'affecter les arbitrages équité-efficacité que rencontre la puissance publique, et donc autoriser une redistribution plus poussée. Pour cela, il faut, en effet, que les aides sectorielles permettent de relâcher les contraintes sur les désincitations au travail que rencontre l'imposition du revenu, sans créer de mauvaises incitations excessives sur la demande du bien considéré.

Un rapport en cours de finalisation de l'Institute for Fiscal Studies, réalisé sous la direction du prix Nobel James Mirrlees, passe au crible l'ensemble des mécanismes fiscaux et revient justement sur les arguments qui peuvent justifier, du point de vue de l'équité, des taux différenciés (cf. encadré 4).

¹⁴ Etant rappelé (cf. Bourguignon et Bureau (1999)) que, du point de vue institutionnel, le système à considérer à ce titre est l'ensemble constitué par l'IR, le RSA et les autres prestations, et non seulement l'IR (par ailleurs très progressif mais peu redistributif...).

Encadré 4 : Les arguments en faveur de taux différenciés : l'analyse du rapport Mirrlees

Ce rapport considère des taux différents sur des biens différents mais les explications données s'appliquent tout aussi bien au cas d'un taux différencié pour un même bien selon le niveau de vie du ménage considéré. Le rapport rappelle les trois arguments généralement avancés pour justifier la mise en place de taux différenciés dans un souci d'équité, et les discute ensuite un par un. Ces arguments sont les suivants :

- le premier argument est que les plus modestes consacrent une part de leur budget plus importante que les autres à certains biens ;
- un argument légèrement différent est que certains biens doivent bénéficier d'un niveau de taxe plus bas car ils correspondent à des biens « essentiels » ;
- le troisième argument est que les structures de consommation révèlent en réalité une hétérogénéité des préférences entre ménages.

Le premier argument interroge donc les taxes indirectes comme moyen efficace de redistribution. La littérature économique sur ce sujet montre cependant, qu'en l'absence d'hétérogénéité des préférences, une redistribution par le revenu est suffisante, et que la mise en place de taux différenciés ne se justifie pas. Dans le cas des écotaxes, la mise en place d'un taux plus faible pour certaines populations peut certes avoir des effets redistributifs positifs mais il est certain que l'incitation à diminuer leur consommation pour les ménages concernés sera plus faible, alors que l'incitation reste préservée si la redistribution est assurée au niveau du revenu plutôt qu'au niveau de la consommation.

Le deuxième argument est de nature « paternaliste ». Il repose sur le concept d'« égalitarisme spécifique », introduit par James Tobin, qui propose l'idée qu'il existe des domaines spécifiques pour lesquels la limitation des inégalités est un objectif primordial pour la société. Il revient à considérer que les ménages modestes auraient tendance à ne pas consommer suffisamment de biens essentiels si ceux-ci étaient trop taxés quand bien même une redistribution des revenus serait correctement assurée. Autrement dit, l'optimisation de la consommation par les ménages ferait passer, en cas de prix trop élevés relativement à leur revenus, le niveau de consommation des « biens essentiels » en dessous d'un seuil que la société juge raisonnable. Autrement dit, les ménages anticiperaient mal le niveau de consommation essentiel en dessous duquel ils ne peuvent se permettre de descendre, sous peine d'en subir les conséquences à plus ou moins long terme (problèmes de santé liés à une mauvaise alimentation par exemple, dans ce cas on peut parler d'*internalités*). L'Etat se devrait de pallier cette déficience par des taxes plus basses pour les biens essentiels ou par des taxes différenciées suivant le revenu pour ces biens, afin d'encourager les plus modestes à consommer des volumes plus importants de bien essentiel.

Le troisième argument repose sur l'idée que les ménages modestes n'ont pas forcément les mêmes préférences que les ménages aisés. En particulier si les ménages modestes ont plus de « goût » pour un bien que les ménages aisés, imposer une taxe uniforme sur ce bien pénalise plus fortement les plus modestes. A fortiori, une redistribution par les revenus ne permettra pas nécessairement de corriger l'iniquité de la taxation uniforme dans ce cas. Ce dernier argument n'est pas exempt de faiblesses en particulier du fait de la difficulté qu'il y a à mesurer les préférences, et à les comparer entre ménages de niveau de vie différents.

La différenciation des taux de TVA en France pourrait être examinée au regard de ces trois arguments, et leurs limites. Rappelons en effet que l'alimentation, les boissons non alcoolisées, l'eau du robinet ou l'énergie du logement sont soumises au taux réduit de 5,5 % tandis que, par exemple, les dépenses de loisirs sont soumises au taux normal de 19,6 %.

III. COMMENT CONCEVOIR L'ACCES DES PLUS MODESTES AUX « BIENS ESSENTIELS POLLUANTS » ET AUX « BIENS VERTS » ?

L'analyse qui précède partait des politiques environnementales, dont la mise en œuvre se trouve en effet confrontée à différents obstacles venant de leurs impacts redistributifs. L'autre volet sensible des relations entre l'environnement et les inégalités trouve son origine du côté « social ». Il concerne l'accès des populations modestes à certains biens essentiels. Comme le montre l'encadré suivant (cf. encadré 5), les propositions en ce domaine ne manquent pas. Celles-ci visent d'abord à atténuer le coût de l'accès à certains biens essentiels polluants, problème que rencontrent comme nous les autres pays (cf. « fuel poverty »). Mais un second souci émerge progressivement : celui de faciliter l'accès de ces populations aux nouveaux produits « verts ».

Encadré 5 : L'accès aux services essentiels (J.Gaeremynck et A. Lecomte ; Document de travail intermédiaire du Pacte de Solidarité Ecologique)

Propositions pour favoriser l'accès du plus grand nombre à des biens respectueux de l'environnement et aux services essentiels.

- Mesure 17 : développer l'information sur la durée de vie des produits
- Mesure 18 : étudier la mise en place de bonus malus pour quelques produits de consommation courante en fonction de leur atteinte à l'environnement
- Mesure 19 : augmenter la durée de vie des produits
- Mesure 20 : créer un référentiel qualifiant les produits alimentaires respectueux de l'environnement qui puisse notamment être utilisé dans la restauration collective
- Mesure 21 : mettre en place un tarif social de l'eau pour les plus démunies
- Mesure 22 : envisager la fourniture d'un accès à l'eau aux personnes sans domicile fixe ou résidant dans des logements précaires : demander au comité national de l'eau de se saisir de la question et d'apporter une réponse d'ici un an
- Mesure 23 : rendre les personnes remplissant les conditions d'éligibilité bénéficiaires des tarifs sociaux d'électricité et de gaz sans qu'ils aient besoin d'en faire la demande
- Mesure 24 : actualiser les tarifs sociaux du gaz en fonction des évolutions du prix du gaz
- Mesure 25 : améliorer l'application des tarifs sociaux du gaz pour les personnes éligibles vivant dans des copropriétés ne comportant qu'un seul branchement
- Mesure 26 : émettre, en complément des tarifs existant pour le gaz et l'électricité, des chèques énergies pour se chauffer (fuel et bois par exemple)
- Mesure 27 : mettre en place des tarifs sociaux pour la téléphonie mobile et l'internet, en appliquant notamment l'article correspondant de la loi de modernisation de l'économie
- Mesure 28 : mettre en place des tarifs sociaux pour les déchets : installer un groupe de concertation pour en discuter les modalités
- Mesure 29 : faciliter l'accès à un bouquet minimum de services bancaires avec une tarification acceptable correspondant aux besoins des plus démunis
- Mesure 30 : mobiliser les services de l'Etat au profit des acteurs locaux de l'accessibilité.

III.A. Economie des aides sectorielles « liées » et réduction des inégalités

III.A.1. Justifications possibles

Du point de vue économique, les instruments d'analyse pour aborder les deux volets des relations entre pilier environnemental et pilier social du développement durable sont identiques. Comme

on l'a vu, le raisonnement qui sous-tend la recommandation en faveur d'instruments « combinés » est aussi celui qui prescrit l'utilisation de transferts de revenus, et proscrit celle de subventions « liées » à certains produits et services, pour atteindre des objectifs redistributifs. Ce raisonnement fondait, par exemple, les recommandations du rapport Nora sur la tarification des services publics, ou celles du rapport Barre sur les aides du logement. L'idée de base est que le souci d'aider certains types de ménages doit éviter de distordre leurs comportements, et ne le nécessite pas, si l'on utilise plutôt des transferts monétaires comme support pour la redistribution. Dans cette perspective, les dispositifs spécifiques de précarité et d'accès sont donc à interroger, sur le plan de l'efficacité économique.

Cependant, si l'idée de privilégier les instruments combinés par rapport aux mécanismes de réduction de taux, est assez consensuelle chez les économistes, le « résultat » d'inutilité des dispositifs d'aides sociales « sectorielles » demeure plus controversé.

Tout d'abord, une logique « paternaliste » peut justifier de soumettre les choix de consommation des populations visées à des « normes tutélaires » définies par la Puissance Publique, sous la forme de subventions liées, plutôt que les transferts monétaires. D'autres insistent sur les imperfections et les contraintes administratives des dispositifs fiscaux, qui font que les systèmes d'imposition sur le revenu « réels » demeurent très éloignés des barèmes optimaux des théoriciens, auquel cas des instruments complémentaires seraient nécessaires pour la « redistribution ».

La difficulté est que ces arguments ne peuvent avoir de portée générale : les normes tutélaires « paternalistes » peuvent exagérément restreindre la liberté de choix de ces populations ; leur élaboration peut être soumise à des processus de capture ; les coûts de mise en œuvre des mécanismes de soutien sectoriel peuvent être aussi très élevés...

Dans ces conditions il est plus intéressant de considérer plus avant les hypothèses qui déterminent le résultat d'inutilité, et d'identifier ainsi les cas où celui-ci ne semble plus pertinent. Parmi ces hypothèses, le contexte de référence dans lequel est établi ce résultat est caractérisé par :

- des différences de « talents », ou de productivité, dont la Puissance Publique voudrait éventuellement corriger l'inéquité, mais qu'elle ne peut observer directement, si bien que les possibilités de redistribution sont limitées par le risque de décourager l'offre de travail, par une taxation excessive.
- Des différences de préférences des consommateurs entre les différents biens qui, intrinsèquement, sont similaires.

Les cas où les aides sectorielles constituent un instrument redistributif complémentaire utile s'en déduisent :

- situations où la gestion du dispositif sectoriel apporte des informations supplémentaires, pour alléger le conflit entre redistribution et offre de travail ;
- multiplicité des sources d'inégalité ou différenciation des préférences, avec des corrélations entre les préférences des agents et leur productivité (cas de l'étude de Cremer, Gavhari et Ladoux rappelée ci-dessus) ; Ainsi, il est généralement admis, par exemple, que l'assurance maladie constitue un instrument de redistribution utile,

complémentaire de la fiscalité, dès lors que morbidité et « productivité » sont négativement corrélées (cf. encadré 6).

De manière plus générale, des aides sociales associées à la consommation de certains biens ou services doivent donc être conçues pour optimiser les arbitrages entre : les distorsions qu'elles induisent dans la consommation de ces biens ; et leurs effets souhaités par rapport aux problèmes généraux de redistribution à résoudre. Mais ces objectifs apparaissent souvent contradictoires puisque les premières sont limitées quand on taxe des biens inélastiques, qui sont aussi ceux dont la taxation risque justement d'être régressive...

Le besoin d'appréciation au cas par cas, sur la base d'éléments empiriques, documentés, s'en déduit.

Encadré 6 : Le cas de l'assurance maladie (d'après Henri et Rochet, 2006)

L'assurance maladie publique peut se révéler être un outil de redistribution complémentaire à la stricte redistribution fiscale. L'argument est le suivant. Taxer sur le revenu les agents productifs engendre un effet de découragement qui les incite à moins d'effort de production de richesse. Schématiquement moins d'effort de production privée (moins de revenu brut) permettant d'obtenir plus de transferts publics (ou de supporter moins d'impôt), il peut être avantageux de modérer ses efforts de « production » pour bénéficier de ses réductions d'impôts (ou de ces aides publiques). Pour éviter cet arbitrage défavorable à l'efficacité économique, le barème fiscal de moindre mal doit limiter les avantages accordés aux faibles revenus. L'effet désincitatif de la taxation du revenu restreint de facto le pouvoir redistributif de la fiscalité.

Supposons maintenant qu'une partie de la redistribution en direction des agents faiblement productifs ne se fasse pas par le revenu mais par la fourniture d'assurance maladie publique. Dans ce cas, l'arbitrage entre effort et revenu est modifié : un faible revenu permet d'obtenir un transfert en nature. Si, comme de nombreuses études empiriques le montrent, morbidité et « productivité » sont négativement corrélées, cette compensation en nature intéresse peu les agents productifs : les avantages qu'ils pourraient avoir à limiter leur effort de production ont moins d'utilité pour eux que leur équivalent monétaire.

