



PREMIER MINISTRE



Octobre 2009

## Sortie de crise

Vers l'émergence de nouveaux  
modèles de croissance ?

Daniel Cohen, président

Cécile Jolly, rapporteur

Olivier Passet, rapporteur

Vanessa Wisnia-Weill, rapporteur

Document de travail



# **Sortie de crise : Vers l'émergence de nouveaux modèles de croissance ?**

**Rapport du groupe de travail  
présidé par Daniel Cohen**

**Cécile Jolly, rapporteure  
Olivier Passet, rapporteur  
Vanessa Wisnia-Weill, rapporteure**

**Octobre 2009**



Centre d'analyse stratégique

18, rue de Martignac – 75700 Paris cedex 07

[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)

# TABLE DES MATIÈRES



Introduction par Daniel Cohen	
À la recherche d'un nouveau modèle de croissance .....	5
Résumé.....	13
<b>Chapitre premier</b>	
<b>La nature de la crise : un drame en trois actes .....</b>	<b>23</b>
Deux crises fondamentales précèdent celle de 2008 : celles des valeurs technologiques, celles des matières premières .....	23
Crise de l'endettement et de la surconsommation ? .....	26
<b>Chapitre 2</b>	
<b>Une crise marquant l'essoufflement d'un cycle technologique ?.....</b>	<b>31</b>
L'ampleur de la crise invite à réfléchir à un tournant durable du rythme de croissance .....	32
La maturité des « valeurs » technologiques des années 2000 .....	34
L'innovation interrompue ou relancée? .....	37
Quels enjeux de politiques publiques ? .....	44
<b>Chapitre 3</b>	
<b>Les nouvelles interfaces industrie-services : un gisement potentiel de croissance ? .....</b>	<b>45</b>
Un renversement de la dynamique industrie-services .....	45
Un fort potentiel de développement de l'économie de l'usage .....	46
Une moindre pression environnementale de ce modèle de croissance qui reste à évaluer .....	52
Quels enjeux de politiques publiques ? .....	54
<b>Chapitre 4</b>	
<b>Le déclassement accéléré d'une économie industrielle polluante et sa lente réinvention .....</b>	<b>56</b>
Le secteur automobile et la construction, épices de la crise .....	56
Une mutation de la demande pour l'automobile et une évolution plus conjoncturelle pour la construction.....	60
Le renouvellement vert et serviciel de ces secteurs : un défi de long terme.....	64

Vers une économie moins prédatrice pour l'environnement ? .....	69
Quels enjeux de politiques publiques ? .....	76
<b>Chapitre 5</b>	
<b>Un cycle d'innovation contrarié : des nouveaux marchés en mal de solvabilité</b> .....	78
La consommation contrainte entrave la diffusion de la nouvelle économie.....	78
La contrainte environnementale renforce les incertitudes pesant sur la dynamique de consommation privée solvable et non contrainte .....	81
Effet de la répartition sur le pouvoir d'achat .....	86
Quels enjeux de politiques publiques ? .....	89
<b>Chapitre 6</b>	
<b>La crise valide-t-elle les mécanismes de flexibilité de l'emploi ou invite-t-elle à les dépasser pour préserver les compétences ?</b> .....	90
La dualité et la flexibilité de l'emploi comme amortisseurs de la crise .....	90
L'ajustement dual de l'emploi .....	94
Vers une extension de la précarité ou une confirmation des stratégies de rétention ? ...	96
La montée en puissance de la valeur travail mais aussi du stress.....	98
Une contestation des modes de gouvernance.....	101
Quels enjeux de politiques publiques ?.....	103
<b>Chapitre 7</b>	
<b>Repenser l'ancrage territorial des activités et des hommes</b> .....	106
Un mouvement d'outsourcing et de délocalisation.....	106
Quels enjeux de politiques publiques ?.....	113
<b>Conclusion</b> par Daniel Cohen.....	114
<b>Les quatorze points clés</b> .....	115
<b>Annexes</b>	
Lettre de saisine .....	123
Composition du groupe de travail .....	124
Évolutions sectorielles .....	126



## À la recherche d'un nouveau modèle de croissance par Daniel Cohen

---

Certaines crises marquent la fin d'une époque. Dans les années 1970, la crise pétrolière a mis fin aux Trente Glorieuses. La crise de 1929, pourtant partie des États-Unis, a précipité la fin du vieux monde européen. La crise que nous vivons aujourd'hui a parfois été interprétée dans ces termes, ceux d'un basculement : elle ferait entendre le glas d'une croissance non soutenable, elle accélérerait le glissement du point de gravité du monde vers l'Asie.

Il est difficile en effet d'admettre que cette crise ne serve à rien, qu'elle soit inutile. Interrogés sur la signification de la crise pour eux-mêmes et pour leurs conditions de travail, les dirigeants comme les salariés répondent pourtant, à plus de 80 %, qu'elle ne changera rien. De fait, le paradoxe de cette crise est qu'elle semble beaucoup moins destructrice d'emplois que les précédentes, très en deçà par exemple des destructions observées en 1993. Car d'autres variables d'ajustement que l'emploi ont fait leur apparition : le temps partiel, qui joue un rôle égal à celui de l'emploi dans l'absorption du ralentissement de l'activité<sup>1</sup> ; la part variable des salaires, qui a été immédiatement réduite ; et l'intérim qui a été réduit de moitié en douze mois, après avoir doublé en vingt ans<sup>2</sup> !

---

<sup>1</sup> Il y a ici une différence nette de comportement de part et d'autre de l'Atlantique. Dans son dernier rapport, le FMI note que les firmes américaines ont réduit l'emploi plus vite que la production, de sorte que la productivité par tête a crû pendant la crise. Le BIT fait la même observation, notant un rapport de un à deux pour les destructions d'emplois dans les groupes américains par rapport aux groupes européens.

<sup>2</sup> Alors que la crise de 1993 avait peu concerné l'intérim, il a représenté cette fois plus de la moitié des destructions d'emplois ! (231 000 sur 437 000) entre le 1<sup>er</sup> avril 2008 et le 30 juin 2009.

En bref, cette crise n'en est pas véritablement une pour une raison qu'on pourrait résumer ainsi : la France vit depuis 1993 en état de crise permanente. La crise qui frappe aujourd'hui n'annonce pas un monde nouveau : elle fait comprendre les pathologies du monde actuel. Mais c'est à cette aune qu'elle peut aider à faire émerger de nouvelles priorités, et peut-être un nouveau modèle de croissance.

### ***Aux origines de la crise***

La crise a plusieurs causes immédiates. Elles tiennent à la conjonction d'une dérégulation financière mal contrôlée et d'une politique monétaire trop laxiste aux États-Unis. Ces causes directes sont toutefois la révélation de pathologies plus profondes auxquelles la crise financière a donné une expression, mais sans en révéler directement la nature.

Partons des États-Unis, puisque c'est de ce pays que la crise a jailli. L'une de ses causes premières réside dans la montée de l'endettement des ménages. Le consommateur américain a soutenu la croissance mondiale en vivant à crédit. Mais le crédit lui-même n'était que le recours permettant de compenser la fulgurante montée des inégalités. Les données de Piketty et Saez montrent que l'essentiel de la croissance du revenu a été capté par le 1 % le plus riche, lequel retrouve le niveau (relatif) qui était le sien au début du XX<sup>e</sup> siècle. Pourtant, alors même que les inégalités de revenus n'ont cessé de croître au cours des quinze dernières années, on n'observe aucune hausse visible des inégalités en matière de consommation : le crédit a compensé, et au-delà, le revenu comme moteur de la consommation.

La crise traduit ainsi la pathologie d'une économie qui a eu besoin du crédit pour compenser ses faiblesses. La question, scrutée aujourd'hui par tous les conjoncturistes, est de savoir quels seront dans les mois à venir les ressorts de l'économie mondiale, à l'heure où la consommation américaine est tombée en panne. Mais la question posée va au-delà : les États-Unis parviendront-ils à trouver les voies d'une croissance équilibrée, rendant les normes de consommation compatibles avec celles de la production ?

Cette question n'a pas épargné la France. La montée des inégalités n'est certes pas de même ampleur qu'aux États-Unis. Le rapport Cotis, les travaux de Camille Landais, actualisant les données de Piketty, montrent que si les plus hauts revenus enregistrent aussi dans notre pays des taux de croissance spectaculaires, les effets macroéconomiques, sans être négligeables, restent plus limités.

Pourtant, les Français se plaignent de l'inflation du coût de leur vie quotidienne. La question du pouvoir d'achat a fait l'objet de la campagne électorale de 2007, et les rapports se sont succédé pour scruter l'écart entre la perception des Français et les statistiques globales. Avant la crise, le pouvoir d'achat du revenu des ménages a crû à un rythme annuel de 1,9 % l'an au cours de la période 2003-2006. C'est certes moins bien qu'au cours de la période 1998-2002, où il avait connu un taux de croissance de 3,4 % l'an. Mais ce n'est pas négligeable pour autant, et proche de la croissance moyenne enregistrée depuis 1973, qui s'est élevée à 2,1 %. Pourquoi une telle dissonance entre les chiffres officiels et la perception qu'en ont les Français ?

Un premier facteur d'explication tient au divorce croissant entre les produits *high tech*, les ordinateurs et les écrans plats, dont les prix baissent très vite, et les produits

traditionnels, la baguette ou le fioul domestique, dont les prix montent rapidement<sup>3</sup>. Comme on achète les premiers une fois de temps en temps et les seconds régulièrement, il est possible que les ménages ne retiennent que l'inflation des produits traditionnels. Une forme de myopie serait ainsi responsable du sentiment d'appauvrissement des ménages.

L'écart entre le fioul et l'ordinateur manifeste toutefois une autre différence, plus fondamentale, que la fréquence des achats. Le fioul relève de ce qu'on appelle les « dépenses contraintes », celles qui sont pré-engagées, quoi qu'il advienne : le loyer, le remboursement des emprunts, les abonnements divers. La composante contrainte des dépenses des ménages toutes catégories confondues a connu une progression régulière, puisqu'elle passe de 20 % en 1960 à 36 % en 2006. Mais les disparités sont considérables, la charge budgétaire des dépenses contraintes pouvant aller du simple au double (de 48 % des dépenses totales pour le premier décile de revenu à 27 % pour le dernier décile). La charge se révèle d'autant plus élevée que le ménage est à faible revenu et de petite taille ou jeune. Ainsi, entre 1979 et 2005, les dépenses contraintes sont passées de 24 % des dépenses des plus faibles revenus à 48 % ; de 23 % des dépenses des moins de 30 ans à 43 % ; de 27 % des dépenses des familles monoparentales à 42 %<sup>4</sup>. On voit ici le curseur des inégalités apparaître à l'œil nu.

Le principal poste concerné par les dépenses contraintes reste le logement, dont les prix ont connu une inflation patente. Lorsque l'ensemble des dépenses liées est pris en compte, non seulement les loyers (poste ordinairement retenu par les statisticiens pour mesurer l'inflation du secteur) mais aussi les remboursements d'emprunts, les charges, les assurances, la taxe d'habitation, etc., le logement représente plus du quart des dépenses des Français. Pour les ménages les plus modestes, cette charge peut atteindre 40 % à 50 % du total ! Or, sur la seule période 2003-2006, l'inflation du coût global de l'immobilier ainsi défini s'est élevée à 7 % l'an en moyenne, réduisant d'autant les degrés de liberté des ménages pour les autres dépenses.

Les dépenses de logement sont, de plus, non seulement incompressibles à structure donnée de la vie familiale, mais elles ne cessent de croître du fait de la modification de celle-ci. L'augmentation du nombre de ménages s'élève en effet à 1,2 % par an, le triple du chiffre enregistré pour la population générale. La tendance à la « décohabitation » des couples est la principale explication de ce phénomène. En termes d'unités de consommation, qui pondèrent la taille des ménages en donnant un poids moitié moindre aux enfants, la démographie familiale croît de 0,9 % l'an. Sur les trois années 2003-2006, la croissance du revenu par unité de consommation ainsi définie n'est en fait que de 1 % l'an.

À ce poids accru des dépenses pré-engagées au sens de l'INSEE est venu s'ajouter celui des dépenses d'entretien des véhicules particuliers et du carburant, qui connaissent une très forte hausse de leurs prix par rapport à l'inflation. Bien qu'elles ne soient pas considérées dans le spectre des dépenses contraintes (elles ne sont pas à proprement parler pré-engagées), elles sont ressenties comme peu arbitrables car elles s'imposent pour certains déplacements (travail, achats), aux résidents des

---

<sup>3</sup> Deux études donnent des pistes précieuses pour en comprendre la nature. L'une a été publiée par l'INSEE (*L'Économie française*, édition 2007), l'autre est un rapport du Conseil d'analyse économique (*Mesurer le pouvoir d'achat*, par Philippe Moati et Robert Rochefort, La Documentation française, 2008).

<sup>4</sup> Calculs CAS.

zones tant périurbaines que rurales, et sont peu modulables en l'absence de moyens de déplacement alternatifs<sup>5</sup>.

Comme le concluait très justement le rapport Rochefort pour le Conseil d'analyse économique<sup>6</sup>, la crise du pouvoir d'achat est celle de la dispersion des situations, résultante des nouveaux modes de vie. Il est difficile de faire apparaître des taux d'inflation différents lorsqu'on fait le suivi de telle ou telle catégorie socioprofessionnelle. Les écarts apparaissent en revanche beaucoup plus clairement quand on choisit d'autres indicateurs de différenciation sociale, qu'il s'agisse de l'opposition rural/urbain ou de la situation des familles. La difficulté de comprendre les causes de la vie chère n'est rien d'autre que le reflet des difficultés à comprendre les nouvelles inégalités de destins, qui découlent parfois plus sûrement d'un changement de bail ou d'un divorce que d'une promotion manquée.

Le paradoxe de la vie chère se comprend dès lors bien mieux. Si le progrès technique divisait soudain par deux le prix du logement ou de l'alimentation, les ménages y trouveraient instantanément leur compte. Mais ce n'est pas ainsi qu'il procède. Les produits de haute technologie ne rendent pas meilleur marché la vie ordinaire. Ils créent de nouveaux besoins, sans donner directement aux consommateurs les moyens de les satisfaire. On tient ici l'un des paradoxes centraux de la mondialisation. Elle permet aux consommateurs d'acheter de moins en moins cher des produits manufacturés en provenance d'Asie. Mais elle renchérit aussi le prix des matières premières, du fait de la demande croissante qui émane des pays émergents. Tandis que le prix de la microinformatique baissait de 50 % en trois ans, celui du fioul domestique augmentait de 56 % au cours de la même période. La hausse du prix des matières premières, qu'on croyait limitée à l'énergie, se propage à l'ensemble de ce qu'il faut bien appeler les ressources rares, produits agricoles inclus, et tend à neutraliser les effets positifs de la baisse du prix des biens manufacturés sur le pouvoir d'achat<sup>7</sup>.

En bref, le monde high-tech ne semble pas capable de fabriquer ses propres conditions d'existence. Il est comme entravé par le renchérissement des biens premiers que sont : se loger, se déplacer, se nourrir, auquel il faut désormais ajouter le souci d'engager des investissements qui soient compatibles avec les contraintes écologiques qui s'imposent à tous.

Ce qui conduit à un premier axe central de recommandations. **Libérer la croissance « moderne », celle de la « nouvelle économie », passe par un préalable : s'assurer que les biens premiers que sont le logement, la mobilité, la maîtrise du territoire soient accessibles à tous, dans des conditions aussi égales que possible.** Des préoccupations qui semblent bien éloignées de la recherche d'un régime de croissance high-tech. Mais veiller par exemple à ce que tous les étages de la société bénéficient de logements écologiquement corrects est en fait le meilleur moyen de solvabiliser les nouveaux modes de croissance.

---

<sup>5</sup> Les dépenses en biens et services relevant de l'usage et de l'entretien de véhicules sont particulièrement inélastiques (avec des élasticité-prix comprises entre - 0,30 et - 0,08). Voir Hebel P., Fauconnier N. et David M. (2005), « La nouvelle sensibilité des consommateurs aux prix », Cahier de recherche, n° 215, CRÉDOC.

<sup>6</sup> *Mesurer le pouvoir d'achat, op. cit.*

<sup>7</sup> Ce mécanisme explique aussi la crise financière. Les pays exportateurs de matières premières font sortir de leurs sous-sols une richesse qu'ils transforment en actifs financiers, contribuant ainsi à créer une sur-liquidité financière.

## *Une production « tertiariée »*

La montée des inégalités aux États-Unis se manifeste par un appauvrissement relatif et souvent absolu de la classe moyenne américaine. Ces inégalités doivent beaucoup à la montée de la finance dans le recrutement des élites. Les travaux de Thomas Philippon montrent le parallélisme entre la montée des rémunérations du secteur financier et celle des inégalités en général. Pourtant, ici encore, la finance n'est que l'ombre portée d'une évolution plus générale.

Tout commence dans les années 1980. La révolution financière bouleverse les principes d'organisation des firmes. Les différents étages de la grande entreprise industrielle telle qu'elle pouvait prévaloir dans les années 1950 et 1960 sont dissociés les uns des autres. On recourt aux sous-traitants pour les tâches réputées inessentiels. On regroupe les ingénieurs dans des bureaux d'études indépendants, où ils ne rencontrent plus guère les ouvriers. Les employés chargés du nettoyage, des cantines, du gardiennage sont, chacun, recrutés par des entreprises spécialisées. À l'utopie « managériale » des Trente Glorieuses d'une entreprise liant hiérarchiquement en son propre sein tous les leviers de la production, de l'ingénieur au personnel d'encadrement à l'ouvrier à la chaîne, se substitue une utopie « actionnariale » nouvelle, celle de « firmes sans usines et sans travailleurs ». L'équilibre antérieur entre marchés et organisations, analysé par le tout récent prix Nobel Oliver Williamson, est rompu. Le marché prend une place croissante, les sous-traitants sont mis en concurrence là où leurs tâches étaient auparavant soumises à un rapport de subordination. À Wall Street, l'essor de la finance de marché, au détriment de la banque traditionnelle, traduit ainsi l'émergence d'acteurs qui externalisent la plupart des fonctions classiques de la finance traditionnelle. La collecte des dépôts laisse place au financement par le marché, et la distribution des crédits est laissée à des intermédiaires, la titrisation consistant à fabriquer des titres nouveaux à partir de créances dont la qualité est appréciée par d'autres opérateurs.

Au sein du secteur industriel lui-même, les tâches de conception et de commercialisation prennent une place croissante. L'industrie se tertiarise. Le nombre d'ouvriers accomplissant des tâches strictement industrielles, celles qui consistent à fabriquer de ses mains ou à l'aide d'un robot un produit « manufacturier », se réduit comme peau de chagrin. Les ouvriers d'usine sont à présent minoritaires. Désormais manutentionnaires ou réparateurs, ils travaillent majoritairement dans un environnement de type artisanal plutôt qu'industriel. Les employés sont également une catégorie en pleine mutation. Il y a vingt ans, la plupart d'entre eux occupaient des emplois administratifs en entreprise ou dans le secteur public. Aujourd'hui, la majorité travaille dans le commerce ou dans les services aux particuliers. Le client s'impose comme figure centrale de leur existence, en devenant à leurs yeux le véritable donneur d'ordre, davantage parfois que le patron lui-même<sup>8</sup>.

On tient ici une des causes de pathologies fréquentes du monde du travail. Le « management par le stress », suscité par la pression (entretenu) de la clientèle. En dépit du caractère réputé protecteur des régulations qui s'appliquent au monde de l'emploi, force est de constater que les entreprises françaises sont parvenues à créer des leviers inédits sur la « motivation » des salariés, quels que soient les statuts qui gouvernent les relations d'emploi. Heures supplémentaires et primes diverses ont

---

<sup>8</sup> Maurin É. (2002), *L'Égalité des possibles*, Paris, La République des idées/Seuil.

montré toute leur capacité de réactivité à l'épreuve de la crise, mais témoignent aussi, ce faisant, des dispositifs mis en place avant la crise.

Un exemple au cœur de cette flexibilité est celui de la durée du travail. Le « juste à temps » s'applique également aux horaires fixés aux employés. Le fractionnement de l'emploi en postes de courte durée et à forte rotation réduit le temps moyen d'occupation de l'emploi et rejaillit négativement sur le revenu des plus pauvres. Les salariés les moins bien payés du premier décile ont, du fait des discontinuités de leur emploi, une durée annuelle du travail qui est 3,3 fois inférieure à celle des salariés les mieux payés (13 semaines au lieu de 51). Pour le Conseil de l'emploi, des revenus et de la cohésion sociale (CERC), cette faible durée annuelle résulte à la fois de la combinaison de contrats temporaires et du temps partiel. Il s'agit là de la principale source de pauvreté. Alors qu'il existe un rapport de 2,8 entre le salaire horaire du décile supérieur et celui du décile inférieur, ce rapport s'élève à 13,4 lorsqu'on raisonne en salaire annuel perçu (rapport du CERC, 2006, p. 118). En définitive, si le SMIC français est élevé au regard du salaire médian (64 % en 2004, pourcentage le plus élevé de l'OCDE), il ne crée pas de véritable plancher de revenu annuel. La hiérarchie des salaires n'est pas plus comprimée en dessous de la médiane que dans la plupart des pays (exceptés ceux d'Europe du Nord). Au final, la France se retrouve avec une dispersion de rémunération annuelle par tête D5/D1 identique à celle du Royaume-Uni !

La description d'une France présentée parfois comme excessivement régulée et égalitaire ne résiste donc guère à l'examen. La description par les auteurs d'un ouvrage consacré aux bas salaires en France montre que la rémunération horaire élevée des bas salaires français se paie par un effort correspondant des salariés<sup>9</sup>. On bute ici sur l'une des pathologies typiquement françaises. **La France sait réguler *ex-ante* mais ne sait pas vérifier *ex-post* les conséquences de ses décisions. Elle détient sans doute à la fois le record de lois du travail et le plus faible nombre d'inspecteurs du travail<sup>10</sup>.** On tient ici un autre axe essentiel pour la politique économique.

Le mouvement de réorganisation de la chaîne de valeur qui incite à une externalisation toujours plus poussée des segments à faible ou moyenne valeur ajoutée n'est cependant pas encore arrivé à son terme dans l'industrie. L'automobile en est emblématique. Les deux constructeurs français, Renault et PSA, produisent deux fois moins de voitures particulières dans l'Hexagone qu'il y a quatre ans : 690 000 au premier semestre 2009 contre 1,5 million au premier semestre 2005. La part française dans la production mondiale de voitures particulières de Renault n'est plus que de 21 % (37 % pour PSA). Ce mouvement de délocalisation a gagné en intensité au milieu des années 2000. L'intégration économique internationale continue de s'intensifier avec l'expansion des économies émergentes commerçantes dans le PIB mondial, notamment les BRIC, et l'internationalisation des réseaux de production, en particulier avec les délocalisations des services aux entreprises.

On assiste également à une extension aux services du champ de l'externalisation/délocalisation. L'externalisation des biens par le secteur manufacturier est la forme

---

<sup>9</sup> *Les bas salaires en France*, coordonné par Ève Caroli et Jérôme Gautié, collection du CEPREMAP, éditions rue d'Ulm.

<sup>10</sup> Voir Askenazy P. (2004), *Les Désordres du travail. Enquête sur le nouveau productivisme*, La République des idées/Seuil.

d'externalisation la plus importante mais, dans le même temps, ce qui croît le plus rapidement, c'est l'externalisation et la délocalisation des services aux entreprises par l'industrie et celles des biens et services par le secteur des services (OCDE, *Tendances et impacts*, 2007). On a longtemps compté sur les services, jugés moins échangeables, pour compenser les effets nocifs de la mondialisation sur les emplois manufacturiers. Cette vision des emplois de services, considérés comme de simples emplois de compensation, sans réelle influence sur les structures économiques ni sur la compétitivité des territoires est dépassée (Mouhoud, 2009). L'implication des services dans les filières de production s'accroît considérablement, ce qui impose de repenser les notions de compétitivité, d'attractivité ou de vulnérabilité des territoires. Les activités de services sont devenues, pour beaucoup, échangeables, délocalisables. La libéralisation des échanges associée à l'utilisation croissante des NTIC rend désormais possible, pour certains services, une fragmentation internationale de la chaîne de production et la fourniture de services à distance. Selon Barlet, Crusson, Dupuch et Puech (2008)<sup>11</sup>, la moitié des activités de services sont potentiellement échangeables et délocalisables aujourd'hui. Seuls l'administration publique, l'action sociale, le commerce, la réparation, les services personnels ainsi que l'éducation demeureront des activités non échangeables. La question du territoire a changé de nature. Hier, c'était l'industrie qui fixait un territoire, les bassins d'emplois. Aujourd'hui, l'industrie est mobile. Du fait des délocalisations tout d'abord, mais aussi au sein même du territoire national : les industries migrent à la recherche de bassins d'emplois compétitifs, où la rente foncière est faible. À l'inverse, les services ancrent, pour certains d'entre eux, bien davantage le territoire autour de ses activités. Dans une typologie fine de l'empreinte des services sur le territoire, Mouhoud (2009) montre que les services les plus « ancrés » sont ce qu'il appelle les services cognitifs. Les activités volatiles ou peu ancrées sont les fonctions support (les centres d'appel) ou les services de consommation intermédiaires (agences bancaires, commerce de proximité, service aux personnes, gardiennage). Les services qui s'ancrent dans un territoire sont les services collectifs à forte économie d'échelle, publics ou privés (santé, hospitaliers, judiciaires, culturels). Les services cognitifs et en investissements immatériels (enseignement et recherche, publicité, conseil en entreprise) sont ceux qui ont le plus grand potentiel de « territorialisation d'un territoire », si l'on ose dire.

Ces considérations pointent un troisième champ immense de la régulation sociale nécessaire. **Retrouver des territoires accueillants et dynamiques ne passe plus par le moins-disant des coûts, même si l'argument reste valable pour les activités industrielles. La qualité cognitive et culturelle des infrastructures est devenue essentielle pour fixer sur un territoire des activités non seulement de haute valeur ajoutée mais tout simplement stables.**



---

<sup>11</sup> Barlet M., Crusson L., Dupuch S. et Puech F. (2008), *Localisation des activités de services et vulnérabilité des territoires : Quels territoires de la France métropolitaine sont les plus vulnérables face à l'intensification de l'ouverture internationale des services ?* Étude pour la Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT), Groupe Économie des services et territoires.



# Résumé

## 1 - Nous assistons à l'emboîtement de trois crises successives

La crise est profonde car elle concentre de façon différée les conséquences de trois chocs :

- la crise des valeurs technologiques des années 2000 (surinvestissement dans certains secteurs intenses en R & D dont les firmes du Nasdaq furent emblématiques) qui remettait en question les rendements attendus des TIC, la rémunération des facteurs, les incitations et les règles à définir pour garantir un sentier de croissance stable ;
- la crise des ressources rares (flambée des cours des matières premières, alimentaires et énergétiques) et une dégradation écologique accélérée, qui dès 2006 marquaient l'incompatibilité entre la croissance mondiale et le prélèvement sur les ressources ;
- la crise actuelle de surendettement massif aux États-Unis, qui a permis dans un premier temps de maintenir la dépense des ménages, freinée par la contrainte de pouvoir d'achat et la montée des inégalités. Cette vague de consommation et d'investissement résidentiel à crédit a d'abord différé l'impact réel des deux premiers chocs sur la croissance, avant de l'aggraver.

La croissance des années 2000 a été alimentée par l'automobile et la construction dans de nombreux pays développés, amplifiée par la dépense publique aux États-Unis, et par le développement d'industries et de services de gamme moyenne dans les pays émergents, plutôt que tirée par des biens et services nouveaux à forte marge des pays anciennement industrialisés.

## 2 - La crise peut paradoxalement freiner le phénomène de destruction créatrice mais elle diffère plus qu'elle n'interrompt la vague d'innovation

Les crises sont parfois perçues comme des accélérateurs de changement, nécessaires au renouvellement des structures productives à travers un jeu de « destruction créatrice ». Si la R & D exerce traditionnellement un rôle stabilisateur sur l'activité (l'innovation demeure une des premières priorités pour 64 % des entreprises selon l'enquête du *Boston Consulting Group*), le resserrement du crédit risque, dans le contexte actuel, de faire reculer les dépenses d'innovation, de favoriser les entreprises établies au détriment des nouveaux entrants et d'entraver *in fine* le redéploiement vers les nouveaux secteurs.

Les crises, contrairement aux idées reçues, figent les modèles de production, les phases ascendantes du cycle étant mieux à même d'animer la régénérescence des structures productives :

- tout changement d'organisation d'un modèle de production comporte d'importants coûts fixes pour les entreprises, coûts qu'elles abordent plus difficilement en période de rentabilité dégradée ;
- la mortalité des nouveaux entrants, qui disposent de faibles fonds de roulement et dont la rentabilité est souvent différée, est importante en période de récession.

Les gains d'efficacité des TIC ont été notables depuis 30 ans mais certains secteurs porteurs se rapprochent d'une phase de maturité et leur potentiel de croissance est désormais moindre. Néanmoins, l'idée d'un ralentissement durable de la croissance par essoufflement technologique ne paraît pas recevable.

- Certains domaines issus de l'hybridation des champs scientifiques sont riches de promesses (biotechnologies, nanotechnologies, sciences cognitives, éco-technologies). De nombreuses techniques nouvelles qui n'ont pas encore rencontré de demande de masse solvable trouveront bientôt des applications en lien avec une demande de consommations innovantes qui ne se tarit pas. D'autant que ces technologies hybrides répondent à des besoins sociaux, en matière de santé et d'environnement notamment.
- Nous entrerions dans une phase de « synthèse créative » où les technologies s'agencent entre elles (développement des interfaces, hybridation) de manière à mieux correspondre aux besoins des individus, et rencontrent une demande de masse solvable. La consommation de biens et services à forte teneur technologique résiste à la crise.

Les gains de productivité des TIC sont à attendre moins de l'automatisation des services que d'une réorganisation de leur chaîne de valeur et d'un développement des interfaces entre l'industrie et les services, autorisant un développement inégalé de ces derniers.

### **3 - Les nouvelles interfaces industrie-services constituent un gisement potentiel de croissance**

Le renouvellement des moteurs de croissance pourrait dès lors résider dans une nouvelle articulation entre les services et les biens répondant à la satisfaction d'un besoin fonctionnel plus vaste que le produit lui-même. La valeur ne réside plus dans la production matérielle mais dans la capacité à répondre à un besoin. Pour exemple, on pourrait imaginer demain qu'un vendeur d'électricité ne se contente plus de vendre des kW/h mais une température optimum dans un habitat ou un local professionnel, ce qui nécessite une chaîne de compétences encore difficiles à réunir pour le moment.

Y a-t-il pour autant un renversement de la dynamique industrie-services ? Le rôle moteur de l'industrie par le jeu de la sous-traitance et de l'externalisation des fonctions tertiaires serait-il remis en cause ? Deux thèses s'affrontent à cet égard :

- l'économie servicielle traduirait un simple mouvement de différenciation croissante des biens par le service joint. On assisterait à un approfondissement du productivisme réactif plus qu'à sa transformation, avec un rôle accru de la fonction de distribution et une externalisation plus poussée des processus de fabrication standardisés ;
- à l'inverse, l'économie des services transformée par l'insistance sur la fonctionnalité gagnerait fortement en autonomie et deviendrait motrice. On assisterait alors au développement du pilotage par l'aval de la production par des entreprises « intégratrices » (combinant stratégie, conception et vente) pour répondre à la « valeur client ».

Qu'il s'agisse de l'économie des bouquets (Philippe Moati), de l'économie de la fonctionnalité (Dominique Bourg), ou de l'économie du quaternaire (Michèle Debonneuil), cette évolution s'inscrit pourtant dans une transformation longue des modes de consommation et de production, accélérée par le développement des TIC.

L'ère numérique conduit à rapprocher les entreprises de leurs clients grâce à une connaissance plus fine et plus immédiate de leurs attentes et offre de nouvelles potentialités de diffusion des biens et des services. Elle renforce l'importance de la proximité et de la valeur client, qui s'est trouvée confirmée dans la crise.