Une autre manière d'expliquer ce mécanisme consiste à comparer deux procédures redistributives apparemment équivalentes. La première (d'inspiration non interventionniste) redistribue fiscalement des ressources aux hauts risques de manière à ce qu'ils puissent s'assurer convenablement sur un marché concurrentiel, la seconde propose simplement une assurance uniforme publique.

Dans le premier cas, il n'existe pas de couverture publique et l'Etat décide de subventionner les hauts risques (c'est à dire aussi les faibles revenus) de sorte qu'ils ne soient pas pénalisés (sur le marché) par leur surcoût par rapport à la moyenne. Cette allocation a un effet désincitatif par le mécanisme suivant : le montant (en monnaie) de cette subvention dépasse, pour un individu plus productif, le coût de son assurance. Le solde est un avantage net qui peut inciter un individu à moins d'effort. Pour maintenir le niveau d'incitation optimal il faudrait alors diminuer les prélèvements sur les plus productifs, donc diminuer les ressources fiscales et par conséquent limiter la subvention en faveur des hauts risques. La redistribution fiscale est incomplète parce que limitée par un problème d'incitation.

Supposons au contraire que l'assurance maladie soit prise en charge par un organisme public qui fixe la prime, par exemple, de manière uniforme. Sans autre transfert, cette politique n'engendre aucun phénomène de désincitation. Ainsi sous l'hypothèse que la morbidité est décroissante avec le revenu, l'assurance publique se révèle un outil plus efficace que la fiscalité pour égaliser les conditions d'accès à l'assurance maladie.

Les conclusions de l'analyse précédente reposent explicitement sur l'hypothèse que la dépense de santé (prise en charge par l'assurance publique ou privée) est directement liée à l'état de santé, et donc devrait être plus faible pour les hauts revenus.

III.A.2. La nécessité d'une gouvernance intégrée, économique, sociale, et environnementale.

Les aides sectorielles « liées » ne se justifient que si l'on n'a pas pu traiter, ou corriger plus directement, certains problèmes redistributifs, et, qu'au contraire, le dispositif que l'on envisage est associé à la disponibilité d'informations complémentaires présentant une réelle valeur. En pratique, ceci nécessite une documentation sérieuse du problème à résoudre, et la connaissance précise des populations visées, en distinguant bien pauvreté, de précarité ou d'exclusion, par exemple.

De plus, cette connaissance détaillée doit aller de pair avec une vision globale :

- de la panoplie des instruments disponibles et de leur bonne affectation. Sans cela on bute sur des conflits équité-efficacité insolubles avec un seul instrument, là où des instruments combinés constitueraient la solution ;
- de la structure des barèmes et de leurs impacts, le piège majeur à éviter étant la mise sous condition de ressources « brutale » des aides, si elle détermine un effet de seuil majeur, constitutif de trappes à pauvreté ou à inactivité. L'agent qui passerait ce seuil en travaillant plus s'en trouve en effet découragé, car il perdrait alors le bénéfice des aides. Compte tenu de leur montant relativement élevé par rapport au revenu, cet élément avait été souvent critiqué pour la conception des aides au logement ;
- des effets incitatifs souhaités, ou au contraire non souhaitables, des dispositifs par rapport à l'utilisation des biens polluants. A cet égard, il faut souligner que ces effets doivent être appréhendés dans la durée. En effet, parmi les difficultés que rencontre l'instauration de politiques environnementales cohérentes, le démantèlement des dispositifs constituant de véritables subventions à la dégradation de l'environnement n'est souvent pas la moindre. A ce titre, les méfaits de l'introduction de taux réduits ou aides allant à l'encontre de la vérité des prix environnementaux ne se situent pas tant à court terme, que dans l'impossible économie politique de leur évolution ultérieure.

La nécessité de concilier la connaissance détaillée des impacts et des populations concernées avec cette vision globale nécessite à l'évidence une gouvernance appropriée, pour éviter l'empilement des dispositifs non coordonnés, ou mal optimisés. Tout dispositif d'aide spécifique « liée » devrait ainsi faire l'objet d'une évaluation préalable rigoureuse.

L'enjeu d'une gouvernance globale peut aussi être justifié plus directement à partir des trois remarques suivantes :

- constatant que les biens « polluants » constituent une part importante des dépenses des ménages pauvres, on est confronté de manière récurrente au même type de problème d'accès pour le logement, l'énergie, les transports, l'eau... Mais, pour une part, ceci ne fait donc que refléter un problème de « revenu », qu'il convient d'abord de traiter comme tel, c'est-à-dire au niveau général des politiques de redistribution.
- c'est souvent une illusion de croire que la multiplication de dispositifs sectoriels plus étroitement ciblés permettra de limiter les dépenses. Cette multiplication est source

d'incohérences, de trappes à inactivité, et n'empêche pas au final, des dépenses importantes ;

- les biens étudiés ici présentent comme spécificité d'utiliser des ressources rares, appelées à devenir de plus en plus chères. Les politiques de développement durable doivent justement anticiper ces évolutions, y compris leurs impacts distributifs. Mais la solution n'est pas de masquer les tendances à long terme des prix. Ceci était typiquement le sens des recommandations du récent rapport du CAE sur la volatilité des prix du pétrole (cf. encadré 7), qu'il n'est pas inutile d'évoquer ici car les questions soulevées d'exposition des ménages ou de certains groupes à des prix élevés sont au fond de même nature.

Encadré 7 : Peut-on limiter la volatilité des prix du pétrole ?

Les marchés des matières premières se caractérisent par une relative inélasticité de l'offre et de la demande, ce qui se traduit par une forte volatilité des prix. En outre, les ressources naturelles, minérales et alimentaires sont appelées à jouer un rôle encore plus important qu'au XX^{ème} siècle.

A cet égard, le rapport du CAE (« les effets d'un prix du pétrole élevé et volatil », n° 93, Antoine d'Autume, Chalmin et Chevalier) insiste beaucoup sur les déterminants structurels de l'augmentation des prix du pétrole et nous livre deux recommandations : il est nécessaire de faire attention de ne pas qualifier de problème de volatilité des problèmes qui sont des évolutions structurelles de prix ; et donc d'utiliser avec grande prudence des instruments qui viseraient directement la stabilisation.

Par conséquent, le rapport adresse quatre messages principaux : la tendance à la hausse du prix du pétrole est inévitable et s'accompagnera d'une volatilité importante qui reflète l'incertitude sur les fondamentaux réels et les mouvements spéculatifs sur le marché pétrolier ; le pétrole occupe aujourd'hui une place plus réduite dans l'économie française ; même si l'impact de la hausse du prix du pétrole semble plus faible qu'il ne l'était lors des premiers chocs des années 1970, il ne faut pas sous-estimer ses effets macroéconomiques ; la politique économique doit encourager et accompagner les ajustements de redéploiements nécessaires du côté de l'offre, mais une politique indifférenciée de soutien à la demande serait inefficace.

En revanche, il importe que les dimensions sectorielles soient correctement prises en compte dans les politiques de redistribution globales. Pour cela, celles-ci doivent s'appuyer sur des indices de prix pertinents pour les populations considérées, et sur une connaissance précise des conditions et obstacles qu'elles rencontrent pour s'ajuster à l'évolution des prix relatifs.

Ces besoins d'information sont d'ailleurs assez similaires à ceux requis pour mettre en œuvre les dispositifs combinés, l'identification rigoureuse des perdants potentiels étant alors doublement nécessaire : pour éviter les compensations non justifiées ; et pour permettre un traitement équitable des situations qui le méritent. Souvent, ignorer ce point en amont concourt justement à l'empilement, ensuite, des mesures dérogatoires et des taux réduits, pour (mal) corriger les défauts des dispositifs proposés.

Une autre cause d'un tel empilement réside souvent dans l'existence de dispositifs réglementaires pré-existants inefficaces. On peut penser, par exemple aux réglementations (ou modalités d'application de celles-ci) risquant de favoriser les comportements de « NIMBY » en zone centrale ou première couronne des villes, qui indirectement en évincent les populations à bas revenus, et exacerbent alors les conflits équité-efficacité dans les politiques visant à maîtriser l'étalement urbain. Mais l'argument économique d'affectation vaut là encore : dans ce type de

situation, il convient d'abord de corriger les éléments inopportuns de l'existant, plutôt que d'y ajouter de nouveaux dispositifs qui n'en corrigeront que partiellement les effets indésirables.

III.B. Les politiques d'accès aux « biens essentiels polluants »

Dès lors que l'on écarte les aides liées pour réduire les inégalités « en général », il convient donc d'examiner plus avant les spécificités pouvant légitimer certains dispositifs. Celles-ci peuvent se situer du côté de la demande (précarité), mais aussi du côté de l'offre (obstacles spécifiques à l'accès résultant des comportements d'offre et des marchés).

III.B.1. Définition de la précarité

A priori la façon la plus naturelle de définir une situation de précarité vis-à-vis d'un bien jugé essentiel serait de définir un seuil en deçà duquel la consommation serait jugée trop basse. Une personne serait alors en situation de précarité si elle ne peut pas satisfaire ces besoins minimums. Ce seuil devrait en outre être défini de façon absolue : nombre de litres d'eau par personne, quantité d'énergie etc. etc. Le problème se ramène alors à la définition du seuil. Elle réside de fait sur un choix normatif qui peut d'ailleurs évoluer dans le temps au fur et à mesure de l'évolution des besoins de la population mais qui nécessite dans tous les cas une analyse fine de la consommation et de ses déterminants. En outre, il est loin d'être évident que définir un seuil au niveau national soit pertinent, les besoins pouvant dépendre de la localisation du ménage : par exemple il n'est pas certain que le seuil de précarité énergétique puisse être fixé de la même façon dans les zones froides ou chaudes. Pour éviter ces écueils et pouvoir disposer d'une définition utilisable au plan international, émergent régulièrement des définitions de la précarité reposant sur une comparaison des dépenses de consommation et des revenus. Dans ce cas un ménage est jugé en situation de précarité vis-à-vis d'un bien essentiel si son budget de consommation de ce bien dépasse une certaine part de son revenu.

Tout d'abord le fait de postuler qu'un ménage est en situation de précarité par rapport à un bien « essentiel » si les dépenses de consommation affectées à ce bien dépassent une part donnée de son revenu pose de multiples problèmes. En premier lieu, il y a fort à parier que même au sein des ménages modestes les comportements en termes de consommation du bien considéré peuvent diverger. Par exemple certains peuvent avoir une consommation inférieure à la moyenne car ils se restreignent pour équilibrer leur budget, tandis que d'autres ne font pas un effort particulier sur cette consommation et ont une consommation similaire à celle de ménages aux revenus plus importants et enfin que certains ont une consommation plus élevée du fait de pratiques de consommation qui leurs sont propres mais qui ne correspondent pas à des besoins réellement objectifs (cf. I.C.2 sur l'énergie du logement). Les ménages qui ont le moins de chances de se retrouver en situation de dépasser le seuil définissant la précarité sont les ménages de la première catégorie qui restreignent le plus leur consommation alors que ce sont a priori ceux dont l'accès au bien essentiel est le plus problématique. A l'opposé ceux qui seront le plus au-dessus du seuil, et qui du coup seraient le plus aidés seraient les ménages de la troisième catégorie qui ont tendance, du fait de leurs préférences, à avoir une consommation élevée.

D'autre part définir une situation de précarité par rapport au revenu nécessite de choisir une définition du revenu ce qui n'est pas aussi évident qu'il n'y paraît. Par exemple quelles

prestations inclut-il ? En particulier inclut-il les aides au logement, les effets en termes de nombre de ménages jugés en situation de précarité pouvant être très importants ? A ce titre, il faut bien faire la distinction entre le revenu sur la base duquel on verserait une prestation, revenu qui, pour des raisons pratiques pourrait très bien ne pas inclure par exemple les aides au logement comme c'est le cas pour d'autres aides, et le revenu sur la base duquel on juge le critère de précarité. Au niveau national, prendre en compte l'ensemble des ressources est nécessaire si on veut pouvoir juger de la pertinence du seuil par rapport à la part du revenu consacrée au bien essentiel de l'ensemble de la population, et donc y compris des ménages aux revenus trop élevés pour bénéficier de certaines aides. Par ailleurs, si on se place dans un contexte international, il paraît également légitime d'inclure l'ensemble de l'aide sociale dans le revenu utilisé pour juger du seuil de précarité sans quoi des comparaisons avec d'autres pays qui n'auraient pas, par exemple, d'aide au logement, n'auraient en définitive aucun sens.

Enfin, s'il existe pour le bien considéré une grande diversité géographique des prix en France, comme pour l'eau par exemple, une part donnée du revenu peut représenter selon l'endroit considéré des niveaux de consommation très variés. Ce seuil ne permet donc pas a priori d'asseoir le dispositif sur un niveau de consommation « acceptable ».