*Selon un sondage TNS Sofres, la satisfaction du client et la qualité du service et des produits sont les premiers points forts et sources de croissance respectivement cités à 75 % et 65 % par les entreprises interrogées, loin devant le prix des produits et l'efficacité de la fabrication.*

Dans le même temps, les mutations sociales où l'acte de consommation devient réalisation de soi et les applications nouvelles du Web 2.0 renforcent le pouvoir du consommateur, sa faculté à critiquer l'offre, à la modifier voire à la co-produire, et ses capacités d'engagement et d'autonomie (modèle wiki mais aussi consommation responsable). Ce pouvoir restauré du « consom'acteur » induit lui-même une réactivité des marques qui utilisent ces nouvelles fonctionnalités du consommateur pour entretenir un lien toujours plus étroit avec lui, et modifie, plus rapidement que par le passé, les biens et les services proposés. La satisfaction des besoins pourrait ainsi devenir le moteur d'une économie servicielle renouvelée.

Bien que difficile à quantifier dans un processus de transformation en cours, l'économie de l'usage et de la fonctionnalité à forte valeur ajoutée existe déjà. Elle est très présente dans le marché interentreprises (imagerie médicale, photocopieurs, informatique) où la vente de biens à forte technologie a cédé la place à celle d'un service autorisant une mise à jour permanente des techniques. L'économie de l'usage s'est également développée dans les télécommunications, avec la tarification des services et non des biens qui y sont associés, ou dans les services financiers avec la bancassurance. Elle prend de l'ampleur dans le commerce où elle redéfinit les marques de l'agroalimentaire ou du bricolage pour répondre à des besoins globaux d'aménagement du logement ou de santé-diététique. Elle atteint aujourd'hui le « cœur » industriel, avec les pneus vendus aux kilomètres parcourus et les véhicules

en libre-service. L'économie de l'usage occupe une place encore faible mais peut voir son rôle accru par la prise en compte des contraintes environnementales.

#### **4 - Le déclassement accéléré d'une économie industrielle polluante et sa réinvention lente**

Les secteurs de l'automobile et de la construction sont les épicycles de la crise. Les baisses de production dans ces secteurs sont d'une grande ampleur. La crise y est d'autant plus aiguë qu'elle succède à des années plutôt fastes, soutenues par la croissance des pays émergents et du crédit.

Le secteur de l'automobile est très affecté par le ralentissement de la demande dans les pays riches comme dans les économies émergentes. Il est dès lors confronté à des surcapacités qui seront lentes à résorber. Le secteur doit répondre de surcroît à une urgence écologique du fait de sa forte contribution au changement climatique et aux pollutions urbaines, en particulier pour les véhicules à forte motorisation.

La construction qui subit de plein fouet l'éclatement de la bulle immobilière mondiale est moins confrontée que l'automobile à un réaménagement durable de la demande. Les besoins liés à l'accroissement des exigences en matière d'urbanisme durable et aux changements socio-démographiques renouvelant les formes d'habitat des personnes âgées, des populations étudiantes ou des familles, structurent une croissance de la demande de long terme.

Ces deux secteurs connaissent dès lors une mutation technologique profonde, avec une hybridation des domaines scientifiques et un approfondissement des filières techniques qui pourraient amener des ruptures technologiques (dans les matériaux pour la construction et dans l'approvisionnement énergétique des voitures). Les progrès de la domotique dans les bâtiments et des systèmes embarqués dans les voitures autorisent des flux d'informations avec les clients-résidents qui offrent de nouvelles fonctionnalités et occasionnent la prestation de nouveaux services.

Ces évolutions nécessiteront cependant une transition de plus longue durée que la sortie de crise : les consommateurs n'y sont disposés qu'à un prix acceptable ; les taux de renouvellement des équipements sont lents (12 ans pour la voiture et plus de 80 ans pour le bâtiment) et les innovations nécessitent le plus souvent des infrastructures (rechargement des batteries pour la voiture électrique, réseau intelligent de distribution d'électricité dans le bâtiment) qui sont longues à mettre en place. De ce point de vue, un soutien des pouvoirs publics apparaît indispensable.

#### **5 - De nouveaux biens et services qui ne sont pas encore à la portée de tous : une crise du pouvoir d'achat plus que de l'hyperconsommation**

L'idée selon laquelle les nouveaux arbitrages des consommateurs viseraient à corriger les abus d'une « hyperconsommation » passée et seraient durablement défavorables à la croissance doit être relativisée :

- l'émergence de nouveaux comportements éco-responsables ou solidaires est très graduelle. La diffusion de ces comportements est elle-même tributaire d'une évolution positive du pouvoir d'achat ;
- ces nouveaux comportements s'inscrivent dans la tendance longue d'une segmentation des marchés, d'une différenciation/personnalisation des biens et des prestations toujours plus poussée, et au final de montée en gamme à travers la proposition de « solutions » individualisées et de biens durables à meilleur rendement énergétique. En ce sens, ils s'inscrivent dans une logique de croissance ;
- la crise n'a pas entamé l'appétit de consommation même si des arbitrages se font au profit des produits moins superflus. Lors des précédentes sorties de crise, la consommation des ménages est restée un moteur central de la croissance. La crise actuelle pourrait s'inscrire dans la même logique, d'autant que la consommation s'affirme toujours comme vecteur prégnant de construction identitaire, surtout parmi les jeunes générations.

**6 - La dernière décennie a fait ressortir de profonds problèmes de solvabilisation de la demande de nouveaux produits qui ont deux sources principales**

**Le développement de la consommation des nouveaux produits et services est entravé par la difficulté de financer celle des biens premiers** (alimentation, logement, transport). Ces biens premiers sont affectés par une hausse des prix relatifs et représentent pour partie des dépenses contraintes dont le poids a sensiblement augmenté depuis 30 ans. L'extension des dépenses contraintes est inégalitaire et se double d'une exposition variable à la contrainte énergétique. La composante contrainte des dépenses des ménages toutes catégories confondues, a connu une progression continue, puisqu'elle passe de 20 % en 1960 à 36 % en 2006 (Insee 2007), avec une nouvelle phase d'accélération depuis 2001. Les disparités sont importantes, la charge budgétaire des dépenses contraintes pouvant aller du simple au double (de 42 % des dépenses totales pour le premier décile de revenu à 24 % pour le décile le plus haut). Les clivages sont marqués face au coût du logement et à la diffusion de nouvelles pratiques tarifaires. L'analyse des statuts d'occupation révèle notamment une surexposition au prix des loyers de quatre catégories de ménages : les ménages les moins riches, les moins de 30 ans, les familles monoparentales et les Parisiens. Le lieu de résidence constitue donc un facteur très puissant d'hétérogénéité.

**Une partie de la population voit son pouvoir d'achat affecté selon deux modalités principales.**

La restauration de la rentabilité des entreprises dans les années 2000 dans les pays développés a été le résultat d'une exacerbation de la concurrence par les coûts et d'une recrudescence des stratégies d'externalisation qui ont particulièrement pesé sur les travailleurs les moins qualifiés. La pression sur le pouvoir d'achat a emprunté des canaux distincts selon les pays :

- une montée des inégalités et de la proportion des bas salaires dans les pays anglo-saxons (évitement technologique des peu qualifiés, concurrence des économies émergentes, érosion des protections sociales pour faciliter la réactivité des entreprises) ;
- une dégradation relative de la qualité de l'emploi et des conditions de travail des bas salaires en France<sup>12</sup> et une limitation des salaires des classes moyennes entre bas et hauts salaires. Les inégalités instantanées ne se sont pas creusées en France mais :
  - les formes contractuelles instables issues de la « dualisation » de l'emploi ont diminué l'espérance de revenu tout au long de la vie de certains salariés peu qualifiés ;
  - le pouvoir d'achat du salaire médian progresse peu.

C'est la crainte d'une perte de pouvoir d'achat et d'une limitation de la consommation qui apparaît comme un facteur d'inquiétude sur fond de peur du déclassement. De fait, la crise est anxiogène : selon l'enquête TNS Sofres, 85 % des salariés estiment qu'ils pourraient être touchés à l'avenir, fortement pour la moitié d'entre eux, les différences de perception entre statuts professionnels étant faibles. Cette crainte recouvre des réalités diverses. Un tiers des salariés se sentent menacés dans leur emploi (dont 10 % « beaucoup »), la proportion atteignant 50 % pour les moins de 25 ans. Mais c'est avant tout par son impact sur le pouvoir d'achat que la crise touche les salariés (et leurs proches). La crise « oblige à changer les comportements de consommation » pour 64 % de la population.

## 7 - Le modèle d'ajustement dual de l'emploi et d'incitation au travail en question

L'ajustement de l'emploi qu'a connu l'économie française depuis début 2008 a été d'une ampleur sans précédent et a surpris par sa rapidité. Les mécanismes à l'œuvre aujourd'hui valident et amplifient l'idée d'une « dualisation » du marché du travail, combinant un ajustement particulièrement prononcé de l'emploi pour les salariés de la périphérie (contrats précaires ou sous-traitance) et une stabilité remarquable pour les salariés du « noyau dur ».

- Si dans la récession de 1993, l'intérim n'avait contribué que très marginalement aux destructions totales d'emplois, il représente 60 % des destructions d'emplois entre le premier trimestre 2008 et le premier trimestre 2009.
- En moyenne, au deuxième trimestre 2009, 319 000 personnes étaient dans une situation de chômage partiel ou technique, soit un niveau supérieur au maximum observé durant la récession de 1993. La hausse concerne principalement le secteur de l'industrie et, dans une moindre mesure, celui de la construction.

<sup>12</sup> Caroli E. et Gautié J. (dir.), *Bas salaires et qualité de l'emploi : l'exception française ?*, Collection du CEPREMAP, Paris, Éditions Rue d'Ulm, 509 p.

En revanche, la précarité des salariés appartenant au cœur d'activité des entreprises ne semble pas globalement accentuée dans cette crise. Les comportements de rétention des compétences sur les travailleurs les plus qualifiés sont même particulièrement affirmés.

### ***Ce modèle d'ajustement dual est-il durable ?***

La contestation sociale a pour toile de fond une montée en puissance de la valeur travail ressentie comme source d'épanouissement personnel et de construction de sens. La crise a exacerbé un rapport paradoxal au travail. Selon TNS Sofres<sup>13</sup>, le travail reste essentiel pour trouver sa place dans la société et pour s'épanouir personnellement pour plus de 90 % des Français.

Les motivations les plus fédératrices sont l'ambiance au travail et l'intérêt du travail (67 %), bien avant les salaires. Rien de bien neuf ici. En revanche, les attentes relatives à l'autonomie (liberté dans l'organisation de son travail, 49 % ; participation à la prise de décision, 38 % ; responsabilités, 38 % également) progressent sensiblement par rapport à l'enquête « valeurs » de 2008. Elles apparaissent à présent au même niveau que les attentes en matière de rémunération.

Pourtant, la relation au travail s'est affaiblie dans les pays occidentaux sous l'effet de la crise et des pratiques managériales qui l'ont accompagnée. Le travail est alors perçu comme plus contraint, source de stress, ayant même perdu du sens.

Ces différents éléments sont en phase avec les analyses sur la mutation du travail<sup>14</sup>. Conçu au départ comme une obligation sociale animée par une éthique du devoir, le travail serait devenu un instrument rationnel de développement individuel, source de sécurité et de revenu, puis un vecteur d'accomplissement et d'expression personnels dans une société devenue post-matérialiste. Parmi les Européens, les Français sont ceux qui adhèrent le plus à l'idée que le travail est nécessaire au développement des capacités personnelles. C'est dans ce cadre qu'on peut articuler quelques paradoxes :

- le travail, bien qu'essentiel, doit prendre moins de place dans la vie. Pour certains cela tient en partie aux mauvaises relations sociales en France (Philippon, 2007<sup>15</sup>) ou aux conditions de travail ;
- de façon plus positive, on peut expliquer ce paradoxe par l'articulation du travail avec d'autres éléments indispensables tels que la vie de famille ou les loisirs devenus modes d'expression et de réalisation de soi, à l'instar des consommations créatives, telles que le modèle wiki. Il y aurait donc de nouveaux équilibres à trouver entre ces différentes formes d'accomplissement ;
- le travail peut être à la fois plébiscité et vécu comme perdant du sens, compte tenu des pratiques managériales exacerbées pendant la crise, en raison d'une attente élevée de construction identitaire et non simplement utilitariste.

---

<sup>13</sup> Sondage réalisé par TNS Sofres pour le Centre d'analyse stratégique, septembre 2009.

<sup>14</sup> Davoine L. et Méda D. (2009), « Quelle place le travail occupe t-il dans la vie des Français par rapport aux Européens ? », *Informations sociales* 2009/3, n° 153, p. 48-55

<sup>15</sup> Philippon T. (2007), *Le Capitalisme d'héritiers. La crise française du travail*, Paris, Le Seuil.

Le modèle d'ajustement dual de l'emploi à des effets pervers sur la productivité, dans la lignée de la transformation de la place du travail. Les modes de rémunération et de motivation dans le travail pourraient donc devoir évoluer pour faire face aux effets négatifs sur la productivité.

- L'introduction massive des rémunérations variables liées à la performance s'est révélée un mécanisme de flexibilité pour les entreprises.
- Mais les effets pervers de ces indicateurs de performance sont parfois nombreux et les travaux en économie des ressources humaines<sup>16</sup> précisent les cas, les secteurs ou les entreprises, dans lesquels les gains escomptés des indicateurs (une plus grande motivation des salariés) sont annulés par leurs inconvénients.
- Des études récentes remettent en cause l'efficacité de la motivation des individus par leur niveau de salaire et manifestent une transformation de la valeur travail.

Les comportements de rétention des compétences observés durant la crise peuvent aussi être l'expression d'une certaine inertie d'adaptation des secteurs matures. L'ajustement dual de l'emploi, qui favorise l'adaptation à court terme de l'offre aux fluctuations cycliques de la demande, n'est pas forcément le système le mieux adapté pour favoriser un redéploiement plus profond de l'offre. Les rétentions sont stabilisantes à court terme mais pourraient aussi se solder par une inertie des structures productives et par une faible malléabilité des secteurs. Il faut prendre garde à ce que les pays à ajustement lent ne soient pas en définitive ceux qui prennent du retard dans le repositionnement stratégique des secteurs.

## 8 - Repenser l'ancrage territorial des activités et des hommes

On a assisté avec la crise à plusieurs phénomènes :

- une renationalisation des enjeux d'emploi qui a conduit certains grands groupes mondiaux à ajuster de préférence dans un premier temps l'emploi sur leur périmètre *offshore* ;
- la dépréciation des capitalisations qui est de nature à relancer dans un second temps le processus de restructuration/concentration via des OPA ;
- la réanimation du débat sur les délocalisations. Sont pointés tour à tour le risque d'une accélération du mouvement de délocalisation ou au contraire l'opportunité d'une relocalisation des activités (induite par la hausse tendancielle de la composante énergétique des coûts de transports, la non-soutenabilité des déséquilibres de paiement liés à la mobilité des capitaux et la tendance à la servicisation de l'industrie).

<sup>16</sup> « Personnel economics ».

Ces phénomènes ne remettent pas en cause le mouvement général de réorganisation de la chaîne de valeur qui incite à une externalisation des segments à faible ou moyenne valeur ajoutée.

Un mouvement correcteur naturel parfois annoncé de relocalisation est peu probable. Les échecs répétés en matière de délocalisation ne créent pas une contre-tendance. Ils sont inhérents à la délocalisation, comme les faillites le sont aux créations d'entreprises. La hausse des coûts du transport, évoquée souvent comme facteur de relocalisation, devrait, selon le CEPII, être extrêmement forte pour induire un impact négatif significatif sur les échanges.