III.B.2. Du côté de l'offre : restrictions d'accès et imperfections des marchés

Dès lors que l'on s'intéresse à la « précarité » par rapport à un bien essentiel particulier, l'analyse ne peut se situer seulement du côté de la demande, ou des « taux d'effort ». L'examen des imperfections de marché qui sont susceptibles d'être à l'origine de restrictions de certaines populations à l'accès à ces biens est crucial, ce que traduit, par exemple, l'importance accordée par les économistes du développement aux questions de formation du capital humain ou d'accès au crédit.

A cet égard, il a d'ailleurs été rappelé déjà en introduction comment ces défaillances pouvaient indirectement être sources de dégradations de l'environnement, certaines populations se trouvant ainsi contraintes de surexploiter les ressources naturelles. L'économie de l'étalement urbain relève d'ailleurs d'une problématique similaire, quand les pauvres se trouvent rejetés en zone péri-urbaine du fait de comportements malthusiens sur l'offre foncière plus proche des centres-villes.

La référence à des défaillances des marchés ou des régulations plutôt qu'aux inégalités n'est alors pas seulement sémantique, car elle emporte des conséquences sur les mesures de politique économique à prendre, et sur leur architecture.

Dans les deux exemples précédents, ce serait en effet respectivement sur l'éducation et la formation et sur les régulations foncières qu'il faudrait agir en premier lieu. De même, l'analyse des taux d'effort aura des enjeux très différents selon leurs liens avec les restrictions d'accès au crédit (contraintes de liquidité) : si l'on estime, par exemple, que les modifications de comportements nécessitent des changements d'équipement, la levée de ces restrictions devient alors un enjeu important, pouvant justifier des « prêts à taux zéro ». Mais l'objectif et les modalités des politiques à mettre en œuvre dans ce cas sont donc très différentes d'une politique purement redistributive, les deux n'étant en rien des substituts.

L'enjeu de cette qualification précise des problèmes économiques à résoudre peut aussi être illustré en considérant l'exemple des politiques de rénovation urbaine. Initialement, celles-ci

tendaient à être conçues comme la simple reconstitution « quantitative » d'un parc social, avec le risque de reproduire les mêmes effets. Progressivement, elles intègrent une perspective de création de valeur, associée à la réduction du « coût social » des ghettos, qui se capitalise d'ailleurs dans les prix fonciers des quartiers concernés et des zones avoisinantes. Mais ceci modifie profondément la conception des opérations, aussi bien dans leur articulation avec les politiques de transport et d'éducation, que de leur financement et partage des rôles entre public-privé.

Le fait de mettre en cause des imperfections sur l'offre a aussi une conséquence importante pour l'évaluation de politiques. En effet, celles-ci peuvent alors s'analyser en termes « coûts-avantages », puisqu'il s'agit autant de politiques d'efficacité économique et sociale (par rapport au « coût de l'exclusion », par exemple) que des politiques de redistribution « pures ».

Ainsi, dans le contexte de la ségrégation sociale aux Etats-Unis, le « coût des ghettos » a pu être évalué, Cutler et Glaeser (1995) montrant que les concentrations de pauvreté étaient un obstacle à l'accumulation de capital humain, à la bonne intégration au fonctionnement des villes, et favorisant la délinquance. Quelques études françaises permettent aussi d'appréhender ces « coûts de la dégradation urbaine » (cf. encadré 8).

Encadré 8 : Eléments sur le coût de la dégradation urbaine

Données résultant de l'observation des loyers du parc privé

L'exploitation de l'enquête logement montre que la présence d'équipements de sécurité pour le logement et l'immeuble (digicode, interphone et serrure à clef) font significativement augmenter le loyer, tout comme un bon accès au logement (couloirs, escaliers). Le bruit assez ou très fréquent le jour fait baisser le loyer, ainsi qu'un mauvais état des vitres. Une exposition au sud est aussi valorisée. L'absence d'espaces verts ou un mauvais accès aux commerces font significativement baisser les loyers. En termes quantitatifs, les ordres de grandeur sont : de + 2 à 3 % pour l'amélioration de l'accès ; de + 5 à 8 % pour les équipements de sécurité ; de + 3 à 4 % pour la suppression des dégradations ; ou de + 4 % encore pour la réduction du bruit.

Délinquance et mobilité résidentielle

Fougère, Kramarz et Pouget (2005) ont quantifié l'effet causal de la délinquance subie par les ménages sur leur probabilité de déménagement, en utilisant les enquêtes sur les conditions de vie des ménages de l'Insee. Ils montrent que, de manière générale, un ménage victime d'atteinte aux biens ou d'agression contre les personnes déménage « plus probablement ». De plus, il apparaît que les ménages les plus pauvres apparaissent comme plus sensibles aux agressions contre les personnes. L'interprétation suggérée était que, victimes de délinquants qui sont probablement leur voisins, et privés de protection suffisante, le déménagement était alors le seul échappatoire.

Logement et échec scolaire

A partir de « l'enquête logement », qui fournit des informations sur les conditions de logement, le milieu familial, et les retards scolaires, Goux et Maurin (2005), puis Hernu (2007) ont montré l'impact causal du surpeuplement sur le retard scolaire. Ils observent aussi que : grandir dans un logement humide, bruyant ou avec des sanitaires défectueux augmente la probabilité de retard scolaire au collège de 4 points ; si le logement est excessivement froid de 5 points. De plus, cet impact apparaît surtout sensible dans les familles aux revenus les plus modestes.

Ségrégation et chômage

Gobillon et Selod (2007) se sont intéressés au rôle de la ségrégation résidentielle sur le chômage, avec deux types d'effets locaux à considérer ; des effets directs liés au manque de réseaux sociaux dans les quartiers en difficulté, limitant les opportunités de trouver un emploi par contact personnel ; et indirects, en freinant l'acquisition de capital humain ou favorisant des comportements détériorant l'employabilité. Par ailleurs, la stigmatisation des quartiers peut conduire à une discrimination des employeurs, réticents à embaucher dans les quartiers sensibles.

L'analyse économétrique de « l'enquête emploi » montre que les chômeurs des quartiers ségrégués ont effectivement plus de mal à retrouver un emploi.

Impact observé des opérations de rénovation

L'impact des opérations de rénovation sur la valorisation foncière des quartiers concernés ou avoisinants reflète aussi la « capitalisation » de la réduction de certains des coûts sociaux identifiés ci-dessus.

Une telle étude a été réalisée par Barthélemy et al. (2007) à propos de la Goutte d'or. Dans ce cas, ils observent un impact sur les prix fonciers de l'ensemble du quartier. Plus précisément, ils montrent :

- que globalement, par rapport à un quartier témoin, l'évolution des prix a été plus favorable suite à la rénovation, avec un gain moyen de l'ordre de 7 % ;
- qu'avant la rénovation, les prix immobiliers augmentaient de 50 % (toutes choses égales par ailleurs) à environ 500 m de la Goutte d'or, et qu'après la rénovation, sa proximité a cessé de constituer une externalité négative.

III.B.3. Accès et financement des coûts fixes

Un autre domaine où l'interaction avec l'offre est déterminante est celui des biens dont la production engage des coûts fixes importants¹⁵. Dans ce cas, la nécessité de recouvrer ceux-ci par la tarification risque en effet de conduire à des phénomènes d'exclusion. Typiquement, ceci concerne les différents services publics urbains : transports, eau, déchets. Il faut alors trouver des moyens pour que le recouvrement de ces coûts fixes ne soit pas source d'entraves à l'accès à ces biens. Ceux-ci ont été clarifiés par les travaux généraux sur la tarification initiés par Marcel Boiteux, et ceux sur l'impact sur le bien-être des différentes formes de discrimination tarifaire.

L'idée principale est qu'il faut chercher à ce que l'obtention de ce financement soit la moins distorsive possible, et donc justement à ce qu'elle ne conduise pas à de l'exclusion. Ceci peut justifier des dispositifs spécifiques, soit mis en place volontairement par les opérateurs dans une logique de « responsabilité sociale d'entreprise », soit régulés. Concrètement, il conviendra, pour concilier accès et responsabilisation des comportements, de privilégier, par exemple, des aides plutôt ciblées sur l'abonnement (qui est l'instrument typiquement dédié au recouvrement des coûts fixes) que sur la quantité consommée (qui inciterait à la surconsommation).

Les choix précis à opérer sont à évaluer au cas par cas, en fonction des possibilités ou non de différencier les montants d'abonnement dans le cadre de barèmes, ou encore par la qualité de service (cf. 1^{ère} / 2^{ème} classe). Par ailleurs, les effets induits sur l'ensemble des comportements (consommation, offre de travail, notamment quand les dispositifs sont conditionnés au statut de chômeur, mais aussi comportement des opérateurs) doivent faire l'objet de véritables « études d'impact », assurant par ailleurs que les effets redistributifs désirés sont effectivement atteints.

En effet, ce domaine de la tarification publique, et a fortiori celui des tarifications sociales, demeurent marqués par l'insuffisance de l'évaluation préalable, alors même que l'architecture

¹⁵ A distinguer des coûts de capacité qui dépendent des demandes de pointe. Dans ce cas, le terme de « prime fixe » tarifaire qui est souvent utilisé est en effet inapproprié.

des dispositifs est cruciale. Beaucoup de références économiques sont mobilisables pour cela. Celles-ci soulignent l'importance des contraintes incitatives dans le « design » de la tarification, les tarifs visant à favoriser l'accès ne peuvent être déterminés indépendamment du tarif général (cf. annexe 2, qui montre à la fois : comment il est possible de concilier incitations et financement, en calibrant correctement « parts fixes » et « parts variables » ; et comment construire des dispositifs spécifiques pour l'accès compte tenu de la contrainte de ne pas destabiliser le financement du service).

Ces questions d'accès sont à aborder dans une démarche de « responsabilité sociale ». Une telle approche a notamment été développée par l'Institut de la Gestion Déléguée, qui a élaboré à la fois une « déclaration des Droits » et un « Code de gestion » durable des services essentiels (cf. encadré 9).

Encadré 9 : Charte des services essentiels de l'Institut de Gestion Déléguée

Déclaration

Article 1 :

Les services essentiels en réseau sont les services vitaux ou les services de base indispensables à une vie digne et décente. Ils comprennent notamment :

- les services collectifs d'eau potable et d'assainissement ;
- les services collectifs de propreté et d'élimination des déchets ;
- les services de distribution d'énergie ;
- les services de transport public quotidien ;
- les services d'information et de télécommunication.

Article 2 :

Les services essentiels en réseau sont les services vitaux ou les services de base indispensables à la mise en œuvre des autres services essentiels.

Ces derniers pour lesquels les droits d'accès doivent également être définis, comprennent notamment :

- l'habitation dans un logement décent ;
- la protection de la santé publique ;
- l'alimentation nécessaire à la santé et à la pratique des activités humaines ;
- l'éducation ;
- la culture et son respect.

Article 3 :

Tout individu a droit à accéder aux services essentiels en réseau pour la satisfaction de ses besoins vitaux. L'exercice de ce droit doit faire l'objet d'une attention accrue s'agissant des individus ou groupes fragilisés sur un plan économique, social, culturel ou sanitaire.

Tout individu ou toute collectivité a droit, dans des formes à préciser, à accéder aux informations, à proposer la définition, à participer à l'évaluation et à contester la gestion s'agissant des services essentiels en réseau.

Toutes les parties prenantes à l'accès aux services essentiels ont des droits et des obligations qui doivent être définis dans une perspective de gestion durable (...).

Article 5 :

L'accès aux services essentiels est organisé par les pouvoirs publics ou par des organismes mandataires dans le but de servir l'intérêt général, et de préférence au niveau local. Les pouvoirs publics mettent en œuvre des politiques garantissant l'accès aux services essentiels et intégrant la dimension locale de leur organisation par les autorités publiques et avec le concours des communautés (...).

Article 9 :

Les parties prenantes à l'organisation des services essentiels en réseau –consommateurs, usagers, familles, communautés, citoyens et autres parties prenantes-, participent à la définition, à l'organisation et à l'évaluation du service en disposant d'un accès aux informations nécessaires. Le tarif des services essentiels est adapté aux ressources des bénéficiaires. Leur financement est organisé de manière transparente et en mobilisant l'épargne locale. Les usagers ont accès à des moyens de recours contre les pratiques discriminatoires ou le non respect des engagements de qualité.

Code

Mécanismes de solidarité et de financement

Article 13 :

Compte tenu de l'inégale répartition des ressources, des revenus et des populations, l'accès pour tous aux services essentiels suppose la création par les autorités publiques de mécanismes de solidarité et de financement. Ces mécanismes reposent sur la mutualisation des coûts et sur des tarifications appropriées localement, ainsi que sur des mécanismes de solidarité nationale et internationale.

Article 14 :

Au niveau local, les mécanismes de financement et de solidarité à mettre en œuvre sont respectivement le recours à l'épargne locale, et des péréquations géographique et sociale au travers de :

- tarifs adaptés à la capacité économique des populations ;
- compensations financières entre catégorie d'usagers et/ou mise en jeu de crédits publics ;
- la mise en place, chaque fois que possible, de mécanismes de financement valorisant et sécurisant l'épargne locale.