**À moyen terme**, les différentiels de coûts et de demande qui prévalent dans les arbitrages en matière de localisation resteront prégnants :

- le différentiel de croissance potentielle entre pays émergents et pays développés de l'OCDE semble sensiblement se creuser après crise. Les BRIC renouent rapidement avec une croissance forte, et les sous-jacents sociaux de la demande intérieure pourraient sortir renforcés de la crise ;
- la récession peut conduire transitoirement à un moindre recours à la sous-traitance pour mieux mobiliser les capacités existantes. Au-delà, le mouvement de délocalisation devrait demeurer sur sa tendance. Selon TNS Sofres, si parmi la minorité d'entreprises ayant déjà délocalisé, 22% déclarent que la crise les conduit à amplifier les délocalisations, la quasi-totalité des dirigeants qui n'ont pas délocalisé (95 %), affirme en revanche qu'ils n'ont pas l'intention de le faire.
- Toutefois, même si la servicisation de l'industrie n'implique pas des relocalisations mécaniques, les nouvelles organisations industrielles peuvent être conciliées avec des objectifs d'emploi, si elles s'associent à des évolutions importantes des mobilités et des qualifications, sectorielles et en niveaux, et ce hors même prise en compte de l'impact des départs à la retraite.

La recherche d'une répartition optimale des activités du point de vue des coûts de transaction et de la stabilité de l'emploi confère dans ces conditions un rôle clé aux politiques procompétitives (R & D, financement des PME, infrastructures...) et aux stratégies territoriales, notamment de formation. L'implication des services dans les filières de production s'accroît considérablement, ce qui impose de repenser les notions de compétitivité, d'attractivité ou de vulnérabilité des territoires. Dans ce maillage équilibré et stable du territoire en entités intermédiaires, ni trop disséminées ni trop concentrées, les services cognitifs (recherche fondamentale, enseignement supérieur, conseil en entreprise, publicité, marketing...) et organisationnels joueront un rôle décisif.







## La nature de la crise : un drame en trois actes



La crise qui frappe l'économie mondiale est exceptionnelle par son ampleur et sa diffusion. Elle n'est pourtant pas « singulière » au sens littéral du terme dans la mesure où elle appartient à une succession ou à un enchevêtrement de plusieurs crises, crise des valeurs technologiques des années 2000, envolée des prix des matières premières et agricoles à partir de 2006. La lecture de cette crise ne peut ainsi se limiter à sa face financière. L'intuition politique qui, d'un continent à l'autre, tente de rebâtir la confiance autour du concept de « relance verte » en témoigne. La croissance semble atteinte dans ses moteurs, ses représentations, et ses modèles de production.

### 1. Deux crises fondamentales précèdent celle de 2008 : celles des valeurs technologiques, celles des matières premières

La crise actuelle fait sans conteste figure d'événement historique par son ampleur mais, à travers ses manifestations les plus saisissantes, effondrement d'une partie du système bancaire, blocage du crédit, morsure sans équivalent dans l'après-guerre sur l'activité réelle, elle tend à submerger les deux autres épisodes d'instabilité des années 2000 qui témoignent pourtant de déséquilibres fondamentaux non résolus et dont la portée véritable est révélée par la crise de défaillance bancaire de 2008 :

- **La crise des valeurs technologiques** du début des années 2000 peut apparaître comme un avatar de plus de l'instabilité financière. Elle soulevait déjà la question d'une excessive liquidité financière, d'une surévaluation et d'une volatilité induites des marchés d'actions. Elle invite notamment à s'interroger sur les rendements à attendre des technologies émergentes, sur la capacité des économies à mettre en place les régulations/dérégulations adéquates<sup>17</sup> et sur les modes de redistribution compatibles avec un cheminement régulier et soutenable de l'économie.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Commissariat général du Plan, *Rentabilité et risque dans le nouveau régime de croissance*, Rapport du groupe de travail « Rentabilité » présidé par D. Plihon, La Documentation française, 2002

<sup>18</sup> Certains industriels ne s'y sont pas trompés. Selon le DLA Piper Survey (octobre 2008), les deux tiers des managers d'industries technologiques estiment que la récession actuelle ne les atteindra pas aussi gravement que l'éclatement de la bulle technologique de 2000

- **L'inflation sur les ressources rares** : la flambée des prix de l'énergie et de l'alimentaire, particulièrement aiguë entre 2006 et 2008 montre que le capitalisme peine à faire émerger un modèle d'accumulation durable. Cette hausse des prix s'est accompagnée d'une prise de conscience d'une dégradation écologique accélérée. Les années récentes ont laissé présager que les perspectives de croissance pouvaient être perturbées tour à tour par deux risques larvés et en apparence contradictoires : celui de l'inflation du prix des ressources rares lorsque tous les pays sont en phase de croissance et celui de la déflation quand la décélération de la croissance mondiale durcit les conditions de la concurrence pour les entreprises exposées à la compétition internationale.

Bon nombre de crises apparaissent comme un désordre intimement lié à la vigueur du processus d'innovation et non comme le témoignage de l'épuisement d'une vague de progrès technique. L'« euphorie » que pointe notamment Charles P. Kindleberger<sup>19</sup> dans son analyse historique des crises constitue la première phase de la spéculation, caractérisée par une perte de contact des agents économiques avec la réalité (les fondamentaux) et par des comportements mimétiques. L'auteur montre notamment l'étroite imbrication entre les périodes d'innovation technologique et l'instabilité financière. L'essor de l'économie numérique qui a inauguré le « new age » de l'économie américaine dans les années 90 apparaît alors comme la phase d'euphorie typique de l'émergence d'un nouveau régime de croissance. On peut se demander si l'irrationalité des marchés ne constitue pas, d'un point de vue historique, un levier de diffusion rapide de certaines technologies à fortes externalités qui ont pour point commun d'avoir entraîné dans la faillite nombre d'investisseurs, en raison de leurs rendements différés. L'emballlement des marchés se solde néanmoins en définitive par un gain collectif. La crise de 1873 des chemins de fer n'a pas signé la fin du transport commercial sur rail, ni la crise de 1929 marqué la fin de la production de masse. Bien au contraire, le nouveau rapport salarial qui a émergé après la crise et la définition de nouvelles modalités de conduite des politiques publiques ont constitué le socle conventionnel du régime de croissance fordiste.

La crise actuelle n'a été précédée d'aucun phénomène d'euphorie ou d'emballlement qui accompagne les grandes vagues d'innovation du capitalisme. Au contraire, le malaise était prégnant depuis plusieurs années et s'inscrivait dans les données d'enquêtes conduites auprès des ménages. Ces dernières témoignaient d'un découplage prononcé entre la perception du pouvoir d'achat et sa mesure, en France et dans la plupart des pays développés. Traduisant une dégradation des anticipations, les marchés d'action des pays développés n'ont eux même jamais retrouvé depuis 10 ans leur niveau réel de la fin de la décennie 1990. Alors qu'elles produisaient avec une volatilité décroissante des rendements à deux chiffres, dans le sillage de la décrue des taux entre 1985 à 2000 et de la montée des valeurs de croissance, les bourses stagnent en niveau depuis 8 ans et connaissent une volatilité record (deux épisodes rapprochés de pertes voisines de 50 % pour le S&P500).

Il faut remonter dix ans en arrière pour retrouver une phase euphorique de pré-crise, caractéristique des grands cycles technologiques. L'instabilité du début de la décennie ne doit donc pas être considérée comme un événement dépassé. Elle marque la fin d'une illusion, non nécessairement sur la croissance, mais sur les rendements à attendre de la production et de la diffusion de certaines technologies.

---

<sup>19</sup> Kindleberger C., *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*, Wiley, 2005, 5<sup>e</sup> édition, 1<sup>re</sup> édition en 1978.

Elle sanctionne un surinvestissement dans certains secteurs et signale, même si cela est souvent éludé en Europe, certaines surcapacités en R & D dont le Japon est emblématique. Cette crise signale aussi que certains secteurs qualifiés de nouveaux sont arrivés au seuil de la maturité. Le potentiel d'équipement qui sous-tend leur développement est proche de la saturation et leur croissance tient plus à la variété et à la diversification de gamme (industrie informatique notamment), sauf à connaître un nouveau saut qualitatif.

Au-delà de l'instabilité chronique et traditionnelle de ces marchés, les prix des denrées de base et des matières premières resteront à terme supérieurs en termes réels à leur moyenne des deux dernières décennies. La croissance de la demande mondiale et un lien accru avec le prix du pétrole (du fait d'une transition énergétique nécessairement lente) feront plus que compenser les gains de productivité (pour l'agriculture) et les économies de matière (pour les métaux). Les prix du pétrole devraient rester élevés (hausse des coûts d'exploitation et de transports, risques géopolitiques, raréfaction des ressources les moins onéreuses à extraire) jusqu'à un seuil encore indéterminé (incertitudes sur le peak oil) où les effets de substitution, permis par le progrès technique, et les économies d'énergie stabiliseront et feront décliner les cours. Si la formation des prix demeure essentiellement caractérisée par une marche aléatoire, l'inflation récente sur les prix de l'énergie et sur certains aliments, ont attisé les conflits d'usage et accentué la volatilité des cours (le développement des biocarburants renforçant en particulier le lien entre prix du pétrole et prix céréaliers).

La finance ne peut être que la caisse de résonance particulièrement amplificatrice de cette double incertitude sur les rendements et sur les prix, indépendamment des problèmes de réglementations spécifiques qui peuvent en améliorer le fonctionnement.

La récession récente, si l'on se limitait à une interprétation réductrice de ses symptômes ou si l'on cédait à un excès de confiance face au constat de la forte résilience du système bancaire appuyée par une exceptionnelle coordination des gouvernements et des banques centrales, pourrait différer la résolution des deux problématiques évoquées précédemment : l'éclosion de normes sociales génératrices de demande solvable et de bien-être ; la diffusion de modèles de production et de consommation générateurs de croissance durable, réhabilitant des horizons de croissance compatibles avec un calcul économique de longue période.

La défaillance du système financier<sup>20</sup> solde une demi décennie de fuite en avant dans la consommation automobile et de la construction résidentielle à crédit, moteurs de « l'ancienne » économie qui ont permis de différer les implications réelles des deux crises précédentes mais en ont aussi aggravé les implications.

Depuis dix ans le moteur de la croissance n'est plus à dominante technologique dans de nombreux pays développés. La croissance relève avant tout de l'investissement résidentiel et de la dépense publique aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en Espagne. L'impulsion budgétaire discrétionnaire (variation du solde structurel) a été considérable, de plus de 6 points de PIB entre 2000 et 2004 aux États-Unis. Les industries et les services de gamme moyenne dans les pays émergents contribuent

---

<sup>20</sup> Nous ne revenons pas ici sur la genèse et les multiples facettes de la crise ; voir par exemple à ce sujet M. Ben Jelloul, T. Brand, B. Delaveau, C. Jolly, C. Mareuge, O. Passet, C. Schaff « Nouveau monde, nouveau capitalisme, éléments de débat » : <http://www.colloquenouveaumonde.fr/docs/CAS.pdf>

davantage à la croissance mondiale exceptionnelle des dernières années que les flux de biens et services nouveaux à forte marge des pays anciennement industrialisés.

La rentabilité est le résultat de l'externalisation de la chaîne de valeur vers les pays à faibles coûts dans le monde anciennement industrialisé. La montée en puissance depuis 7 ans des importations intragroupes aux États-Unis<sup>21</sup> ou des importations/réexportations en Allemagne témoignent de l'ampleur du phénomène. Plus globalement, la croissance mondiale est tirée par le développement d'une industrie et de services de gamme moyenne dans les pays émergents. La rentabilité élevée des entreprises semble moins le fait d'un positionnement sur des biens et services nouveaux à forte marge ou d'un positionnement haut de gamme que d'une exacerbation de la concurrence par les coûts et d'une recrudescence des stratégies d'externalisation<sup>22</sup>.

## 2. Crise de l'endettement et de la surconsommation ?

Pression sur les prix des biens et services premiers et flexibilité du système productif pesant sur les travailleurs peu qualifiés ont contribué à une montée des inégalités et un malaise grandissant de la classe moyenne<sup>23</sup>. L'endettement des ménages (dans certains pays) a été un moyen de compenser la stabilité des revenus, voire leur régression en termes réels pour les catégories les plus modestes (aux États-Unis notamment). La montée des inégalités a été plus forte aux deux extrêmes du revenu et a parfois encouragé une consommation ostentatoire, renforcée par une diffusion internationale d'un certain mode de vie des « nouveaux tycoons ».

Mais entre la demande de biens et services de première nécessité (d'alimentation, de logement ou de mobilité) des catégories modestes, malmenées par la hausse de certains prix, et la consommation de certaines élites, la décennie passée est également marquée par la diffusion d'un sentiment de malaise de la classe moyenne, qui est la clientèle privilégiée des nouveaux produits et services. C'est à elle que s'adressent les gains de gamme et de variété de l'offre productive et sur laquelle se fondent les opportunités de diffusion de la nouvelle économie. Or si le référentiel symbolique est le même pour toutes les catégories sociales, privilégiant les produits high tech par exemple, les inégalités sociales d'accès s'accroissent<sup>24</sup>. Les priorités des ménages se modifient alors. La consommation de loisirs ou celle à fort contenu communicationnel, pour les plus jeunes, peuvent se faire au détriment de ce qui était considéré auparavant comme des besoins élémentaires. La crise révèle et amplifie cette tendance structurante. De ce point de vue, la consommation des classes moyennes ne saurait être assimilée à une consommation débridée. La capacité d'adaptation des consommateurs dans cette crise en témoigne. Leurs dépenses diminuent traduisant une certaine défiance à l'égard de l'avenir et leur sensibilité aux prix s'accroît. Mais, avant tout, ils discriminent davantage les biens et services,

---

<sup>21</sup> Schaff C., Passet O., (2008), - Analyse : "Réalités et apparences du déficit extérieur américain", *Note de Veille* n° 94

<sup>22</sup> Milberg W. (2008), "Shifting sources and uses of profits: sustaining US financialization with global value chains", *Economy and Society*, Volume 37, Issue 3 August, pages 420 - 451

<sup>23</sup> Cette G., Delpla J. et A. Sylvain (2009) : *Le partage des fruits de la croissance en France*, Rapport du CAE N°85 ; Chauvel L. (2006), *Les classes moyennes à la dérive*, Le Seuil / République des idées .

<sup>24</sup> Lipovetsky G. (2006), *Le bonheur paradoxal, essai sur la société d'hyperconsommation*, Editions Gallimard.

arbitrant par exemple en faveur de loisirs moins chers, sans renoncer néanmoins à leurs achats plaisirs. La crise n'entame pas non plus la volonté de consommer mieux, traduisant une volonté de prise de parole, notamment dans le champ environnemental ou éthique, même si la crainte de pertes de revenu accroît conjoncturellement la distance de la parole aux actes (le consentement à payer le surcoût de ces consommations solidaires ou vertes étant relativement faible). De ce point de vue, la consommation résiste bien dans cette crise<sup>25</sup>.

### **Quand le consommateur se révèle « consomm'acteur » sous la contrainte : la crise comme opportunité de développement pour les filières courtes dans l'agriculture biologique**

Si de nouvelles exigences de « consommation durable » se sont affirmées dans le domaine de l'alimentation au cours des dernières années, l'émergence de la demande de produits issus de l'agriculture biologique est à l'origine essentiellement guidée par des considérations qualitatives et sanitaires plus que proprement environnementales.

La figure du « consomm'acteur » s'est en effet forgée au fil des crises qui ont marqué les filières d'élevage. La désaffection ponctuelle des consommateurs lors des épidémies d'ESB et de fièvre aphteuse en 1996 et en 2001 montre que l'inquiétude sanitaire amplifie plus qu'elle ne provoque un recul de la demande. Ce dernier est d'abord dû au renchérissement des prix des produits sujets à embargo d'importation, et à une baisse de la consommation de viande amorcée plusieurs décennies auparavant. Les filières de production ont adopté des garanties de traçabilité qui se sont depuis généralisées hors du secteur agricole.

La filière « bio » née dans les années 1970 sous forme de cahiers des charges destinés aux agriculteurs, avant d'être labellisée par les pouvoirs publics vingt ans plus tard, illustre la prééminence des considérations sanitaires parmi les déterminants de la consommation alimentaire: le marché du « bio » est à ses débuts essentiellement celui des femmes cadres résidant en milieu urbain, moins sensibles à la contrainte de prix. La croissance du secteur (+ 10 % par an de 2001 à 2007) s'est néanmoins amorcée depuis peu. Les Français accepteraient de payer jusqu'à 12 % de plus pour un produit labellisé « Agriculture biologique » pour des motifs avant tout qualitatifs (pour 92 % des consommateurs) et sanitaires (94 % des consommateurs) plus que proprement écologiques (Baromètre Agence Bio, 2007).

En réamorçant les préoccupations budgétaires des consommateurs, la récession pourrait paradoxalement ouvrir de nouvelles perspectives de développement à certaines filières de l'agriculture biologique, jusqu'ici réputée trop coûteuse pour se démocratiser.

La crise agit en effet comme catalyseur du raccourcissement des filières, du fait de la réduction des dépenses de mobilité, d'un retour de l'alimentation à domicile associé à des valeurs traditionnelles culinaires rassurantes, et à une recherche de lien social. Si le critère d'achat lié au label de qualité semble de moins en moins prégnant chez les consommateurs dans le contexte de crise, le maintien de l'exigence sanitaire pourrait entériner la progression du marché « bio » malgré la crise, notamment à l'aune d'un report de la demande des produits « santé » (aliments et de produits allégés), plus coûteux. (Nielsen, 2009). Parmi les circuits de vente directe au sens large, les Associations pour le maintien de l'agriculture paysanne (AMAP) réconcilient particulièrement étroitement les exigences sanitaires, environnementales et économiques du nouvel éco-citoyen. L'idée de réduire la distance de la fourche à la fourchette en contractualisant à l'avance l'achat d'une partie de la récolte des fermes situées en zone périurbaine reprend le modèle du « partenariat »

<sup>25</sup> P. Hebel (2009), *Évolution de la consommation et arbitrages face à la crise*, Credoc, Note pour le Centre d'analyse stratégique, septembre

nippon (*Teikei*) destiné à faciliter l'accès à des produits aux prix plus compétitifs que ceux pratiqués par la distribution conventionnelle en éliminant les marges des intermédiaires mais aussi à une exigence de sécurité sanitaire.

La progression du marché se confirme jusqu'ici malgré la récession : en 2008, 82 % des consommateurs de « bio » ont maintenu leurs dépenses. Côté producteur, le nombre d'exploitations engagées en agriculture biologique a augmenté de + 11 %, soit une progression annuelle de + 4,8 % en termes de superficie (Baromètre Agence Bio, 2008). L'atteinte de l'objectif de la loi Grenelle, qui prévoit que les produits issus de l'agriculture biologique couvrent 20 % de la consommation nationale d'ici à 2020, suppose néanmoins de transformer profondément ces filières, afin de développer les rendements et d'abaisser les coûts de production. Une fois rentables, elles pourraient dépasser les 2 % des surfaces cultivables qu'elles représentent actuellement. La France est en effet encore loin de répliquer l'exemple japonais, où un foyer sur quatre participe à un *Teikei*...

L'accroissement de la demande des ménages est soutenu par les transformations sociales et l'évolution des représentations du niveau standard de besoins. Cet accroissement décrit-il pour autant une « hyperconsommation », qui serait remise en cause à la faveur de la crise ? Cette question récurrente apparaît à chaque crise depuis l'avènement de la société de consommation. Que ce soit au cours de l'épisode récessif de 1970, dans le sillage des contestations de 68 et de la crise énergétique, ou dans la crise du début de années 1990, la fin de la société de consommation et la saturation des besoins sont pareillement annoncées<sup>26</sup>. Les travaux du Credoc montrent néanmoins que cette critique de la surconsommation a été passagère. Lors des précédentes sorties de crises, la consommation des ménages est restée un moteur central de la croissance. La crise actuelle pourrait s'inscrire dans la même logique.

---

*Selon le Credoc, 84% des Français estiment que la consommation est un « mal nécessaire », lorsque 15% estiment qu'elle est un plaisir. Trois ans plus tôt, ils n'étaient que 65% à considérer la consommation comme une nécessité et 36% à y percevoir un réel plaisir.*

---

Si la critique sociale inhérente à la crise produit des effets en partie éphémères, elle participe néanmoins de la métamorphose des représentations et peut, à ce titre, modifier les trajectoires de long terme. La consommation s'est, en effet, progressivement transformée depuis l'avènement de la société de consommation au sortir de la seconde guerre mondiale. Elle s'est tout d'abord approfondie, passant d'une logique marquée par la satisfaction de « besoins » « standards » et incompressibles, sur fond de pénurie et de reconstruction, à une consommation plus identitaire et immatérielle, faisant une place toujours plus large aux biens et services « désirables ». Dans une société qualifiée de post-matérialiste, ce caractère identitaire se renforce, la consommation devenant un vecteur très prégnant de l'expression même de la personne<sup>27</sup>. La consommation s'est dès lors diversifiée et très fortement segmentée, en adéquation avec les aspirations d'une « société d'individus » en demande de reconnaissance. De ce point de vue, à l'individualisation des modes de vie a correspondu une grande variété de produits et services et une évolution de

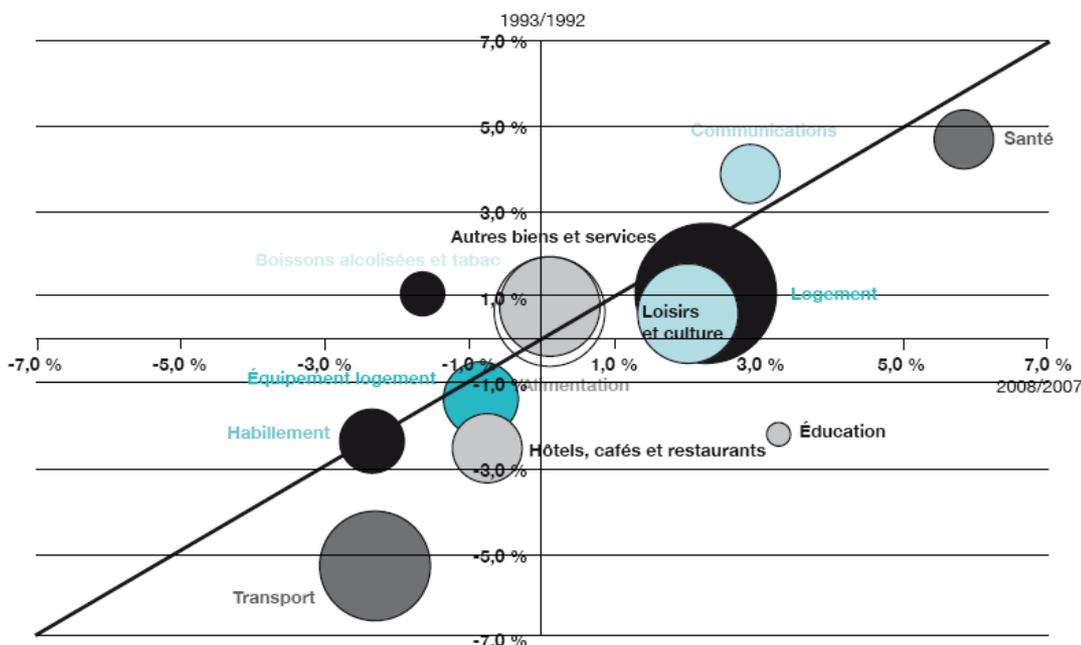
---

<sup>26</sup> Cf. Rochefort (2001), *La Société des consommateurs*, Odile Jacob.

<sup>27</sup> R. Inglehart (1990), *Cultural shift in advanced industrial society*, Princeton University Press

l'offre vers un « productivisme réactif »<sup>28</sup> pour répondre à des attentes plurielles et changeantes des consommateurs.

**Graphique n° 1 : Comparaison des croissances en euros constants des postes de consommation en 1993 et en 2008**



Source : INSEE, comptabilité nationale

Néanmoins, le consommateur ne saurait être réduit à un individu versatile et égotique. Sa recherche identitaire est aussi une quête de sens et de lien social. Les individus valorisent, en effet, davantage une consommation, pour ainsi dire « mim-éthiques », qui les rapproche d'autres personnes que la seule valeur d'usage. Cette force du lien a été particulièrement investie par le marketing, à travers les communautés de marque et autres « tribus de consommateurs »<sup>29</sup>. La consommation conjugue en quelque sorte le désir de lien et d'autonomie. En revanche, la quête de sens, où s'affirment de plus en plus les valeurs de sobriété, de durabilité, les considérations sanitaires ou qualitatives, demeure en contradiction avec l'hyper-segmentation des marchés et le faible cycle de vie des produits qu'impliquent les désirs d'autonomie et d'individualisation. Pour les individus, il s'agit moins de dépasser une consommation jugée excessive que de la rendre conforme au projet de réalisation de soi.

Les arbitrages de la crise actuelle semblent confirmer ces tendances de la consommation. Si la consommation « ostentatoire » a semblé céder du terrain, les « nouvelles » consommations de réalisation de soi se maintiennent particulièrement chez les jeunes générations. Les dépenses de loisirs ne se sont pas rétractées dans cette crise alors qu'elles avaient décliné en 1993. La réalisation de soi apparaît aussi

<sup>28</sup> P. Askenazy (2004) *Les désordres du travail*. Enquête sur le nouveau productivisme, La république des idées/ Seuil.

<sup>29</sup> B. Cova, P. Ezan (2008), *Le consommateur collaborateur, activités, attentes et impacts- le cas du passionné de Warhammer*, Actes de 13<sup>ème</sup> journées de recherche en marketing de Bourgogne, laboratoire d'économie et de gestion, UMR CNRS 5118, novembre

sous de nouvelles formes comme le retour au « fait soi-même » dans la cuisine. Plus globalement, on constate un maintien relatif de la consommation, ce qui n'était pas le cas durant la précédente crise de 1993. Plus encore, le désir d'achat grandissant chez les jeunes, pour les biens de nouvelles technologies, apparaît comme un facteur explicatif des frustrations perceptibles dans l'opinion publique en matière de niveau de vie<sup>30</sup>.

La population, conformément aux évolutions des modes de vie, est prioritairement attirée par des consommations « innovantes ». Pourtant, la part de la consommation pouvant être attribuée aux biens désirables est contrainte. L'accès limité à ces nouvelles consommations est un facteur de frustration qui renforce l'insécurité sociale. De plus, la consommation des biens premiers (logement et transports associés, alimentation) reste incontournable. Finalement, la "nouvelle" économie peut-être vécue comme souffrance au lieu d'être libératoire, et ce d'autant que l'incertitude du consommateur renvoie aux précarisations d'un marché du travail incertain.

Au total, cette crise est moins celle de la « société de consommation » qu'une contrainte accrue et diffuse qui handicape la diffusion des nouveaux produits et services.



---

<sup>30</sup> P. Hebel (2009), *Évolution de la consommation et arbitrages face à la crise*, Credoc, Note pour le Centre d'analyse stratégique, septembre.



## Une crise marquant l'essoufflement d'un cycle technologique ?

Les crises sont parfois perçues comme des accélérateurs de changement, nécessaires au renouvellement des structures productives à travers un jeu de « destruction créatrice ». Si la R & D exerce traditionnellement un rôle stabilisateur sur l'activité, le resserrement du crédit risque, dans le contexte actuel, de faire reculer les dépenses d'innovation, de favoriser les entreprises établies au détriment des nouveaux entrants et d'entraver *in fine* le redéploiement vers les nouveaux secteurs. Les crises, contrairement aux idées reçues, figent les modèles de production, les phases ascendantes du cycle étant mieux à même d'animer la régénérescence des structures productives : de surcroît, si les gains d'efficacité des TIC ont été notables depuis 30 ans, certains secteurs porteurs se rapprochent d'une phase de maturité et leur potentiel de croissance est désormais moindre.

Néanmoins, l'idée d'un ralentissement durable de la croissance par essoufflement technologique ne paraît pas recevable. Certains domaines issus de l'hybridation des champs scientifiques sont riches de promesses (biotechnologies, nanotechnologies, sciences cognitives, éco-technologies). De nombreuses techniques nouvelles qui n'ont pas encore rencontré de demande de masse solvable trouveront bientôt des applications en lien avec une demande de consommations innovantes qui ne se tarit pas. D'autant que ces technologies hybrides répondent à des besoins sociaux, en matière de santé et d'environnement notamment. Nous entrerions dans une phase de « synthèse créative » où les technologies s'agencent entre elles (développement des interfaces, hybridation) de manière à mieux correspondre aux besoins des individus, et rencontrent une demande de masse solvable. La consommation de biens et services à forte teneur technologique résiste à la crise. Les gains de productivité des TIC sont à attendre moins de l'automatisation des services que d'une réorganisation de leur chaîne de valeur et d'un développement des interfaces entre l'industrie et les services, autorisant un développement inégalé de ces derniers.

## 1. L'ampleur de la crise invite à réfléchir à un tournant durable du rythme de croissance

La chute de la productivité est à court terme d'une ampleur supérieure à celle des années 1970. Pourrait-elle marquer une inflexion de plus long terme du rythme de la productivité globale des facteurs, équivalente à celle qu'ont connue les pays européens à l'issue des deux chocs pétroliers ou le Japon plus récemment ? Elle accrédi terait l'idée d'une croissance durablement faible de l'Europe, accentuée par son déclin démographique programmé.

La dégradation de la valeur ajoutée dans les secteurs principalement marchands (hors immobilier) est déjà près de deux fois plus importante que lors de la récession de 1993 mais la dégradation de l'emploi est relativement moindre. Il en résulte une dégradation de la productivité apparente du travail (valeur ajoutée par salarié) bien plus importante que dans les années 1990.

L'ampleur du ralentissement de la productivité est très largement due aux mécanismes de rétention de la main d'œuvre sur le cœur d'activité. Le fait que les entreprises préservent leurs compétences stratégiques en période de crise incite à penser que les fondements de la productivité globale ne sont pas profondément atteints. Si tel est le cas, on peut penser que c'est moins la productivité que le rythme de création d'emploi qui serait affecté à moyen terme, les entreprises tendant à restaurer leur productivité dans un second temps.

Il faut néanmoins étudier l'hypothèse selon laquelle la lenteur d'ajustement de l'emploi témoignerait de la lenteur d'adaptation d'industries déclinantes. Dans ce cas, comme dans les années 1970 en France, arrimée trop longtemps à sa vieille industrie lourde (dont la sidérurgie fut emblématique), les excès de capital à l'origine de la crise mettraient du temps à se résorber, entamant la compétitivité et pénalisant l'émergence des nouveaux secteurs. Le risque d'une mauvaise dynamique conjointe de l'emploi et de la productivité n'est alors pas à exclure.

Plus globalement, il ne faut pas attendre des crises qu'elles opèrent spontanément un tri entre la bonne et la mauvaise économie, autrement dit qu'elles soient accélératrices de changement. Les périodes de récession ont certes été longtemps perçues comme des phénomènes de destruction créatrice. La crise permettrait d'assainir l'économie, de passer par une phase de purge avant que la croissance soit restaurée. Parce que les périodes de croissance maintiendraient des emplois et des activités peu productives, la crise aurait un effet cathartique. Elle inciterait à une meilleure allocation des facteurs, contraignant les entreprises à se réorganiser, à innover et à investir de nouveaux marchés sous peine de disparaître. Une récession pousserait à la faillite les unités de production les moins productives (destruction) et libérerait ainsi des facteurs (capital, travail) pour des activités et des investissements plus productifs (création). De même, elle inciterait les entreprises à conserver leurs dépenses d'innovation, qui sont des dépenses de long terme, par conséquent moins pro-cycliques que les investissements productifs et plus rentables en période de crise.