Au niveau national, il est nécessaire de mettre en place :

- une gestion des ressources ;
- une aide aux investissements si nécessaire ;
- une aide aux collectivités organisatrices pour l'accès aux compétences nécessaires à l'organisation des services et à la mise en œuvre des partenariats équilibrés (« capacity building »).

Au niveau international, il est nécessaire de développer :

- la solidarité entre pays développés et pays en développement ;
- les aides aux opérations de coopération, notamment de coopération décentralisée.

III.B.4 Quels dispositifs pour quels effets ?

A supposer que l'on dispose d'une définition robuste de la « précarité » pour un poste de consommation, de nombreux types de dispositifs peuvent donc être imaginés pour la circonscrire. En voici quelques exemples :

- prestation distribuée sur la base d'un seuil de précarité : dans ce cas, on distribue au ménage la différence entre le coût de sa consommation de biens essentiels et le seuil de « précarité » défini par exemple en pourcentage du revenu comme expliqué plus haut. Pour tout ménage dont les dépenses dépasseraient le seuil de précarité, la prestation fait que le prix du « surplus » de consommation au-delà du seuil est virtuellement nul et qu'il ne payerait absolument rien de plus s'il augmentait sa consommation. S'il a déjà une consommation supérieure au seuil, il n'a aucune incitation à la diminuer, et s'il a une consommation à peine inférieure au seuil, il ne paiera pas beaucoup plus cher s'il augmente très sensiblement sa consommation. Dans tous les cas un tel dispositif peut éventuellement permettre de faire en sorte que tous les ménages, y compris les plus modestes, consomment « suffisamment » du bien essentiel, mais il ne peut se traduire que par une augmentation de la consommation ;
- tarification progressive réglementée : l'idée consisterait, par exemple, à fixer réglementairement un prix plafond pour les premières unités de certains biens essentiels au niveau national qui constitueraient ainsi la « tranche sociale » de consommation, ce qui pourrait, par exemple, être envisagé pour l'énergie du logement ou l'eau. Ce prix serait

valable jusqu'à un certain volume par ménage qui dépendrait de la composition familiale mais qui serait indépendant du revenu. Au-delà, le distributeur serait libre de fixer le tarif souhaité pour équilibrer ses comptes. Une telle réforme ne nécessite pas nécessairement de financement, le coût du prix plafond sur les premières unités pouvant être assumé par les consommateurs qui vont au-delà du seuil qui limite l'application du prix plafond et qui payent plus cher cette consommation supplémentaire. La mise en place d'un tel dispositif ne serait pas nécessairement facile lorsque le tarif comporte, outre, la part variable liée au volume consommé, une part fixe, c'est-à-dire un abonnement, qui peut en outre, comme c'est le cas pour l'eau, dépendre de contraintes locales. Néanmoins une telle mesure est un encouragement pour l'ensemble des ménages, et pas uniquement les plus modestes, à diminuer leur consommation, toute diminution de la consommation entraînant une baisse de la facture. Qui plus est, s'il n'y a pas de subvention des administrations publiques, l'effet inflationniste sur les prix moyens payés par les consommateurs disparaît même si le dispositif introduit une progressivité qui induit une augmentation des prix moyens payés par les gros consommateurs ;

- système de bons : le système est proche du précédent mais introduit un financement direct des factures des plus modestes par la puissance publique alors que la tarification progressive fait reposer ce financement sur les gros consommateurs. Dans un tel dispositif on distribuerait à l'ensemble d'une population cible (par exemple les bénéficiaires de minima sociaux) un bon donnant droit à une certaine quantité du bien essentiel considéré, quantité qui pourrait dépendre de la composition familiale, à un certain prix. Les bénéficiaires enverraient le bon à leur service de distribution qui calculerait une nouvelle facture en tenant compte du bon et qui ferait payer la différence aux administrations publiques. Là aussi l'abonnement pose problème car si le bon donne droit à un certain volume à un prix donné, ce prix incorporerait-il l'abonnement ? Un tel dispositif évite comme le précédent le risque d'une augmentation significative de la consommation mais des effets sur les prix ne sont pas à exclure, les distributeurs ayant une clientèle modeste pouvant être tentés d'augmenter leurs prix ;
- mutualisation des coûts : cette possibilité concerne plus spécifiquement l'accès à l'eau où les tarifs sont géographiquement très hétérogènes, du fait de contraintes de production différentes, ce qui peut conduire les ménages modestes des zones où les tarifs sont élevés à avoir des factures très importantes alors même qu'ils n'ont pas nécessairement une consommation disproportionnée. Cette option ne consiste pas à subventionner les ménages en difficulté mais à mutualiser les coûts de production afin de lisser les prix au niveau national. En effet la très grande hétérogénéité géographique des prix qui découle de contraintes de gestion tout aussi diverses peut mettre certains ménages en situation de précarité. Les agences de l'eau constitueraient naturellement le vecteur de cette mutualisation. On pourrait par exemple imaginer que la redevance prélevée par les agences de l'eau (environ 20 % du montant des factures d'eau) soit fortement modulée d'une commune à l'autre afin de lisser les écarts de prix. Cette solution a l'avantage de reposer sur des canaux déjà existant et ne nécessiterait pas de financement supplémentaire lourd. Néanmoins cette solution peut présenter des effets pervers si elle conduit à gommer des écarts de prix qui reflètent une hétérogénéité des comportements. Par exemple, dans le cas de l'eau, les écarts de comportements entre communes peuvent modifier la qualité de l'eau et donc le coût de traitement et gommer ces écarts est inefficace puisqu'il n'incite en rien à l'adoption de comportements vertueux.

Ces différents exemples montrent qu'il est difficile de définir un dispositif sans effet pervers. De fait il est plus facile en pratique de lutter contre la précarité en mettant en place des dispositifs

curatifs globaux qu'en segmentant les aides par secteur de consommation. En France, c'est le rôle qui échoit aux minima sociaux, le fait qu'il en existe plusieurs permettant de moduler l'aide pour des populations particulières qui n'ont pas les mêmes besoins, ou ne présentant pas les mêmes enjeux en termes d'incitations. Typiquement les 25-65 ans¹⁶ peuvent bénéficier du Revenu de Solidarité Active qui pour les familles sans revenus salariaux est équivalent à l'ancien Revenu minimum d'Insertion, alors que les plus de 65 ans bénéficient de l'Allocation de Solidarité aux Personnes Agées d'un montant supérieur et qu'il existe des dispositifs plus spécifiques comme celui dédié aux personnes handicapés (Allocation aux Adultes Handicapés).

Le logement fait exception à ce traitement global de la précarité puisqu'il donne lieu à des prestations spécifiques. Le montant des aides au logement est le résultat d'un calcul complexe tenant compte notamment du loyer, de la composition familiale et bien sûr du revenu, la prestation étant sous condition de ressource. Outre par le biais du loyer, l'hétérogénéité géographique des prix est reflétée dans une différenciation du loyer plafond pris en charge dans le calcul de la prestation. Plus précisément trois zones sont définies du montant de loyer plafond le plus élevé au plus faible : Île de France, agglomérations de plus de 100 000 habitants et Corse, et autres localisations.

En l'absence de tarif réglementé, et dans le cas d'une offre assez rigide, une aide directe a potentiellement tendance à augmenter les prix. C'est ce qui s'est passé, par exemple, pour les aides au logement. Une étude sur ce sujet (Laferrère et le Blanc (2002)) a montré que les aides au logement, si elles avaient permis une amélioration des conditions de logement des ménages bénéficiaires, avaient également conduit à une augmentation des loyers. Une partie de l'aide a donc été captée par les bailleurs, les loyers des personnes aidées ayant augmenté plus vite que celui des personnes non aidées.

Le traitement spécifique du logement répond au moins à deux problèmes liés à l'hétérogénéité des situations. En premier lieu, les locataires et les accédants à la propriété ont des charges de logement sensiblement plus élevées que les autres populations qui n'ont pas forcément de raisons de bénéficier d'une allocation au titre du logement. Ensuite la différenciation de la prestation selon la zone d'habitation, même si elle est relativement frustrante par rapport à la diversité des prix, répond en partie au problème posé par l'hétérogénéité géographique. Pour l'eau, ressource pour laquelle l'hétérogénéité géographique des prix est extrêmement forte, une aide spécifique des plus modestes ou une modulation des allocations déjà existantes n'est de ce point de vue pas absurde pour aider les ménages situés dans les zones où les tarifs sont particulièrement élevés. Encore faut-il vérifier qu'il n'y a pas de moyens plus efficaces d'harmoniser les prix. Par ailleurs se focaliser sur un seul bien est passablement dangereux. En effet si l'eau est plus chère dans une commune que dans une autre cela ne signifie pas que le coût de la vie est plus élevé là où l'eau est plus chère et il ne semble pas très légitime d'aider un ménage qui paye beaucoup pour l'eau et peu pour les autres biens plutôt qu'un ménage qui paye peu pour l'eau et beaucoup pour d'autres biens et services qui peuvent être tout aussi essentiels.

C'est bien pour cela qu'un traitement global des inégalités reste en général à privilégier sous peine de devoir mettre en place autant d'allocations que de biens jugés essentiels. Cela n'interdit pas, bien au contraire, de mener des analyses fines des besoins des ménages les plus modestes, en particulier en terme de biens essentiels. De telles analyses apparaissent indispensables au calcul des prestations versées aux plus modestes, et notamment des minima sociaux, et à la

16 Et également aux 18-25 ans qui ont déjà travaillé au moins deux ans.

revalorisation dans le temps de ces aides qui se doivent de prendre en compte les évolutions des prix de biens essentiels et de leur poids dans le budget des publics concernés¹⁷.

Plus généralement, le rapport de la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi préconise une approche globale de la qualité de la vie (cf. encadré 10), vision peu compatible avec un traitement spécifique de chaque bien ou service essentiel.

Encadré 10 : Le rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi : pour une approche globale de la qualité de la vie

La commission Stiglitz-Sen Fitoussi pour la mesure des performances économiques et du progrès social s'est penchée sur la question de la mesure de la qualité de la vie. Son rapport publié en 2009 recommande une approche globale. Outre les conditions matérielles (revenu, consommation, richesse), sept autres dimensions sont mises en avant : la santé, l'éducation, les activités personnelles (dont le travail), la participation à la vie politique et la gouvernance, les liens et rapports sociaux, les conditions environnementales, et enfin l'insécurité tant physique qu'économique.

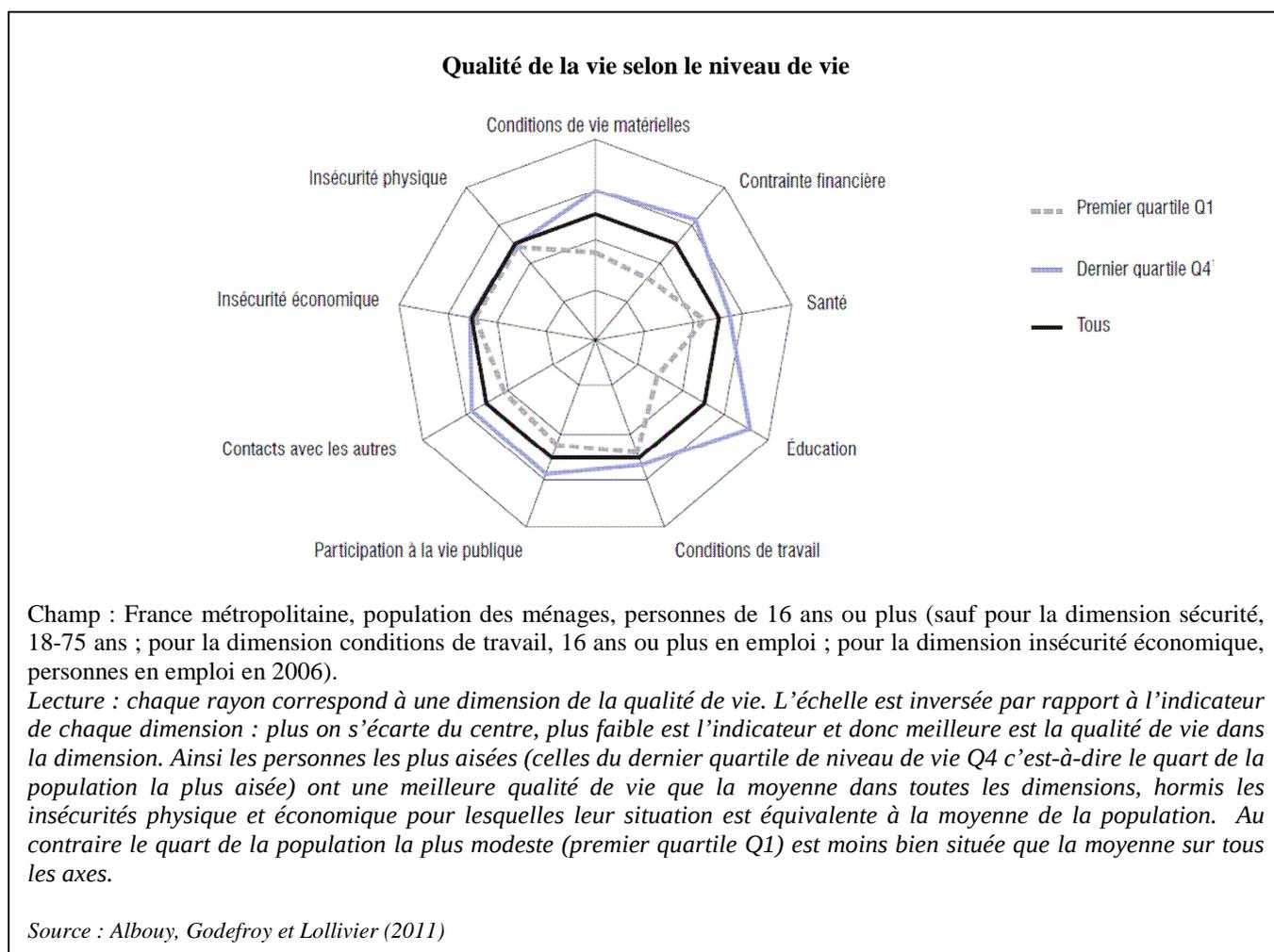
Dans la ligne de cette préconisation, Albouy, Godefroy et Lollivier (2010) propose une mesure multi-critères de la qualité de la vie. La mesure des situations dans chacune des dimensions de la qualité de vie retenues repose sur plusieurs indicateurs. Par exemple, la mesure des conditions de vie matérielles est appréhendée par 9 indicateurs relatifs aux conditions de logement, et par 13 indicateurs relatifs aux restrictions de consommation (alimentation, vacances, etc.). Pour chacun des aspects de la qualité de vie, il est considéré qu'une personne n'atteint pas un niveau « standard » si elle est en situation défavorable vis-à-vis d'un certain nombre d'indicateurs. De ce point de vue la représentation de la qualité de la vie reste fortement normative.