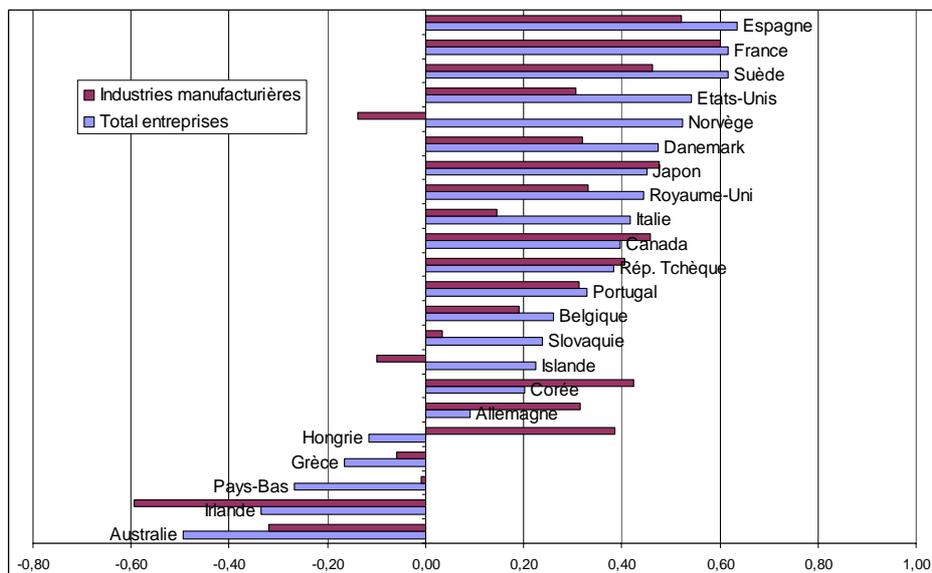
Toutefois, il n'est pas certain que la destruction créatrice soit plus vigoureuse en période de récession. La crise est susceptible d'entraîner, à l'inverse, un gel des marchés, induisant une allocation moins efficiente qu'en haut de cycle. Ainsi, Caballero et Hammour (1994, 1999) montrent que les récessions peuvent conduire à une « sclérose technologique », permettant à des activités peu productives et peu innovantes de survivre. En période de crise, le rythme des destructions excède en général très largement celui des créations, dont le nombre se réduit en raison des

contraintes de liquidité. Les crédits manquent pour construire de nouvelles unités de productions plus efficaces et plus innovantes. La pression concurrentielle se fait moins forte sur les activités moins productives, alors protégées par la récession.

Les vérifications empiriques récentes, bien qu'encore incomplètes et fragiles, semblent plaider en ce sens. Lee et Mukoyama (2008) montrent ainsi, sur micro-données américaines, qu'en période de récession, les unités de production les plus fragiles font à peine plus faillite que les activités innovantes. Appliquées au marché du travail, les études de Barlevy (2002) et Cabbalero et Hamour (2005) arguent également d'un faible effet de la destruction créatrice en bas de cycle. S'il est vrai qu'une récession détruit les emplois les moins productifs, les licenciés retrouvant ensuite un emploi plus productif, les transitions destruction d'emploi/chômage/nouvel emploi ne jouent quantitativement qu'un petit rôle sur le marché du travail. Les transitions d'un emploi à un autre (sans période de chômage) sont bien plus significatives et ce sont donc elles qui déterminent l'allocation efficace des facteurs. Or si dans une récession, les créations de postes sont limitées, alors le marché de l'emploi des non-chômeurs se fige et les travailleurs restent bloqués dans des emplois sous-optimaux. Parce que cet effet est quantitativement dominant, les récessions exercent un rôle lénifiant contre-productif sur le marché de l'emploi.

Dernier constat, la R & D, réputée plus stabilisatrice que l'emploi (notamment peu qualifié) ou les investissements productifs, ne résisterait pas davantage aux crises. Certes, parce que ce sont des dépenses de long terme (à fort contenu en main d'œuvre qualifié), elles paraissent moins affectées en période de récession. Une analyse rétrospective sur les pays de l'OCDE (1987-2006) montre effectivement que la part de la R & D recule moins que l'investissement productif en période de récession<sup>31</sup>. Elle dévoile surtout un effet différé en période d'expansion comme dans la crise.

**Graphique n° 2 : Corrélation entre taux de croissance de la R & D des entreprises de l'année  $t$  et taux de croissance de la valeur ajoutée de l'année  $t-1$  dans les pays de l'OCDE (1) 1987-2006 (2)**



Source : Calculs CAS, Base de données ANBERD de l'OCDE

(1) Les coefficients sont calculés à partir des données en volume (base 100, année 2000) et en monnaies nationales

(2) Compte tenu de la disponibilité des données, les calculs peuvent porter sur une période plus courte selon les pays.

<sup>31</sup> Mohamed Harfi et Claude Mathieu (2009), *Cycles économiques et R & D des entreprises dans les pays de l'OCDE*, Centre d'analyse stratégique, à paraître.

Au total, comme l'ont montré empiriquement Aghion *et al.* (2005, 2007), les entreprises ne préservent pas particulièrement leurs dépenses de recherche et développement en bas de cycle, infirmant le caractère assainissant et innovant des récessions. Cet effet pro-cyclique des crises sur la R & D s'explique essentiellement par des contraintes de crédit, le recul de la R & D des entreprises étant d'autant plus élevé quand les profits baissent qu'elles sont dépendantes des marchés financiers. De ce point de vue, la crise actuelle, marquée par le resserrement du crédit, serait susceptible d'amplifier le recul des dépenses d'innovation, remettant en cause les investissements à long terme les plus prometteurs. Ce faisant, la faiblesse des dépenses de R & D pourrait inhiber les gains de productivité induits par le progrès technique et remettre en cause durablement la croissance. Alors même que chaque récession affecte négativement le taux de croissance de long terme (Barlevy, 2004)<sup>32</sup> marquant un effet d'hystérèse, la profondeur de cette crise pourrait annoncer un taux de croissance durablement faible, et donc inciter à poursuivre des politiques publiques innovantes (comme par exemple le remboursement anticipé du crédit impôt-recherche).

## 2. La maturité des « valeurs » technologiques des années 2000

L'hypothèse d'une inflexion durable du rythme de croissance de la productivité pourrait laisser penser que la crise porterait essentiellement la marque de l'essoufflement du cycle technologique lié aux TIC. La crise des valeurs de croissance serait symptomatique à la fois d'un surinvestissement dans ces technologies et d'une surestimation des gains attendus de la diffusion plus large de ces dernières.

Plusieurs signaux pourraient en attester. Le premier est marqué par le recul de la R & D dans le secteur des TIC qui, en 2005, n'avait toujours pas retrouvé son niveau de 2000 en dollars constants (corrigés de l'inflation) dans les pays anciennement industrialisés<sup>33</sup>. Il aurait rejoint un niveau similaire à celui de 2001 en 2007. Ce recul est particulièrement patent pour les produits et est partiellement compensé par une croissance des dépenses de R & D dans les services et dans le software<sup>34</sup>. La situation française est encore plus marquée avec une baisse des dépenses de R & D dans les TIC de près de 4 % (à prix constants) entre 2002 et 2006 et un recul plus prononcé dans les services de TIC (- 4,5 %) que dans les secteurs manufacturiers (-3,7 %).

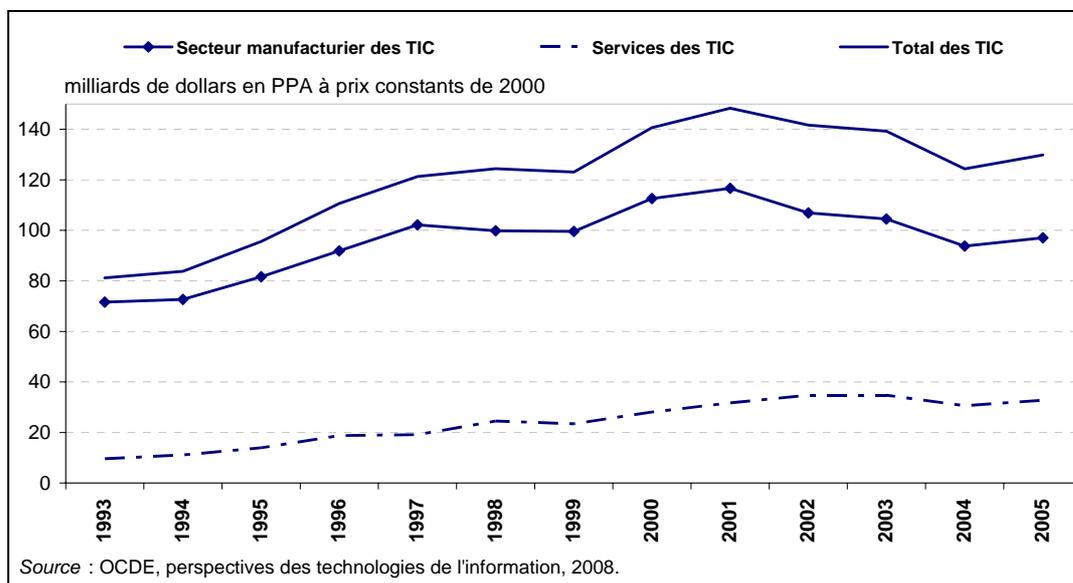
---

<sup>32</sup> Selon Barlevy, chaque choc récessif a un coût, en terme de consommation perdue, bien supérieur à son impact initial car les projets de long terme sont amputés en bas de cycle, pour des questions de disponibilités financières mais aussi de main d'œuvre. Moins de temps et d'argent sont consacrés à la recherche fondamentale mais aussi à la phase de développement, handicapant la reprise ultérieure. Ces projets innovants étant le gage des hausses de productivité dans les périodes d'expansion, leur faiblesse serait un manque à gagner durable.

<sup>33</sup> G. Vickery et S. Wunsch (OCDE, 2009), "R & D and Innovation in the ICT Sector: Toward Globalization and Collaboration", in World Economic Forum (2009), *The Global Information Technology Report 2008-2009*

<sup>34</sup> G. Turlea et al. (2009), *The 2009 report on R&D and ICT in the European Union*, JRC-IPTS Report

**Graphique n° 3 : Évolution des dépenses de R & D des secteurs TIC dans la zone de l'OCDE**



Ces tendances pourraient être accentuées dans la crise. Non seulement les secteurs de la programmation informatique et des semi-conducteurs ont une R & D parmi les plus pro-cycliques qui devrait dès lors être très affectée par les coupes budgétaires mais ce sont aussi ces industries qui fournissent les composants des autres activités liées aux TIC<sup>35</sup> et qui constituent son segment le plus innovant. Le ralentissement probable de la R & D dans ces deux sous-secteurs exercerait dès lors une influence négative sur les capacités d'innovation des TIC dans leur ensemble mais aussi sur d'autres produits et services n'appartenant pas aux TIC (logiciels embarqués dans les transports ou les équipements et dispositifs médicaux, automates industriels, etc.).

De manière comparable à la R & D, l'emploi dans les services du secteur des technologies de l'information et de la communication a certes augmenté plus rapidement que dans l'ensemble des services aux entreprises dans les pays de l'OCDE entre 1995 et 2006, mais cette progression n'a pas compensé son recul dans les industries manufacturières du même secteur. Au final, la part des TIC dans l'emploi total a stagné depuis 1995, notamment en France<sup>36</sup>, et a même régressé aux États-Unis<sup>37</sup>. Parallèlement, son intensité de main d'œuvre diminue tandis que l'emploi, manufacturier ou de service, est de plus en plus soumis aux variations cycliques. Très affecté par l'éclatement de la bulle technologique de 2000, l'emploi dans ce secteur n'a recommencé à croître qu'en 2005. On aurait donc une forme de

<sup>35</sup> Trois marchés se disputent la majorité des besoins en semi-conducteurs : les fabricants de composants en informatique (mémoires, jeux de composants, cartes d'extensions, processeurs), le secteur des télécommunications (téléphones portables, matériels réseaux) et l'électronique embarquée (montres électroniques, consoles de jeux, GPS...).

<sup>36</sup> La part du secteur TIC dans l'emploi total en France stagne (4,4 % en 1995 comme en 2006) avec un recul dans les industries manufacturières TIC (- 1,80 %) et une faible progression dans les services TIC (+1,84%), comparable à la croissance de l'ensemble des services aux entreprises (+1,92%), données OCDE, calcul CAS

<sup>37</sup> OCDE (2009), *Perspectives des technologies de l'Information de l'OCDE 2008*

banalisation des TIC qui, après avoir tiré la croissance des vingt dernières années, pourraient être parvenues à l'âge de la maturité.

Cette maturité se manifesterait tout d'abord par une perte de valeur ajoutée dans certains segments et un ralentissement de la diffusion des biens et services. La baisse de valeur de la minute de télécommunication affecte particulièrement les industries de la télécommunication dont la croissance est également freinée par une saturation de l'équipement en France comme dans le reste du monde anciennement industrialisé. Dans la plupart des pays européens, le taux de croissance du secteur n'est plus, aujourd'hui, contributif à la croissance générale de l'économie<sup>38</sup>. Sa croissance mondiale, de l'ordre de 5 % ou 6 % par an, est essentiellement le fruit des besoins d'investissements et d'équipement des économies émergentes, notamment la Chine et plus récemment l'Inde.

Les services informatiques seraient également parvenus à un stade de maturité non en raison d'un ralentissement de la demande<sup>39</sup> mais du fait d'une standardisation des technologies autorisant leur externalisation et leur délocalisation. De ce point de vue, l'*offshoring* des services informatiques en attesterait. Selon le livre blanc sur les TIC<sup>40</sup>, le potentiel théorique total de pénétration de l'offshore est de l'ordre de 25 % à 30% du marché total des services informatiques, inférieur de plus de 10 points aux potentiels anglo-saxons, principalement pour des raisons culturelles, structurelles et linguistiques.

Enfin, les technologies de l'information et de la communication ne sont pas considérées comme porteuses pour le secteur TIC stricto sensu mais pour l'ensemble de l'économie, l'adoption de ces technologies favorisant pour toutes les activités des gains d'efficience. Or ces gains de productivité pourraient également avoir atteint un palier. S'il reste un gap numérique, en particulier entre les grandes entreprises et celles de taille plus modeste (par exemple, le *Software As A Service*, SAAS), laissant encore d'importantes marges de manœuvre pour l'utilisation de ces technologies, la différenciation concurrentielle ne passe plus par leur adoption. Une majorité d'entreprises en Europe a déjà atteint un niveau d'utilisation numérique très important, même si les différences sectorielles restent manifestes (l'industrie « lourde » et le secteur bancaire en étant les plus grands consommateurs).

Au-delà, l'effet intrinsèque des TIC sur les gains de productivité de l'économie pourrait avoir été surestimé. Leurs effets relèvent principalement des changements d'organisation qu'elles autorisent<sup>41</sup>. C'est ce que confirme une étude récente<sup>42</sup> qui conclut à un faible impact isolé des technologies de l'information et de la communication sur la productivité du capital et sur celle du travail comparé au capital traditionnel et à l'augmentation du travail qualifié (favorisé par les TIC mais pas seulement). Au total les gains de productivité dépendent peu des TIC directement conformément au paradoxe de Solow<sup>43</sup> mais bien plus de la pression concurrentielle et de la flexibilité de la production occasionnant l'externalisation et la délocalisation (elles-mêmes facilitées par l'adoption des technologies de l'information sur une

---

<sup>38</sup> G9+Institut, *Quel avenir pour les grandes industries TIC à l'horizon 2015 ?* Livre blanc issu des conférences du cycle prospective G9+, juin 2009

<sup>39</sup> Conformément à la théorie du cycle de vie des produits (Stigler, 1951)

<sup>40</sup> G9+Institut, *Quel avenir pour les grandes industries TIC à l'horizon 2015 ?* Livre blanc issu des conférences du cycle prospective G9+, juin 2009

<sup>41</sup> V. Janod and A. Saint-Martin (2004), "Measuring the impact of work reorganization on firm performance: evidence from French manufacturing", *Labour Economics*, 11(6), pp. 785-798.

<sup>42</sup> Commission européenne (2008), *Sectoral e-Business Watch*

<sup>43</sup> "Les ordinateurs sont partout sauf dans les chiffres de la productivité" (Robert Solow, 1987)

grande échelle) et donc des réductions de main d'œuvre. Les gains potentiels des TIC pour les services de proximité, en particulier, ou pour le commerce de détail, sont subordonnés à un profond changement de leur organisation et des conditions de concurrence. Quant au différentiel de productivité entre les États-Unis et l'Europe, il tiendrait moins dès lors à une plus grande pénétration des TIC qu'à l'inertie ou la spécificité des modes d'organisation des entreprises en Europe.

La rupture de productivité observée en Europe dans les années 1970, ou au Japon dans les années 1990 provenait essentiellement de l'épuisement des gains potentiels liés au rattrapage accéléré de ces économies sur l'économie américaine. Le décrochage européen relatif plus récent est venu de l'accélération de la productivité aux États-Unis après 1995, dont les causes ont été très largement étudiées. Cette accélération était concentrée dans les domaines de la distribution et de la finance, ces deux secteurs partant de niveaux de productivité assez faibles par rapport à ceux observés en Europe. De ce point de vue, on peut considérer qu'un ralentissement de la productivité dans l'économie qui symbolise de façon simplificatrice la « frontière technologique » est assez probable, dans la mesure où les ressorts de la diffusion des TIC ont été davantage utilisés.

De nombreux produits et marchés ont atteint un stade de maturité. Il reste des potentiels de croissance sur certains marchés spécifiques mais au total la croissance des marchés TIC, au sens étroit, aurait connu son pic. Ce périmètre statistique « informatique et communication » du progrès technique est néanmoins trop étroit pour appréhender la puissance de la vague de progrès technique contemporaine dans son ensemble et, en l'espèce, tous les potentiels de la société numérique.

### 3. L'innovation interrompue ou relancée ?

La crise marquerait alors une faiblesse structurelle de l'innovation qui serait accentuée en raison des coupes budgétaires.

Les impacts sur les dépenses de R & D de la crise actuelle devraient se faire sentir dans un délai minimal d'un an en raison d'un horizon budgétaire plus long que les investissements productifs. Certaines enquêtes préliminaires semblent néanmoins déjà augurer d'une érosion des dépenses de recherche et développement dans cette crise. L'enquête de McKinsey (février 2009)<sup>44</sup> auprès de 494 cadres d'entreprises spécialisés en management de la R & D indique ainsi qu'un tiers des entreprises envisagent de réduire leurs budgets de R & D et 40 % le nombre de projets de R & D initiés. Même son de cloche pour l'Innobaromètre européen (mai 2009), selon lequel entre 22 et 27 % des entreprises prévoient de limiter leurs dépenses d'innovation pour répondre à la crise. L'étude du BCG (avril 2009)<sup>45</sup> auprès de 2 700 cadres de firmes innovantes dans le monde anticipe quant à elle une réduction de ces budgets pour seulement 14% d'entre elles. Au total, les estimations disponibles s'échelonnent entre une R & D « plate » (selon le FMI, la faible croissance des dépenses serait totalement absorbée par l'inflation<sup>46</sup>) et une croissance des dépenses d'innovation de plus de 4 %

---

<sup>44</sup> McKinsey (2009), "R&D in the downturn : McKinsey Global Survey Results", *McKinsey Quarterly*, February.

<sup>45</sup> Boston Consulting Group (2009), *Innovation 2009 : Making Hard Decisions in the Downturn*, April.

<sup>46</sup> FMI (2008), *World Economic Outlook*, Octobre

pour l'Europe (selon l'enquête européenne 2008 sur les investissements en R & D<sup>47</sup>), un peu moins pour les autres pays.

Au-delà de l'ampleur plus ou moins grande des coupes budgétaires, la récession pourrait avoir des conséquences durables handicapant la reprise ultérieure. L'investissement en R & D étant perçu comme risqué, la récession risque de différer, voire condamner, l'arrivée sur le marché de produits et services nouveaux. Elle conduit également les entreprises à concentrer leurs dépenses sur leur cœur de métier, sur des innovations plus incrémentales que radicales, réduisant les effets de diffusion sur le reste de l'économie. L'étude du BCG souligne ainsi la réorientation des projets de R & D vers la recherche de coûts de production plus faibles. Or, comme le souligne le rapport de Morand et Manceau (2009)<sup>48</sup>, l'innovation s'inscrit dans une économie de quantité ; en raison d'externalités de réseau positives, la multiplication des projets d'innovation est un déterminant important du taux de succès des innovations radicales. Les entreprises risquent ainsi de se réorienter massivement vers des innovations à la marge basées principalement sur la recherche de l'obsolescence des produits. 51% des responsables (majoritairement américains) interrogés par l'enquête InnovationTools (mars 2009) envisagent de mener une stratégie prioritaire dans l'amélioration « créative » des produits existants.

Ces effets viendraient se greffer sur un cycle d'innovation déjà fortement affecté par la crise des valeurs technologiques. Les dépenses de R & D des entreprises ont été freinées dans le monde anciennement industrialisé après 2001 par rapport à la période antérieure (+ 2,7 % par an en dollars constants, à parité des pouvoirs d'achat pour l'ensemble des pays de l'OCDE), en particulier en Europe (+1,8 % dans l'UE-15 et seulement + 0,8 % en France) et aux États-Unis (+ 1,5 %) où elles n'ont été que très légèrement supérieures à l'inflation. La croissance des investissements privés dans l'innovation provient essentiellement d'Asie (+ 4,4 % au Japon, + 9,8 % en Corée sur la même période), avec une poussée spectaculaire en Chine où elles ont progressé de 18 % par an (en dollars PPA constants)<sup>49</sup>.

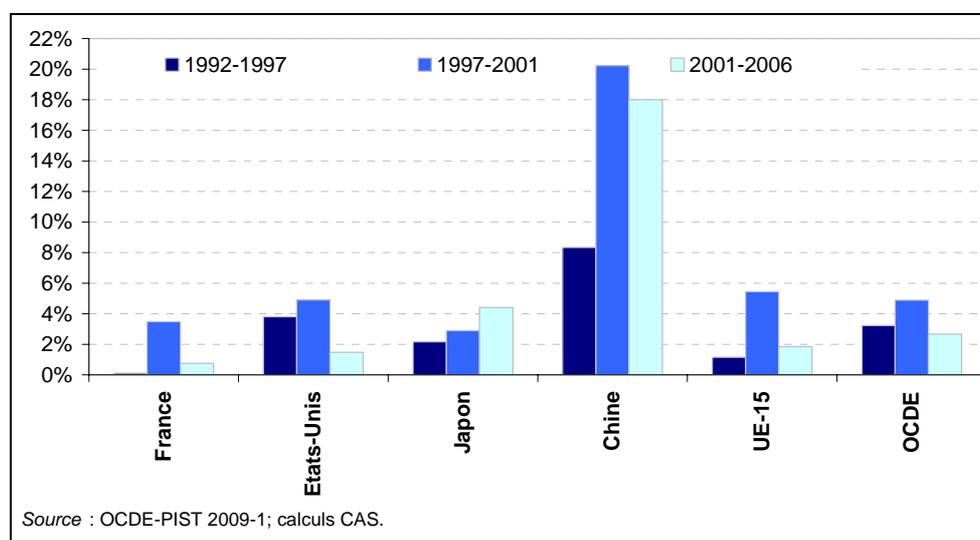
---

<sup>47</sup> JRC-IPTS, European Commission (2009), *The 2008 EU Survey on R&D Investment Business Trends*

<sup>48</sup> Morand P. et D. Manceau (2009), *Pour une nouvelle vision de l'innovation*, Rapport pour la Ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, avril.

<sup>49</sup> OCDE (2009), *Perspectives des technologies de l'Information de l'OCDE 2008*

**Graphique n° 4 : Évolution des dépenses intérieures de R & D**  
**Taux de croissance annuel moyen en volume**



Les dépenses de R & D des entreprises sont, quant à elles, restées stables en pourcentage du PIB depuis 2002, aux États-Unis comme dans l'Union européenne. Dans ce contexte, la situation française paraissait encore naguère singulièrement fragile en raison de la relativement faible intensité de l'investissement en R & D des entreprises (1,3 % du PIB en 2006 contre 2,6 % au Japon, 1,9 % aux États-Unis ; la Chine étant quant à elle passée de 0,5 % à 1 % du PIB entre 2000 et 2006). Dans le même temps, pour faire face à la concurrence et au raccourcissement du cycle de vie des produits, les entreprises ont réduit la part de la R & D consacrée à la recherche fondamentale et appliquée lui préférant le développement des produits et des processus. Alors que la R & D fondamentale et appliquée aux États-Unis représentait 30 % du total de la R & D des entreprises en 1975, elle n'en représentait plus que 25 % en 2005.

De ce fait, les innovations radicales auraient été insuffisantes dans la décennie passée et, plus largement, il n'y aurait plus assez d'idées sur lesquelles fonder des innovations, tandis que la phase de profit des innovations au stade du développement serait arrivée à maturité soit parce que les concurrents les auraient imitées soit parce que la phase de protection intellectuelle des brevets serait dépassée (de nombreux médicaments, blockbuster des grandes compagnies pharmaceutiques, tombent dans le domaine public dans les toutes prochaines années).

D'une manière générale, certaines analyses laissent à penser que l'innovation n'aurait pas tenu ses promesses et pas seulement dans le secteur des technologies de l'information et de la communication. Business Week<sup>50</sup> pointe les espoirs portés par la thérapie génique, par les services satellitaires pour l'agriculture ou par les biotechnologies, qui ont, au moins à ce jour, conduit à des développements industriels encore limités et des retours sur investissements plus faibles qu'escomptés. Dans ce contexte, le recul historique des TIC (les cotations ont perdu 75% de leur valeur en 2001) serait interprété comme le chant du cygne, signalant une surestimation des gains attendus de l'ensemble des innovations.

<sup>50</sup> "The Failed Promise of Innovation in US", 3 juin 2009

Cette vision pessimiste de l'innovation mérite néanmoins d'être nuancée, y compris dans la crise. Certaines entreprises dont l'activité est tirée par l'innovation cherchent, en période de récession, à approfondir leur avantage compétitif en augmentant leurs budgets de R & D et en réorientant leurs portefeuilles vers des projets de long terme, en bénéficiant dans certains pays de l'appui des plans de relance. Les industries énergétiques, dont l'innovation est moins pro-cyclique que d'autres activités et qui conservent des perspectives de croissance, maintiennent leurs dépenses de R & D, en particulier dans les énergies renouvelables. Il en va de même de l'industrie chimique. De ce point de vue, il n'existe pas de stratégie d'innovation univoque des entreprises face à la crise, les annonces de coupes budgétaires ou de restructuration-externalisation de la R & D voisinant avec celles du maintien des dépenses ou de leur recentrage sur certains projets.

Plus largement, l'innovation demeure une des premières priorités de la majorité des entreprises (64 % selon l'enquête du BCG) et les TIC y contribuent amplement : 55 à 70 % des entreprises européennes, tous secteurs confondus, anticipent une influence élevée ou moyenne des TIC sur leur activité<sup>51</sup>. Non seulement le secteur des technologies de l'information et de la communication stricto sensu est le plus gros contributeur à l'effort d'innovation des entreprises, y compris en Europe où ce secteur est plus étroit qu'aux États-Unis et en Asie (3 % de l'emploi total et près de 5 % du PIB européen mais 26% des dépenses de R & D des entreprises et 32 % de la totalité des chercheurs européens). Mais il irrigue également d'autres activités économiques (l'espace, la défense, l'automobile, l'aéronautique, les jeux et de plus en plus la santé, l'éducation et la culture intègrent des progrès technologiques numériques) tandis que l'innovation de nombreuses industries manufacturières et de services donne lieu à la création de produits TIC (logiciels créés par le secteur bancaire ou par celui de l'immobilier)<sup>52</sup> ou numériques, à l'instar des systèmes et logiciels embarqués dans les équipements électriques et de transport. Au-delà, depuis la fin des années 1990, la vague d'innovation qui a d'abord touché les TIC s'est étendue aux domaines des matériaux, du vivant, de l'énergie ou des transports et n'a cessé de se développer au cours des dernières années. La croissance du nombre de brevets a été particulièrement remarquable dans le domaine des nano-technologies, des éco-technologies, des technologies de l'énergie et de celles de l'espace. Difficile d'en inférer dès lors que les inventions sont en berne et qu'il n'y aurait pas de nouveaux domaines technologiques pour prendre le relais de ceux parvenus à maturité.

Comment réconcilier ces deux visions qui semblent antagonistes ? Plus qu'une surestimation des gains, les marchés pourraient avoir brûlé les étapes. Si les inventions ne déclinent pas, comme en témoigne la prolifération des brevets (le nombre de brevets accordés a passé le seuil du million en 2008), en revanche, le délai entre une ou plusieurs découvertes et leur application sur un marché ne s'est guère abrégé au fil du temps. En effet, l'innovation ne se réduit pas à la technique qui n'est qu'un moyen au service de la satisfaction des individus et des sociétés. En ce sens, les TIC ne constituent qu'un support de la connaissance parmi d'autres et c'est moins les gains de productivité éventuels qu'elles engendrent qui est à l'origine de leur rôle économique central que le renouvellement des organisations et des processus de production, l'amélioration de la qualité et de la traçabilité des produits et services ainsi que l'extension des marchés qu'elles permettent.

Toutes les grandes vagues d'innovation technologiques comportent des étapes similaires : la révolution scientifique offre un choix de techniques nouvelles, qui dans

---

<sup>51</sup> Commission européenne (2008), *Sectoral e-Business Watch*

<sup>52</sup> Environ un quart du total de la R & D en TIC ne provient pas de ce secteur selon l'OCDE

un premier temps occupent le devant de la scène et nécessitent des améliorations continues ; dans un second temps, ces technologies se diffusent dans l'industrie (effet d'apprentissage) et trouvent un marché viable ; dans un troisième temps, elles deviennent d'usage courant et faciles d'accès, elles s'agencent entre elles de manière à mieux correspondre aux besoins des individus et rencontrent une demande de masse solvable ; dans un dernier temps, ces technologies arrivent à maturité et sont soit remplacées soit renouvelées par d'autres (les chemins de fer avec le TGV). Mais entre la première et la troisième étape, il peut s'écouler entre 20 et 50 ans. Le laser, découvert en 1958, n'a connu une généralisation de son usage qu'au début des années 1980 ; inventée à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'automobile ne trouve une classe moyenne solvable qu'à l'issue de la seconde guerre mondiale et devient le principal mode de transport et l'un des premiers secteurs économiques à partir des années 1950.

Dès lors, loin d'être dans une phase de maturité, nous entrerions dans la troisième phase, une phase de synthèse créative au service des individus, pour reprendre l'expression de Marc Giget. De ce point de vue les TIC continueraient à tirer les opportunités de développement, alors même que d'autres technologies plus récentes parviendraient à une phase de plus grande diffusion et rentabilité. Nous aborderions une ère 3.0 de l'e-business<sup>53</sup>, qui succéderait à l'e-business 1.0 caractérisé par l'emballage pour des technologies encore immatures entre 1995 et 2000 et à l'e-business 2.0 marqué par les coupes budgétaires mais aussi par la diffusion très forte des TIC, dans une moindre mesure des autres technologies nouvelles apparues postérieurement. Cette diffusion des technologies numériques est manifeste aujourd'hui. Pour preuve, si la part des métiers spécialisés dans les TIC dans l'emploi total des pays de l'OCDE est de 4 %, celles des professions à forte intensité numérique dépasse 20 %<sup>54</sup>.

Cette phase de synthèse créative serait caractérisée par l'utilité sociale des technologies (TIC, technologies de la santé, technologies environnementales). C'est moins leur aptitude scientifique en tant que telle que les services qu'elles peuvent rendre qui déterminent leurs opportunités de développement. Si l'on poursuit l'exemple des TIC, l'OCDE<sup>55</sup> ne recense pas moins de six grands domaines d'applications socio-économiques de la recherche dans les technologies numériques<sup>56</sup>. Ces nouvelles applications leur permettraient de prendre leur véritable essor dans le domaine de la santé, de l'éducation, de la lutte contre le changement climatique (réseaux intelligents). Dans cette perspective, le développement du numérique dépasserait le blocage à leur égard des personnels de santé et permettrait non seulement d'améliorer la qualité des soins à l'hôpital, au domicile ou en télédiagnostic, mais aussi de réduire les dépenses correspondantes. Les technologies numériques permettraient d'aller plus loin encore dans la satisfaction des individus en leur permettant de devenir acteur de la créativité et en quelque sorte co-producteur des services proposés par les entreprises. D'une manière générale, les services sont au cœur des grandes tendances nouvelles de la recherche en TIC, qu'il s'agisse du Web 2.0, des logiciels ou du *cloud computing* renouvelant les services aux entreprises. De ce point de vue, les TIC vont moins améliorer la productivité dans les services que permettre leur développement inégalé.