Il est alors possible de situer chaque population par rapport à la moyenne en représentant pour chaque axe de la qualité de la vie si un membre de la population considérée a une probabilité plus forte ou moins forte que la moyenne de se trouver en situation défavorable. Il apparaît en particulier que les personnes modestes sont en situation défavorable sur tous les axes de qualité de la vie retenus (cf. graphique ci dessous, l'échelle est inversée c'est à dire que les personnes avec des probabilités plus fortes d'être en situation défavorable sur un axe de la qualité de la vie sont plus près du centre).

Des réflexions sur la définition de la pauvreté et des critères à utiliser pour la mesurer préexistaient bien-sûr au rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi. Dans le cas français de nombreux articles se sont ainsi penchés sur différentes approches : l'approche monétaire, l'approche subjective (difficultés financières perçues) et l'approche en conditions de vie. Fleurbaey, Herpin, Martinez et Verger (1997) soulignent en particulier les limites de l'approche monétaire du fait de la dépendance du revenu de préférences des individus qui fait que des choix de vie différents peuvent amener à être considéré ou non en situation de pauvreté monétaire alors qu'ils devraient pouvoir être considérés comme sans conséquence sur les inégalités sociales. L'approche subjective pourrait permettre d'éviter cet écueil, les personnes exprimant a priori leur ressenti en tenant compte de leur choix, mais elle mélange les effets des préférences et des capacités des individus et à la propension des personnes de s'accommoder de situations défavorables (une personne qui a toujours eu de mauvaises conditions de vie peut considérer cette situation comme tout à fait normale et déclarer ne pas avoir de conditions de vies difficiles).

D'où les avantages d'une approche de la pauvreté par les conditions de vie. Il n'en reste pas moins que mesurer un niveau de vie ou une situation de pauvreté à partir de conditions de vie nécessite justement le choix d'un certain nombre de critères alors même que les goûts et les pratiques des individus sont multiples. Et, comme le soulignent Fleurbaey, Herpin, Martinez et Verger (1997), « On redoute [...] dans toute mesure objective de la situation d'un individu un certain degré d'ethnocentrisme (où l'observateur se trompe sur l'universalité de son point de vue) ou de paternalisme (où l'observateur se croit autorisé à imposer son point de vue aux autres pour leur propre bien) ». Sur ce point Fleurbaey (1995) invite à se concentrer sur les facteurs jugés pertinents du point de vue de l'inégalité sociale et à négliger les autres en les renvoyant à la liberté individuelle.

17 La loi du 7 février 2011 relative à la solidarité dans les domaines de l'alimentation en eau et de l'assainissement, qui propose de faire passer une allocation de solidarité pour le paiement des factures d'eau par une modulation d'une aide existante, en l'occurrence de l'aide au logement, va bien dans ce sens d'un traitement global des inégalités.



III.C. L'accès aux services environnementaux

Cette approche globale de la qualité de vie invite en particulier à ne pas se restreindre, dans l'objectif de concilier le pilier environnemental et le pilier social du développement durable, à une approche uniquement basée sur la consommation et sur le poids dans le budget des plus modestes des biens à la fois essentiels et polluants. Un autre pan d'analyse repose sur l'accès de la population, et en particulier des plus modestes, aux services environnementaux.

III.C.1. Examiner les nuisances plutôt que les « aménités »

Les différents travaux empiriques en France touchant à la répartition sociale de la qualité environnementale n'analysent pas des inégalités d'accès aux aménités environnementales. Ils se focalisent sur la corrélation entre niveau de vie et nuisances et visent à analyser dans quelle mesure il y aurait cumul d'inégalités entre inégalités sociales et inégalités environnementales.

Les conclusions que l'on peut tirer de ces études sont nuancées. En effet, s'il apparaît que les populations socialement défavorisées sont sur-représentées dans les zones les plus exposées aux nuisances environnementales, cela peut vouloir dire que des installations polluantes ont été implantées volontairement dans des zones défavorisées, mais cela mais tout aussi bien signifier

que c'est l'implantation d'installations polluantes qui a conduit à une sur-représentation des populations défavorisées dans la zone exposée du fait du départ des plus aisés qui avaient la possibilité de se déplacer dans des zones moins exposées. Les implications en terme de gouvernance sont dans un cas ou l'autre passablement différentes.

La notion de risque regroupe des concepts assez différents, concepts que l'on retrouve dans le cadre méthodologique DPSIR de l'agence Européenne de l'Environnement qui sépare bien Pression (P), Etat (S pour State) et Réponses (R). Par exemple dans le cas d'une pollution particulière dans une zone donnée, le terme de risque est associé aussi bien au niveau des émissions du polluant (Pressions), à la concentration du polluant (Etat) dans la zone considérée, à l'exposition des personnes face au polluant, exposition qui devrait idéalement être complétée par une durée d'exposition, et enfin au risque sanitaire (Impact) que ces personnes encourent du fait de cette exposition. Pour autant, ces notions ne recourent pas la même chose en fonction des conditions climatiques, des conditions de travail ou des types de pollutions. Il est en général difficile de mesurer le risque sanitaire lui-même et les données qui peuvent exister renseignent plutôt sur les émissions ou les concentrations de polluants, sur le niveau de bruit etc... Ces mesures de concentrations ou d'émissions sont donc dans ce cas prises comme des mesures du risque. Le choix de la méthode retenue pour mesurer le risque n'est pas neutre car il rend plus ou moins bien compte selon le cas des risques auxquels sont effectivement confrontés les populations.

Au delà de ce problème de la mesure du « risque », l'unité géographique d'observation a une importance considérable sur les résultats. Travailler sur des zones géographiques trop importantes ou trop hétérogènes, comme par exemple les communes françaises, peut susciter des interprétations erronées si les populations et les risques environnementaux ne sont pas répartis uniformément, deux zones avec les mêmes niveaux de « risques » et les mêmes populations mais réparties loin des sources de risque dans une zone, et au contraire près des zones de risque dans l'autre, seront en effet considérées comme identiques. En outre, des zonages trop grossiers rendent impossible un croisement de l'exposition aux risques et des catégories sociales des populations, chaque zone risquant de ne pas être suffisamment différenciées des autres concernant les caractéristiques de sa population. L'idéal serait *a priori* de pouvoir travailler systématiquement au niveau individuel. Toutefois, en travaillant sur des zones suffisamment petites, comme les Ilots Regroupés pour l'Information Statistique¹⁸ du recensement, ce problème du zonage pourrait être fortement réduit.

L'exposition aux « risques » environnementaux en France

Le rapport de la Commission des Comptes de l'Environnement paru en 2008 (« Aspects sociaux des politiques environnementales ») présentait en détail les données disponibles.

➤ **Localisation de la population à proximité des IREP :**

La répartition des populations au voisinage des installations inscrites dans le registre français des émissions polluantes (IREP) a été examinée à l'aide du recensement de la population de 1999¹⁹. Concernant la mesure du risque la variable pertinente doit être un indicateur personnalisé de la

¹⁸ Les IRIS, qui regroupent en moyenne 2000 personnes, sont les briques de base en matière de diffusion de données locales.

¹⁹ En raison des limites du recensement de 1999 l'étude est limitée aux 728 agglomérations de plus de 10 000 habitants qui totalisent 1 119 installations IREP.

valeur du risque sanitaire effectivement subi. Dans cette optique la sélection des IREP soulève deux questions : deux IREP peuvent induire des nuisances et des risques très différents (pollution de l'air, de l'eau, des sols...) ; et pour une même catégorie d'IREP la proximité de l'installation n'induit pas les mêmes nuisances selon les conditions propres au site (conditions météorologiques par exemple). Les résultats présentés concernent donc moins le risque encouru par la population avoisinante que la nuisance perçue dans une optique de préférences révélées.

Il apparaît pour l'ensemble des installations une « raréfaction relative » des cadres et une « concentration relative » des ouvriers à proximité immédiate de l'installation. Toutefois, ce résultat est sensiblement remis en question si on le raffine en distinguant au sein de la population cadre les cadres d'entreprise et les fonctionnaires de catégorie A. Dans ce cas, si les cadres de la fonction publique sont toujours en situation de « raréfaction relative » à proximité des installations, les cadres d'entreprises y apparaissent comme les ouvriers en situation de « concentration relative ». Au niveau global, semble donc se confirmer, l'hypothèse que la variable dominante en matière de raréfaction/densification des différentes catégories de population serait la proximité à l'emploi²⁰.

➤ **Qualité de l'air et asthme à Strasbourg :**

Toujours sur la base du recensement 1999²¹, une étude locale sur la communauté urbaine de Strasbourg fait le lien entre pollution atmosphérique et risque sanitaire pour la population, risque mesuré ici directement par la survenance de cas d'exacerbation de l'asthme (voir Bard et al. (2007)). Plus précisément l'étude rapproche le niveau socioéconomique, mesuré grâce aux variables disponibles dans le recensement, des relations dans la zone entre pollution et asthme. L'étude ne se contente donc pas de la concentration en polluant dans la zone comme mesure du risque mais tient bien compte des effets des polluants mesurés sur l'occurrence de l'asthme. Il n'apparaît pas de corrélation entre niveau de vie et relation pollution-crise d'asthme.

➤ **Le bruit des avions dans le Val-de-Marne :**

Une enquête (Faburel (2000)) a été réalisée auprès de 607 personnes représentatives des 70 000 personnes exposées aux nuisances sonores engendrées par l'aéroport d'Orly. Les personnes se disant extrêmement gênées (42 % de l'échantillon) habitent dans les zones les plus exposées au bruit. Ces personnes extrêmement gênées affichent plus fréquemment l'envie de déménager et le besoin de s'éloigner dans une zone calme plusieurs fois dans l'année. Ils se sentent proches des milieux associatifs. Ils sont majoritairement propriétaires de logements individuels et vivent en couple avec enfants. Les personnes qui au contraire se déclarent « pas du tout gênées » se désintéressent du débat sur le bruit des avions, ils sont majoritairement locataires d'appartements, jeunes et sans enfants et semblent plutôt être des résidents de passage.

➤ **Les zones d'avalanche :**

L'indisponibilité d'une géolocalisation des ménages dans les agglomérations de moins de 10 000 habitants rend délicat une analyse fine de la localisation de la population dans ces zones d'avalanches, zones qui comptent une majorité de petites communes. Toutefois un examen des cartes de recensement suggère que les habitants des zones à risque bénéficient d'aménités paysagères importantes (vue sur les cimes...) qui pourraient compenser les risques. Par ailleurs,

²⁰ Il faut tout de même noter que si la catégorie sociale est connue, on ignore si les personnes travaillent ou non dans les établissements étudiés. Ce problème se pose pour les cadres d'entreprise comme pour les ouvriers.

²¹ On peut noter que cette étude utilise les IRIS comme unité d'étude et pas des données individuelles comme l'étude sur les IREP présentée plus haut.

les progrès de la cartographie des zones d'avalanche fait apparaître des « trous » en matière d'habitats dans les zones concernées qui indiqueraient une connaissance du risque dans la commune.

➤ **Les zones inondables du Loiret :**

L'IFEN a réalisé conjointement avec l'INSEE Centre sur la base du recensement 1999 une analyse de la répartition de la population dans les zones inondables des communes de plus de 10 000 habitants du Loiret. Parmi les actifs, les ouvriers et les employés sont sous représentés en zones inondables au contraire des cadres, des professions intermédiaires et des professions intellectuelles supérieures qui y sont sur représentés. L'aménité induite par la proximité de la Loire et de ses paysages compenserait donc les risques d'inondation qui y sont attachés. L'extension de l'étude au Loir-et-Cher et à l'Indre-et-Loire confirme que la rareté d'ouvrier et d'employés n'est pas caractéristique des zones inondables. Ainsi sur les 10 grandes communes du Centre inondables par la Loire, quatre seulement ont une proportion d'ouvriers et d'employés supérieurs à la moyenne communale dans les zones inondables.

III.D. L'accès aux biens d'équipement respectant l'environnement

III.D.1 Enjeux

La question de l'accès aux produits propres émerge progressivement, le cas emblématique étant celui de l'alimentation « Bio », par exemple. Les écueils à éviter sont évidents : exclusion d'un côté, généralisation tendancielle des aides pour tous les produits de l'autre.

Un premier moyen d'éviter l'empilement des dispositifs est justement d'appliquer les principes développés ci-dessus pour l'accès aux biens polluants, pour éviter que les interventions visant à assurer l'accès ne distordent les comportements (sinon le subventionnement des produits « sales » impose de subventionner ensuite les produits « propres » !).

L'autre élément est la nécessité d'avoir une vision stratégique des conditions de diffusion des nouvelles technologies, pour distinguer les cas où les pauvres bénéficieront d'effets d'apprentissage supportés initialement par les populations plus riches, et ceux où il convient d'orienter plus précocement leurs comportements.

III.D.2. Dispositifs existants en France

Les deux dispositifs présentés ci-dessous sont ici introduits du point de vue de l'accès des plus modestes aux équipements vertueux bien qu'ils répondent à un souci plus général d'orientation de la demande. Cela souligne bien l'imbrication de fait entre les deux problématiques.

➤ **Bonus malus automobile²² :**

Afin d'orienter l'achat de nouveaux véhicules, notamment par les ménages, vers des modèles moins fortement émetteurs en CO₂, un système de bonus-malus a été mis en place le 1^{er} janvier 2008²³. Une subvention est octroyée à l'achat de véhicules neufs émettant moins de 130 grammes de CO₂ par kilomètre²⁴, subvention modulée en fonction de l'efficacité du véhicule, tandis qu'une taxe s'ajoute au prix de ceux émettant plus de 160 grammes de CO₂ par kilomètre, la taxe étant elle aussi modulée selon l'efficacité du véhicule. Ce dispositif incite les acheteurs, ménages et entreprises, à choisir des modèles moins polluants et il encourage symétriquement les constructeurs à orienter leur production vers des véhicules moins gourmands.

La part de marché des véhicules bénéficiant du bonus a fortement augmenté parmi les immatriculations neuves, passant de 30 % en 2007 à 45 % en 2008 et à 56 % en 2009. Ce déplacement de la demande engendre mécaniquement un coût pour la collectivité, les niveaux des bonus et malus avaient été calibrés pour arriver à un équilibre financier sur la base des évolutions anticipées des immatriculations mais celles-ci ayant été plus fortes que prévu le dispositif de bonus-malus représente finalement un coût financier sensible. Néanmoins, le bilan d'ensemble est positif, les gains environnementaux et les économies de consommation de carburant compensant le coût comptable du dispositif.

Du point de vue de l'accès des ménages modestes aux produits les plus vertueux, le dispositif de bonus-malus est bien adapté au secteur automobile. En effet les véhicules peu polluants sont déjà de fait moins cher, en général, que les véhicules très polluants souvent plus gros. Les ménages modestes avaient donc déjà tendance à s'orienter vers des véhicules dont le prix baisse à l'introduction du dispositif même si, à catégorie de véhicule donné, ils ne se tournaient pas nécessairement vers le moins polluant. Le malus fait par ailleurs augmenter le prix des autres véhicules, l'incitation pour les ménages modestes de choisir des véhicules peu polluants n'en est que renforcé et les ménages, *a priori* plus aisés, qui continuent d'acquérir les véhicules les plus polluants contribuent à financer, au moins partiellement, le dispositif.

Ceci ne veut pas dire que le bonus malus puisse fonctionner pour tous les biens d'équipement. En particulier si les biens peu polluants sont beaucoup plus chers à l'achat que les produits polluants, le bonus-malus n'encouragera les plus modestes à l'achat de produits vertueux que s'il diminue suffisamment, voire annule, l'écart de prix entre produits peu polluants et produits polluants. En effet, en l'absence de bonus malus les ménages modestes peuvent avoir tendance à acheter le produit peu cher mais polluant pour cause de fortes contraintes de liquidités. En cas de malus sur ce produit, ils n'auront pas plus les moyens d'acheter le produit peu polluant s'il reste plus cher malgré le bonus, dans ce cas les ménages modestes ne sont que plus contraints après introduction du dispositif.

➤ **Le crédit d'impôt développement durable²⁵ :**

Le dispositif du crédit d'impôt en faveur du développement durable a été introduit en 2005 dans le cadre du Plan climat, en remplacement du crédit d'impôt sur les gros équipements. Son objectif est de favoriser les travaux d'amélioration énergétique (isolation, système de chauffage,

²² Voir Teissier et Meunier (2010) et Friez (2009).

²³ Plus précisément les bonus sont entrés en vigueur le 7 décembre 2007 et les malus le 1^{er} janvier 2008.

²⁴ Le dispositif est décrit ici tel qu'il s'applique en 2009.

²⁵ Pour plus de détails voir Clerc, Marcus et Mauroux (2010).

recours aux énergies renouvelables) dans les résidences principales. Plus précisément, les ménages bénéficient d'un crédit d'impôt correspondant à une partie de leur investissement. Comme pour tout crédit d'impôt, si le crédit est supérieur au montant de l'impôt dû, l'excédent est remboursé au ménage.

Entre 2005 et 2008, une résidence principale sur sept a fait l'objet de travaux d'amélioration énergétique dans le cadre du crédit d'impôt développement durable. Deux fois sur trois, il s'agissait d'un logement construit avant 1975. Les montants de travaux déclarés par mètre carré sont en moyenne de 60 euros et dépendent peu du niveau de revenu. Près du tiers de ces montants ont été restitués aux ménages sous forme de crédit d'impôt. Néanmoins les ménages les plus modestes ont eu relativement peu recours au dispositif. En 2008, 1,6 % des 20 % de ménages les plus modestes ont déclaré avoir réalisé des travaux au titre du crédit d'impôt développement durable contre 9,1 % des 20 % de ménages les plus aisés.

Ces écarts tiennent notamment à des différences d'accession à la propriété : un tiers des ménages les plus modestes sont propriétaires ou accédants à la propriété, contre quatre cinquièmes des ménages les plus aisés. Globalement 95 % des travaux ont été réalisés par des propriétaires de leur résidence principale.

Pour tenter d'encourager les propriétaires plus modestes à rentrer dans le dispositif, un système de prêt à taux zéro a été mis en place. Par contre il est plus difficile d'encourager les locataires ou les propriétaires bailleurs à entreprendre des travaux. Les premiers ne peuvent sans doute pas anticiper suffisamment précisément sur leur durée d'occupation pour entreprendre des travaux qui ne sont rentabilisés qu'à long terme. Les seconds ne feront des travaux coûteux que s'ils sont en mesure d'amortir l'investissement par une hausse du loyer, hausse d'ailleurs justifiable auprès du locataire en regard de la baisse de sa facture énergétique du fait des travaux effectués.

Conclusion

Comment éviter les blocages à l'instauration d'une fiscalité écologique résultant de leur impact sur les revenus des plus modestes ? quelles politiques mettre en place pour assurer l'accès à certains biens essentiels générateurs de pollutions, sans sacrifier l'incitatif au curatif ? Quelle est la bonne structure tarifaire pour les biens publics locaux, comme l'eau ou les services de gestion des déchets ?

L'analyse de ces questions peut être synthétisée sous forme de sept « principes pour l'action publique » :

1. au moment où elle se met en place, l'application de la vérité des prix pour les ressources naturelles et les biens polluants est susceptible d'avoir des impacts redistributifs importants. L'identification des perdants éventuels, notamment les plus modestes, et la définition des mesures d'accompagnement appropriées conditionnent alors l'acceptabilité et l'équité des dispositifs. Celles-ci doivent en particulier considérer tous les obstacles à l'accès aux services qui peuvent être qualifiés d'essentiels ;
2. Ceci ne justifie pas d'en différer la mise en œuvre, car tous les consommateurs doivent être responsabilisés, au moins à la marge, aux coûts sociaux associés à la satisfaction de leur demande. En effet, toutes les consommations comptent, et c'est l'ensemble de la collectivité

qui, à terme, est pénalisée par le maintien d'un signal-prix n'orientant pas efficacement les comportements de consommation. De plus, la mauvaise anticipation du renchérissement tendanciel de certains biens peut particulièrement frapper les plus modestes, moins bien informés sur les perspectives des évolutions économiques ;

3. cependant, il apparaît possible en général de concilier l'efficacité du signal-prix et l'équité, grâce à des politiques publiques fondées sur des instruments optimisant cet arbitrage. A cet égard, l'application de taux de taxation différenciés, source d'effets indésirables importants et souvent irréversibles, est à proscrire. Les dispositifs à privilégier combinent un taux unique et des dispositifs d'accompagnement s'interprétant comme des transferts ;
4. dans le cas de la mise en place d'écotaxes nouvelles, une restitution (forfaitisée) d'une partie de la recette apparaît en général nécessaire, comme l'ont montré les études d'impact sur l'éco-fiscalité du carbone. Normalement, les compensations correspondantes doivent être conçues pour être transitoires. Leurs modalités (transferts, ajustés sur les « besoins » ou sur les consommations historiques passées, prime à la casse...) sont à évaluer au cas par cas, le souci de ciblage ne devant *pas in fine* détruire les incitations recherchées ;
5. avant de créer des dispositifs spécifiques « sectoriels » de redistribution, il convient toutefois de considérer d'abord l'apport des dispositifs de redistribution plus généraux (les minima sociaux par exemple), qui peuvent être suffisants dans certains cas, si les indices de coût de la vie pris en compte pour faire évoluer leurs montants dans le temps reflètent bien les structures de consommation des populations concernées, et l'attention à porter à l'accès aux biens essentiels ;
6. lorsque des dispositifs destinés aux petits consommateurs, ou plus explicitement encore dédiés à certaines populations plus vulnérables, sont envisagés de manière pérenne, il convient de vérifier qu'ils complètent utilement les dispositifs généraux et surtout de minimiser leurs effets incitatifs potentiels indésirables. Trois dimensions sont à considérer à cet égard : le maintien d'incitations à une utilisation économe du bien considéré ; le risque d'effets de seuil générateurs de trappes à pauvreté ou à inactivité ; la cohérence d'ensemble de la tarification du bien considéré, pour s'assurer que des populations non visées par le dispositif ne s'y reportent pas. Ces différents éléments étant contradictoires (comme le montrent, par exemple, les études réalisées sur les « vouchers » logement social aux Etats-Unis), ils nécessitent une véritable optimisation des dispositifs et une cohérence globale ;
7. souvent, les propositions de tels dispositifs « sociaux » visent à répondre à des situations qui reflètent en fait des imperfections dans le fonctionnement de certains marchés, fonciers ou financiers, notamment. Celles-ci doivent être identifiées, car la nature des instruments correctifs à envisager est alors différente. Dans le cas où, par exemple, l'impossibilité pour un ménage de réduire ses consommations polluantes résulte de contraintes d'accès au crédit, bloquant son basculement sur des équipements plus performants et rentables, subventionner les consommations polluantes serait inapproprié. Dans le type de situation, il faut d'abord distinguer les instruments selon que leur objectif est de nature redistributive, on vise plutôt à accélérer la réforme d'équipements obsolètes. Au delà, il convient de garder à l'esprit que les instruments des politiques publiques sont d'autant plus efficaces qu'ils agissent directement sur les imperfections de marchés ou réglementaires à corriger.

Pour apprécier le caractère opérationnel de ces recommandations, on peut en esquisser l'application au cas de la fiscalité sur les combustibles fossiles. Celle-ci conduirait d'abord à souligner que ce qui est souvent qualifié de réponse à la volatilité de leurs prix met en cause plutôt la tendance de plus long terme du prix des produits concernés. Y répondre par des mécanismes « d'amortisseur » n'est pas la bonne réponse car cela obscurcit cette tendance, et n'incite donc pas à s'y préparer. Cela peut même pousser les producteurs à accroître encore leur prix, sachant que la demande qui s'adresse à eux est ainsi rendue inélastique.

En l'absence de prix du carbone, cette hausse des prix précipite par ailleurs la mise en exploitation de nouvelles ressources émettrices de CO₂ comme le charbon. La réduction de ces émissions requiert donc l'application complémentaire d'un prix spécifique pour le CO₂.

Différents instruments ont été expérimentés ou envisagés pour rendre acceptables ces évolutions de prix par les ménages, notamment les plus modestes, dans l'esprit préconisé ci-dessus d'élaborer des instruments combinés, préservant le signal-prix, et recourant à des mécanismes redistributifs d'accompagnement : primes à la cuve, primes à la casse, restitutions forfaitaires en fonction de la composition du ménage...

Un point délicat dans ce cas concerne les ménages vivant en zone péri-urbaine, dépendants de l'automobile, car les compenser sur la base de ce critère spatial est néfaste pour l'orientation à long terme de leurs choix de localisation. Mais cela l'est moins évidemment que de subventionner *in fine* leur demande de combustibles fossiles. Le subventionnement des modes alternatifs est meilleur de ce point de vue. Mais il suppose l'existence d'une offre de transports publics adaptée, et reste insatisfaisant par rapport aux choix de localisation.

Si ceux-ci se trouvent contraints par l'insuffisance de l'offre immobilière et locative en zone centrale et première couronne, toute solution pérenne nécessite donc d'agir aussi à ce niveau, et là encore en privilégiant les « vraies » causes.

En résumé, l'économie publique envisage souvent les relations entre pilier environnemental et pilier social du développement durable comme conflictuelles. Mais elle fournit un cadre intégré pour les concilier. Celui-ci recommande une affectation forte entre instruments et objectifs, le signal-prix, ici écologique, étant l'instrument pour orienter les comportements, la redistribution relevant de la politique des transferts. Ainsi, il convient que le signal-prix « marginal » de la fiscalité écologique ne soit pas affecté, ce qui conduit à proscrire les taux différenciés. Mais des redistributions (forfaitisées) de sa recette sont légitimes, pour assurer l'équité des dispositifs. De même, les spécificités des problèmes d'accès à certains biens essentiels par rapport aux problèmes généraux de redistribution doivent être bien documentés, pour justifier des aides « liées ». Dans ce cas, il convient par ailleurs d'examiner les conditions de fourniture de ces biens, du côté de l'offre, car c'est souvent là que se situent les obstacles à lever, par des instruments appropriés.

Références

- Accardo J. et Bugeja F. (2009), « Le poids des dépenses de logement depuis vingt ans », *Cinquante ans de consommation en France, Insee Références*.
- Albouy V., Godefroy P. et Lollivier S. (2010), « Une mesure de la qualité de la vie », *France portrait social 2010, Insee références*.
- Artus P., d'Autume A., Chalmin P. et Chevalier J.-M. (2010) « Les effets d'un prix du pétrole élevé et volatil », *Rapport du Conseil d'Analyse Economique*.
- Bard D. et aliii (2007), « Exploring the joint effect of atmospheric pollution and socioeconomic status on selected health outcomes : an overview of the PAIRSAC project », *Environmental Research Letters*.
- Barthélémy F. Michelangeli A. et Trannoy A. (2007), « La rénovation de la goutte d'or est-elle un succès ? Un diagnostic à l'aide d'indices de prix immobilier » *Economie et Prévision* n°180-181.
- Bleuze C., Calvet L., Kleinpeter M.-A. et Lemaitre E. (2009), « Localisation des ménages et usage de l'automobile : résultats comparés de plusieurs enquêtes et apport de l'enquête nationale transports et déplacements », *Etudes et documents* n°14, MEEDDM.
- Bourguignon F. et Bureau D. (1999), « L'architecture des prélèvements en France », *Conseil d'Analyses Stratégiques*.
- Briand P. (2010), « Les inégalités face au coût du logement se sont creusées entre 1996 et 2006 », *France portrait social 2010, Insee références*.
- Brundtland G.-H. (1987), « Report of the world commission on Environment and Development », ONU.
- Calvet L. et Marical F. (2010), « Le budget énergie du logement : les déterminants des écarts entre ménages », *Le point sur* n°56, MEEDDM.
- Calvet L. et Marical F. (2011) « Consommation de carburant : effets des prix à court et à long terme part type de population », *Etudes et documents*, MEDDTL.
- Cutler D. et Glaeser E. (1995), « Are guettos good or bad » *NBER working paper* n° 5163.
- Clerc M.-E., Marcus V. et Mauroux A. (2010), « Le recours au crédit d'impôt en faveur du développement durable - Une résidence principale sur sept rénovée entre 2005 et 2008 » *Le point sur* n°65, MEEDDM.
- Consales G., Fesseau M. et Passeron V. (2009), « La consommation des ménages depuis cinquante ans », *Cinquante ans de consommation en France, Insee Références*.
- Coutellier et Le Jeannic (2007), « La facture d'eau domestique en 2004, 177 euros par personne et par an », *Le 4 pages Ifen* n°117.
- Cremer H., Gavhari F., et Ladoux N. (1999), « La taxation des biens polluants », *Revue française d'économie*, Vol 14 n°2.
- Eloi L. (2009), « Ecologie et Inégalités », *Revue de l'OFCE*, n°109.
- Faburel G. (2000), « Evaluation du coût social du bruit des avions et acceptabilité sociopolitique. Application au cas d'Orly », thèse, université Paris XII.

- Fleurbaey M.(1995) « Equal opportunity or equal social outcome ? », *Economics and philosophy*, n°11, pp. 25-55.
- Fleurbaey M., Herpin N., Martinez M. et Verger D. (1997) « Mesurer la pauvreté ? », *Economie et Statistique*, n°308-309-310.
- Fougère D., Kramartz F. et Pouget J. (2005), « L'analyse économétrique de la délinquance : une synthèse de résultats récents », *Revue Française d'Economie*, Vol. XIX, n°3
- Friez A. (2009), « Les immatriculations de voitures particulières neuves, un an après le bonus malus » *Le point sur* n°4, MEEDDM.
- Gobillon L. et Selod H. (2007), « The effect of segregation and spatial mismatch on unemployment: evidence from France », *CEPR Working Paper* n°6198.
- Goux D. et Maurin E. (2005), « The effect of overcrowded housing on children's performance at school » *Journal of Public Economics*, vol 89, n°5-6.
- Henriet D. et Rochet J.-C. (2006) « Is Public Health Insurance an Appropriate Instrument for Redistribution? », *Annales d'économie et de statistique* N° 83/84.
- Hernu M. (2007), « Conditions de logement et échec scolaire » *Mémoire de recherche, Master Analyse et Politique Economique*.
- Kleinpeter M.-A. et Lemaitre E. (2009), « Dépenses de carburant automobile des ménages », *Etudes et documents* n°8, MEEDDM.
- Laferrère A. et le Blanc D. (2002) « Comment les aides au logement affectent-elles les loyers ? », *Economie et Statistique* n°351.
- Le Jeannic F., Gicquiaux C. et Grégoire P. (2010), « Services d'eau et d'assainissement : une inflexion des tendances ? », *Le point sur* n°67, MEDDTL.
- Lenglart F., Lesieur C. et Pasquier J.-L. (2010), « Les émissions de CO2 du circuit économique en France. », *L'économie française - Comptes et dossiers, Insee références*.
- Marical F. (2009), « Les mécanismes de réduction des inégalités de revenus en 2008. », *France portrait social 2009, Insee références*.
- OCDE (2006), « Economie politique des taxes liées à l'environnement »
- Pasquier J.-L. (2010), « Les comptes physiques de l'environnement, une base pour de nouveaux indicateurs sur l'interface économie-environnement. Le cas des émissions de CO2 de la France »
- SOeS (2010), « Les ressources et les déchets » *RéférenceS juin 2010 L'environnement en France*.
- Commission Stiglitz (2008), « Survey of existing approaches to measuring socio-economic progress »
- Tessier O. et Meunier L. (2010), « Une évaluation du bonus malus automobile écologique » *Le point sur* n°53, MEEDDM.

ANNEXES

Annexe 1 - Fonctionnement d'un instrument combiné : une illustration

Pour illustrer le fonctionnement d'une taxe avec reversement, considérons le cas simple d'un consommateur de revenu R qui consomme une quantité q_1 de biens polluants au prix p_1 et une quantité q_2 de d'autres biens au prix p_2 . Nous allons faire l'hypothèse que l'utilité qu'il retire de sa consommation est de la forme Cobb-Douglas, c'est à dire qu'il cherche à maximiser :

$$U(q_1, q_2) = q_1^\alpha \cdot q_2^{1-\alpha} \text{ avec } \alpha \in [0,1]$$

Sous contrainte de budget : $q_1 \cdot p_1 + q_2 \cdot p_2 \leq R$

Le coefficient α indique l'importance du bien polluant dans l'utilité du consommateur. Si il est nul, le bien polluant ne joue pas sur son utilité. S'il est égal à 1, ce sont les autres biens qui ne comptent pas dans le niveau d'utilité du consommateur. La maximisation de l'utilité conduit aux consommations d'équilibre :

$$\begin{cases} q_1^* = \frac{R \cdot \alpha}{p_1} \\ q_2^* = \frac{R \cdot (1 - \alpha)}{p_2} \end{cases}$$

On remarque que, dans ce modèle très simple, tout le revenu est consommé et le coefficient α se lit comme la part budgétaire des biens polluants.

Introduction d'une taxe

L'introduction d'une taxe réduit donc la quantité de biens polluants consommés et réduit également l'utilité du consommateur. Afin de donner une idée nous allons prendre $\alpha = 0,1$ ce qui, compte tenu de l'interprétation que l'on peut donner à α ici, revient à considérer un bien polluant qui représenterait 10 % du budget du consommateur considéré. Nous allons également faire une hypothèse sur le montant de la taxe et supposer qu'elle augmente de 10 % le prix du bien polluant pour l'amener au prix p_1^T . La consommation de bien polluant s'établit alors au niveau :

$$q_1^T = \frac{R \cdot \alpha}{p_1^T} = q_1^* \cdot \frac{p_1}{p_1^T} = q_1^* \cdot \frac{1}{1,1} = q_1^* \cdot 90,91 \%$$

Et l'utilité du consommateur s'établit à un niveau inférieur à celui avant introduction de la taxe :

$$U(q_1^T, q_2^T) = U(q_1^*, q_2^*) \cdot \left(\frac{q_1^T}{q_1^*} \right)^\alpha \approx U(q_1^*, q_2^*) \cdot (1,1)^{-0,1} \approx U(q_1^*, q_2^*) \cdot 99,05 \%$$

Introduction conjointe d'une taxe et d'un système de reversement

Si une prestation est versée au ménage, sa consommation de bien polluant est toujours diminuée du fait de la taxe mais est tirée vers le haut du fait de l'augmentation du revenu qui passe de R à R_R . La quantité de bien consommé dans le cas d'un système de taxe avec reversement est égal à :

$$q_1^{TR} = \frac{R_R \cdot \alpha}{p_1^T} = q_1^* \cdot \frac{p_1}{p_1^T} \cdot \frac{R_R}{R}$$

Dans cette expression, apparaissent implicitement l'élasticité prix et l'élasticité revenu. Nous sommes ici dans un cas particulier où l'élasticité prix est égale à -1 et l'élasticité prix est égale à $1 +$ mais le résultat peut s'interpréter de façon plus générale avec des élasticités différentes (cf. équation de Slutsky en théorie du consommateur).

La consommation de bien polluant est donc inférieure à ce qu'elle était initialement tant que :

$$\frac{p_1}{p_1^T} \cdot \frac{R_R}{R} \leq 1 \quad \text{c'est à dire} \quad \frac{R_R}{R} \leq \frac{p_1^T}{p_1} = 1,1$$

L'objectif du reversement étant de maintenir l'utilité du consommateur, si on se contente de maintenir son utilité on doit choisir R_R tel que :

$$U(q_1^{TR}, q_2^{TR}) = U(q_1^*, q_2^*) \quad \text{soit} \quad \left(\frac{R_R \cdot \alpha}{p_1^T} \right)^\alpha \cdot \left(\frac{R_R \cdot (1-\alpha)}{p_2} \right)^{1-\alpha} = \left(\frac{R \cdot \alpha}{p_1} \right)^\alpha \cdot \left(\frac{R \cdot (1-\alpha)}{p_2} \right)^{1-\alpha}$$

Après simplification cela revient à :

$$\frac{R_R}{R} = \left(\frac{p_1^T}{p_1} \right)^\alpha = (1,1)^{0,1} = 100,96 \%$$

Dans ce cas le niveau de consommation de bien polluant reste quasiment inchangé par rapport à la situation avec taxe mais sans reversement :

$$q_1^{TR} = \frac{R_R \cdot \alpha}{p_1^T} = q_1^T \cdot 100,96 \% = q_1^* \cdot 91,78 \%$$

En dehors des bénéfices environnementaux dus à cette moindre consommation de biens polluants, le coût pour l'état s'établit, après quelques calculs simples, à :

$$C = (R_R - R) - q_1^{TR} \cdot (p_1^T - p_1) \approx R \cdot 0,04 \%$$

Cette modélisation, aussi simpliste qu'elle soit, illustre néanmoins le fait que le reversement du montant de la taxe ne remet pas en cause son caractère incitatif, la consommation de bien polluant n'étant que peu modifiée par le reversement.

La mise en place d'un taux réduit, en lieu et place d'un reversement, diminuerait par contre le caractère incitatif du dispositif et ne permettrait en aucun cas de maintenir le niveau d'utilité du ménage qui resterait perdant. Les taux réduits ne sont donc efficaces ni du point de vue incitatif, ni du point de vue redistributif.

Dans la pratique, les préférences des agents ne sont pas observées et le reversement peut, comme cela avait été imaginé pour la taxe carbone, être effectué de façon forfaitaire. Les ménages les plus modestes, si ce sont ceux qui consomment le moins, peuvent alors bénéficier d'une augmentation d'utilité, les plus aisés étant perdant. Néanmoins, même dans ce cas, le caractère incitatif restera pour les plus modestes, ce caractère incitatif ne disparaissant que pour des niveaux de reversement très élevés (dans notre exemple un rapide calcul montre que le dispositif reste incitatif, en terme de réduction de la consommation, tant que l'on ne reverse pas à un ménage plus de 11 fois le montant de taxe qu'il acquitte). Le reversement d'un montant forfaitaire garantit en outre de ne pas distribuer un montant plus important aux plus gros consommateurs ce qui serait inefficace.

Annexe 2 – Incitations, financement, et accès : exemple

Afin de rendre plus concrète l'analyse économique des problèmes de tarification, et montrer que celle-ci permet d'avoir une vue cohérente des enjeux économiques, environnementaux et sociaux, l'exemple (fictif) suivant considère le cas d'un service public local concédé qui :

- dessert 1000 habitants, la demande de chaque habitant (y) étant linéaire en fonction du prix (p), avec $y = 1 - p$;
- nécessite d'engager un coût fixe $F = 200$, et des coûts variables unitaires $c = 0.2$.

On suppose que la concession doit assurer un équilibre financier, sans subvention (une approche alternative pourrait consister en un mécanisme d'attribution par « enchères négatives »).

1. Situation de référence

Pour assurer l'équilibre budgétaire de la concession, mieux qu'une tarification au coût moyen, il est préférable d'appliquer une formule tarifaire binôme $A + py$ qui évite de distordre les comportements. En l'occurrence, le prix « marginal » (p) doit être égal au coût variable, pour orienter efficacement la consommation, c'est-à-dire satisfaire la demande tant que la valeur de celle-ci pour l'utilisateur est supérieure au coût supplémentaire pour la satisfaire. Le terme d'abonnement forfaitaire (A) permet par ailleurs de couvrir les coûts fixes.

Ainsi, la tarification optimale doit appliquer ici $p = 0.2$ et $A = 0.2$. Chaque usager consomme $y = 0.8$ et obtient ainsi un surplus positif. La facture individuelle s'élève à 0,36 et se décompose à 44 % en part variable, et 56 % en part fixe.

2. Internalisation des coûts environnementaux

Si la consommation est source de dommages environnementaux, ou utilise une ressource dont la rareté ne peut être négligée, la tarification précédente conduit à des niveaux de consommation excessifs, car ignorant ces coûts, auxquels il faut aussi responsabiliser les usagers. Supposant que le coût marginal des dommages vaut $s = 0.1$, le prix p devrait alors être relevé à 0.3 (règle « pigouvienne »), ramenant la consommation unitaire à 0.7 (- 12,5 %). Si cette composante de la recette est perçue aussi par le concessionnaire, la contrainte de financement se trouve alors allégée de 70, si bien que la tarification optimale devient :

$P = 0.3$ et $A = 0.13$

Le surplus du consommateur demeure positif, et sa facture vaut alors 0.34, se décomposant à 62 % en part variable, et 38 % en part fixe. Une telle réforme appelle deux remarques :

- le calcul de la nouvelle part fixe doit intégrer la réaction (souhaitée) de la demande, sans quoi l'équilibre de la concession ne serait plus assuré ;
- en tout état de cause, la répartition entre part fixe et part variable est endogène. La variable de contrôle véritable est la définition du prix unitaire proportionnel, qui doit intégrer tous les coûts marginaux, marchands et environnementaux. Ceci n'empêche pas cependant que le terme forfaitaire demeure le meilleur instrument pour recouvrer le financement résiduel, car il ne distord pas les comportements.

3. Les problèmes d'accès

Imaginons maintenant qu'il y a aussi à considérer un second groupe de population plus « pauvre », et dont la demande individuelle vaut $y = 0.65 - p$. Face au prix $p = 0.3$ leur demande serait donc inférieure de moitié à celle de la population générale. Cependant, confrontés à la formule de tarification précédente, ces agents préféreront ne rien consommer car leur surplus est

négalif : le terme d'abonnement est pour eux un obstacle dirimant qui les exclue donc, alors même qu'ils seraient prêts à supporter les coûts marginaux associés à leur demande, y compris environnementaux (jusqu'à $y = 0.35$).

Si les deux groupes sont bien identifiables, une solution consisterait à ne leur faire payer que la partie linéaire du prix, pour orienter efficacement leur consommation (les « coûts directement imputables » dans la terminologie des directives européennes...), et admettre que le financement demeure essentiellement couvert par la population qui peut le supporter : on retrouve alors la logique d'affectation habituelle des instruments entre efficacité et équité...

Cependant, cette solution suppose que les caractéristiques de ce groupe sont réellement observables et « exogènes », sinon :

- il y a une très forte incitation pour les agents de la population générale à essayer de se faire passer pour « pauvres », pour échapper à la quote-part visant à couvrir les coûts fixes du service... qu'il faut pourtant bien financer ;
- si les caractéristiques considérées pour segmenter la population sont des plafonds de revenu ou, a fortiori, un statut par rapport au marché du travail, le dispositif fonctionnera comme trappe à pauvreté ou inactivité, l'agent qui se sort de la situation se trouvant immédiatement pénalisé fortement, en n'étant plus éligible au tarif social.

La solution consiste alors à concevoir un barème d'application générale, mais plus élaboré, avec des dispositifs visant à permettre l'accès au service de cette population. Mais ceux-ci doivent alors être conçus avec une vision globale du tarif, ce que l'on peut illustrer dans cet exemple en considérant que l'offre tarifaire combinerait le tarif précédent ($0.13 + 0.3 y$), et un « tarif » petit consommateur, comprenant un plafond de consommation.

Assez naturellement, on pourrait imaginer que cette option soit calibrée sur la consommation idéalement souhaitable pour le second groupe, avec un prix unitaire de 0.2 (pour ne pas affecter l'équilibre du concessionnaire), et donc un plafond de consommation de 0.35 (soit le niveau de 1^{er} rang pour le second groupe). Mais un tel schéma ne peut fonctionner, car la population générale aurait encore intérêt à basculer sur ce tarif, l'obligeant certes à renoncer à la moitié de sa demande, mais en lui permettant d'échapper à la couverture des coûts fixes. Dès lors, l'équilibre de la concession demeurerait totalement déstabilisé.

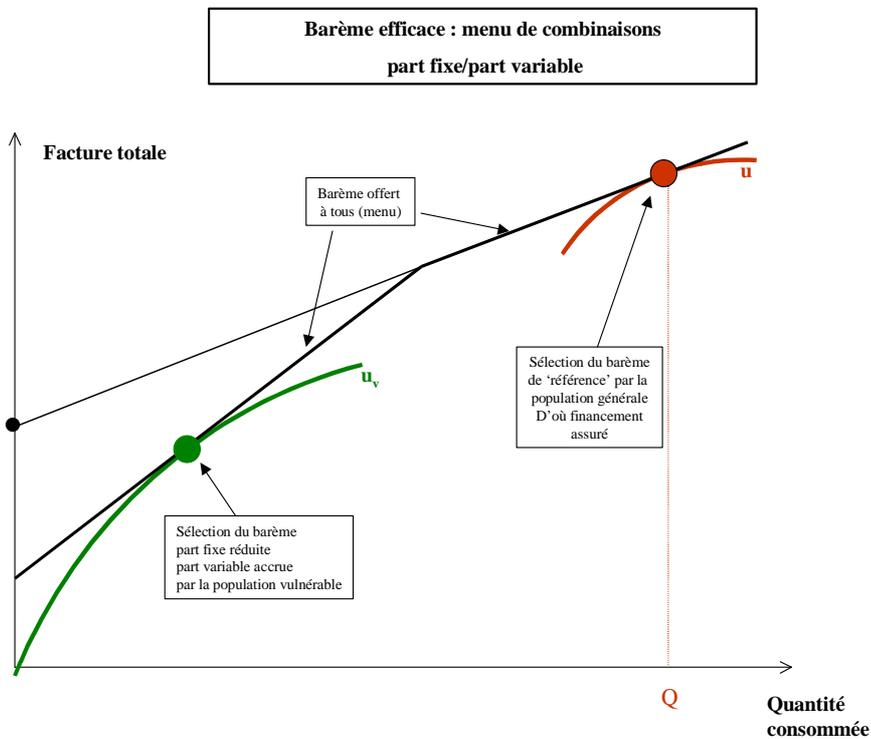
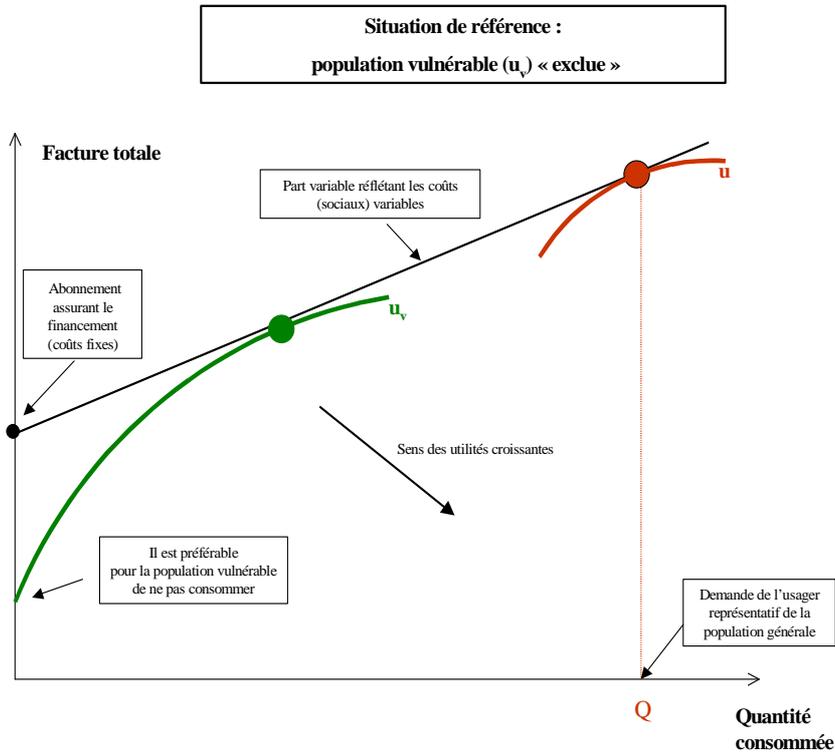
Ainsi, le plafond de consommation pour ce tarif doit être fixé plus bas, et essentiellement par la contrainte « incitative » de non basculement de la population générale sur ce tarif. Dans l'exemple, il faudrait établir le plafond à $y = 0.15$ environ, ce qui permet cependant de conserver « l'accès » de cette population au service, et plus précisément pour leurs premières unités consommées, qui ont le plus de « valeur sociale ».

* * *
*

En résumé, ce schéma de tarification construit progressivement permet :

- de mieux orienter la demande, en la responsabilisant aux coûts environnementaux ;
- de préserver l'équilibre de la concession ;
- d'élargir l'accès, malgré les contraintes d'incitations. Mais celles-ci obligent à une conception globale des tarifs, considérant les réactions possibles de tous les groupes face aux options proposées.

Les deux graphiques suivants illustrent l'analyse :



Créé en 2008 auprès du ministre du Développement durable, le Conseil économique pour le développement durable a pour mission de mobiliser des références économiques pour éclairer les politiques de développement durable.

Outre la déléguée interministérielle au développement durable et le président délégué du Conseil d'analyse économique, membres de droit, ce Conseil est composé de vingt cinq membres reflétant la diversité de la recherche académique et de l'expertise des parties prenantes sur les thématiques économiques liées au développement durable.

Les services du ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, notamment le Commissariat général au développement durable, sont étroitement associés aux travaux du Conseil.

**Conseil économique
pour le
développement durable**

3, place Fontenoy
75007 Paris
Tel. : 01.40.81.21.22

**Directeur de la
publication**
Dominique Bureau