---

<sup>53</sup> Commission européenne (2008), *Sectoral e-Business Watch*

<sup>54</sup> OCDE (2009), *Perspectives des technologies de l'Information de l'OCDE 2008*

<sup>55</sup> OCDE (2009), *Perspectives des technologies de l'Information de l'OCDE 2008*

<sup>56</sup> Dans la santé, la gestion de situations d'urgence ou de catastrophe, l'amélioration de l'inclusion sociale et de l'autonomie des individus, la mobilité et les transports, la réponse aux défis environnementaux, et les enjeux de défense

## L'informatique dans les nuages : les avancées du cloud computing

Certains groupes à l'instar de Microsoft, d'Amazon, IBM ou Google ont trouvé le moyen de rentabiliser les coûteuses installations nécessaires au fonctionnement des centres de données informatiques (entre 500 et 600M\$ la pièce concentrant 500 000 à 1 million de serveurs). En effet, on estime en moyenne que 90% des serveurs ne sont utilisés qu'à 20% de leur capacité. Grâce aux logiciels de virtualisation, qui créent une multitude de serveurs virtuels sur une même machine physique, ils mobilisent la puissance de la machine non utilisée pour vendre des services à la demande. De cette façon, les exploitants de centres de données ouvrent de nouveaux marchés en louant soit leurs infrastructures, soit leurs plateformes logicielles. Le Cloud Computing, littéralement l'informatique dans les nuages, permet de délocaliser l'ensemble des applications sur le réseau Internet : les programmes, les données, les périphériques et les capacités de calcul.

Après avoir individualisé la gestion des données au sein d'ordinateurs toujours plus puissants, cette mutualisation des applications pourrait impliquer une forme de re-concentration de la puissance de calcul au sein d'un centre de serveurs. L'utilisateur bénéficie ainsi d'une puissance de traitement illimitée depuis n'importe quel terminal et le cloud computing permet aux entreprises d'externaliser les ressources numériques qu'elles stockent.

Amazon loue ainsi de la puissance (IaaS – Infrastructure as a Service) pour 0,12 dollar de l'heure de service, avec son service Elastic Cloud Computing, et de stockage. Microsoft proposera (d'ici 2011) toute la gamme de services « cloud ». Avec Windows Azure, il promet aux entreprises, de plus en plus désireuses de se décharger des coûts de maintenance et de ne plus avoir à investir dans des compétences en interne, d'en finir avec les problèmes de défaillance, de sauvegarde ou de bande passante. Ces tâches seront à la charge de Microsoft ou de ses partenaires. Dans ce cadre, le cloud computing soulève deux difficultés. La première tient à la dépendance entre fournisseur et client qu'il implique ; la seconde à la confidentialité et à la sécurité des données. •

Dernière caractéristique de cette troisième phase de synthèse créative, elle serait marquée par les synergies entre technologies nouvelles. Non seulement des applications particulièrement prometteuses se développent dans les domaines des technologies environnementales ou de la santé mais de nouvelles technologies sont également introduites dans les TIC. Ainsi, la maîtrise des nanotechnologies est devenue un élément central de la R & D dans la course à la miniaturisation des microprocesseurs. D'une manière générale, les avancées de la biotechnologie, de la nanotechnologie, des sciences cognitives nourrissent des synergies et ouvrent de nouveaux champs de recherche qui apportent de surcroît des réponses à des défis sociaux et environnementaux. Même chose dans le domaine des technologies environnementales qui empruntent aux TIC pour la surveillance environnementale et l'efficacité énergétique, aux nanotechnologies pour modifier les matériaux et réduire l'empreinte écologique des processus industriels, et aux biotechnologies pour limiter les intrants chimiques. Autres exemples de cette hybridation des technologies, les nouvelles interfaces cerveaux machines ou les médicaments de bio-synthèse sont permis par la convergence entre biologie, nanotechnologie et informatique (voir encadré).

## La convergence entre biologie, nanotechnologie et informatique

### *Les interfaces cerveaux-machines*

Leur but est de permettre un contrôle de la machine sans passer par une action motrice exécutée – comme la pression d’une touche ou le déplacement d’une souris. On parle alors d’interfaces cerveau-machine (brain-computer interfaces, ou BCI, en anglais) puisqu’elles fonctionnent grâce à un échange d’information entre un dispositif de mesure ou d’estimation de l’activité cérébrale d’un individu (implanté ou non) et la machine à commander. À première vue, ces interfaces répondent au fantasme du « contrôle par la pensée » d’un ordinateur, voire d’un robot. Mais, le terme « pensée », bien que très souvent repris par les médias (y compris les journaux scientifiques) est un abus de langage. Dans un tel contexte, pensée renvoie en fait au décodage, au calcul, et surtout à l’interprétation de l’activité cérébrale de l’utilisateur qui est réalisée par un ordinateur ou un processeur à l’aide d’un ou plusieurs algorithmes. Ces interfaces ne sont donc pas contrôlées par la pensée en tant que telle, mais par des ondes cérébrales qui, après avoir été enregistrées, converties, traitées et analysées vont permettre à l’utilisateur de déplacer un curseur voire une prothèse. Il faut garder à l’esprit qu’arriver à de tels résultats requiert un entraînement colossal pour une précision qui reste assez grossière. Mais, il y a quelques années encore, de telles prouesses biotechnologiques n’étaient pas réalisables. Aujourd’hui, elles offrent de formidables perspectives en termes de réhabilitation fonctionnelle.

### *La synthèse de l’artémisinine*

De nombreux médicaments dépendent de la synthèse chimique de composants rares, difficiles à isoler à partir de sources naturelles ou de synthèse chimique complexe et très coûteuse. C’est le cas de l’artémisinine, très efficace contre la malaria qui cause plus d’un million de morts par an. Ce composé chimique est naturellement produit par des plantes mais en très petites quantités. En outre, sa structure chimique complexe rend la synthèse chimique incompatible avec les conditions économiques. Le professeur Jay Keasling de l’université de Californie, à Berkeley, à l’origine de la technologie, a identifié le schéma de biosynthèse et développé un système microbiologique permettant la production d’artémisinine par fermentation. En mars 2008, le groupe pharmaceutique Sanofi-Aventis a signé avec l’Institut One World Health (iOWH), une société pharmaceutique américaine à but non lucratif, et Amyris Biotechnologies, un pionnier en biologie synthétique, un partenariat pour développer à l’horizon 2010 une artémisinine de synthèse à faible prix, un élément clé dans les traitements antipaludiques.

De la même manière que ces organismes modifiés pourraient fournir de nouveaux médicaments, ils pourraient être conçus pour produire des matériaux utiles, par exemple des matières plastiques biodégradables à partir de substances brutes, renouvelables et de faible coût, ou pour convertir ces sources en carburants comme l’hydrogène ou le méthanol. La capacité des systèmes biologiques à assembler la structure des matériaux au niveau moléculaire pourrait ouvrir la voie à des matériaux dotés de propriétés nouvelles et améliorées, ou à des machines ou circuits électroniques nano-structurés.

## Quels enjeux de politiques publiques ?

Le volontarisme industriel (FSI, commandes publiques<sup>57</sup>), fiscal (suppression de la taxe professionnelle) et social (Pôle-emploi, Fiso) des pouvoirs publics est en phase avec l'idée de faire émerger une nouvelle économie plutôt que privilégier des stratégies défensives. Il vise à accompagner l'économie française dans une transition nécessaire à la reprise si l'on se réfère par exemple aux annonces de commandes publiques de véhicules électriques. Les différents volets du grand emprunt (par exemple numérique, quasi-fonds propres pour les PME, universités, énergies renouvelables) pourront confirmer l'adoption de mesures favorables à cette évolution.

Les leviers plus transversaux favorables à l'éclosion de nouveaux secteurs semblent également bien identifiés : investissement immatériel, éducation, recherche notamment, appui aux PME ou aux ETI. Concernant l'arbitrage entre les différents types d'investissement publics, un « consensus » fort privilégie actuellement les investissements à fortes externalités : recherche, éducation, infrastructures numériques... Leur caractère immatériel (qui implique un fort contenu en emplois qualifiés et donc en salaires) permet de surcroît de majorer l'effet revenu / consommation, favorable à la croissance à court terme.

Les politiques de soutien à l'investissement doivent cependant être associées à d'autres. Favoriser des secteurs novateurs et porteurs peut passer par des stratégies plus indirectes de solvabilisation de la demande. Une politique de R&D isolée en période de basse conjoncture peut réduire l'efficacité des dépenses dans la mesure où la faible demande et la restriction du crédit réduisent la prise de risque des entrepreneurs et le souhait même de montée en gamme des consommateurs. En matière de développement des *smart grids* par exemple, où de mise aux normes environnementales du parc de logement ou de bâtiment privés, la question de la solvabilisation de la demande est décisive, notamment pour les propriétaires ou locataires aux revenus plus contraints. Ce champ d'action figure a priori au rang des plus efficaces d'un point de vue économique, puisqu'il combine deux priorités : celui de la relance, par le truchement d'un secteur dont l'activité a de fortes retombées sur l'économie domestique ; celui de la redynamisation d'un secteur, certes traditionnel, mais drainant de nouvelles innovations. Plus généralement, face à la restriction du crédit qui pèse sur l'activité, les politiques publiques d'avances sur trésorerie, de recapitalisation ou de garantie sont de nature à limiter la mortalité des entreprises et de perte de compétences induites<sup>58</sup>.



---

<sup>57</sup> Le gouvernement a annoncé le 23 septembre 2009 une première commande d'environ 50 000 voitures électriques pour l'administration et les entreprises publiques, lors de la présentation du plan « véhicules propres ».

<sup>58</sup> Parmi les moyens mis à disposition des entreprises : le Fonds stratégique d'investissement, le Contrat de développement transmission d'Oséo, le Fonds de consolidation et de développement des entreprises, le Fonds de modernisation des équipementiers automobiles, les garanties publiques en assurance-crédit.



## Les nouvelles interfaces industrie-services : un gisement potentiel de croissance ?



### 1. Un renversement de la dynamique industrie-services

Même minoritaire en emplois, les secteurs de l'industrie restent considérés comme moteurs de l'économie. Ils sont porteurs des gains de productivité les plus significatifs ; ils animent une part importante de l'économie des services à travers le mouvement d'externalisation qui organise leur activité. Ils sont au cœur du cycle économique, notamment à travers l'hyper sensibilité du secteur des biens durables aux conditions de revenu et de crédit. Ils étendent cette cyclicité, en tant que donneurs d'ordre, au secteur des services aux entreprises, tandis que les autres composantes de l'offre et de la demande sont traditionnellement peu volatiles.

La montée de l'économie de l'usage remet fortement en cause cette vision des choses. L'activité d'innovation et de conception tend à se déplacer du côté des services. La réorganisation de l'offre et la création de valeur ajoutée sont porteuses d'importants gains de productivité. L'organisation de la chaîne de valeur place l'industrie en position de sous-traitance.

Deux thèses antagoniques peuvent dans cette optique être confrontées. Selon un premier point de vue, l'économie des services, serait essentiellement interprétée comme un mode de différenciation de la qualité d'un produit par l'adjonction d'une multitude de services joints. Cette tendance pourrait être interprétée comme typique de la maturation d'un cycle technologique, en l'occurrence celui des TIC. Ainsi, les dépenses de R & D des TIC se sont-elles massivement ré-orientées vers les services. Cette différenciation par le service joint a constitué un puissant levier de développement des services aux entreprises et d'externalisation de l'industrie vers ces secteurs. Ce faisant, la volatilité de l'économie des services en ressort renforcée car très tributaire de l'activité manufacturière. On peut supposer qu'en période de crise, l'arbitrage des ménages favorise les produits simples et génériques au détriment des produits ou services plus superflus ou complexes. La crise serait donc à court terme et éventuellement à moyen terme pénalisante pour l'économie de la fonctionnalité, avant que la tendance longue ne reprenne son cours.

Selon un second point de vue, l'économie des services décrit un changement plus radical du modèle de production et de distribution, dans lequel les technologies de l'information permettent et renforcent le rapprochement du client, la segmentation fine des besoins des consommateurs et l'intégration des produits et des services (modèle de la téléphonie ou du voiturage, où le bien n'est plus que le support du service). Cette évolution conduit plutôt à une réintégration en aval des fonctions de conception et de distribution et à une désintégration en amont des processus de production, notamment manufacturiers. Dans un tel schéma, l'économie des services, supposée jusqu'ici comme extrêmement tributaire de l'activité manufacturière, gagnerait en autonomie, développerait ses moteurs endogènes de croissance et deviendrait le pivot de l'activité économique. La relation de dépendance industrie/services s'inverserait. Dans un contexte de crise, l'existence d'un moteur « radical » de changement de l'économie, conduit à un certain optimisme de long terme. La crise se solderait au final par un déclassement accéléré des anciens modèles de production, et favoriserait, voire accélérerait, l'éclosion d'une nouvelle économie des services ou de la fonctionnalité selon un processus de destruction/création vertueux. Toujours dans cette optique, les nouveaux modes de tarification que développerait cette économie (forfait, abonnement, autour d'un package de services/produit) seraient stabilisateurs à terme pour l'économie, puisque l'arbitrage du client, lié par contrat, serait moins flexible.

Ce qui se dessine aujourd'hui relève plus d'une transmission assez traditionnelle de la crise du secteur manufacturier à celui des services aux entreprises. Dans le sillage de la récession industrielle, et avec une amplitude plus forte qu'en 1993, les services marchands, qui constituaient jusqu'alors le moteur de l'économie (croissance de +1,8 % en 2008 et de +3 % en 2007), cessent de tirer la croissance depuis mi 2008 : le repli du premier trimestre (-0,8 %) devrait se poursuivre, notamment dans le commerce de détail et la réparation automobile. On perçoit une forte diminution de la demande de services aux entreprises (-1,3 % au T4 2008) et des activités immobilières. Le secteur des services aux entreprises semble même subir massivement l'ajustement de l'emploi, comme si un report, encore amplifié par rapport à 1992-1993, était en train de s'opérer entre secteurs donneur d'ordre (manufacturier) et secteurs sous-traitant (services aux entreprises). En revanche, selon l'INSEE, la hausse des créations d'entreprises à l'été 2009 est particulièrement marquée dans le commerce et les services (notamment auprès des ménages).

## 2. Un fort potentiel de développement de l'économie de l'usage

Qu'il s'agisse de l'économie des bouquets ou des effets utiles (Philippe Moati<sup>59</sup>), de l'économie de la fonctionnalité (popularisée en France par Dominique Bourg) ou de l'économie du quaternaire (chère à Michelle Debonneuil), ces concepts tentent de saisir cette modification en cours d'une économie plus orientée vers les services et, par conséquent, moins attachée au produit lui-même.

Cette évolution s'inscrit dans une transformation longue des modes de consommation et de production. Sur fond de pénurie et de reconstruction, l'après guerre a été marquée par la satisfaction des besoins de première nécessité, dont le potentiel est a priori limité pour une population donnée, et la remise en route des industries. Les trente glorieuses ont vu le développement d'une consommation de masse, permise

---

<sup>59</sup> Moati , P. (2008), *L'économie des bouquets*, Éditions de l'Aube.

par l'avènement d'une classe moyenne solvable, et une industrie fabriquant des biens durables améliorant le confort des populations (équipements électro-ménagers, automobile, logement notamment). Depuis les années 1970, la fragmentation du processus de production et l'externalisation-délocalisation d'une partie de la chaîne de valeur<sup>60</sup>, sur fond de mondialisation des échanges, a correspondu à une segmentation accrue des produits, répondant à des désirs plus personnalisés et dont le niveau de saturation paraissait illimité<sup>61</sup>. La modularité croissante des processus productifs a également occasionné un essor des services aux entreprises, tandis que la part des services marchands aux ménages n'a cessé de progresser. Depuis les années 1990, cette évolution vers la production et la consommation de services est particulièrement marquée. Selon l'INSEE, la consommation de services marchands (entreprises et ménages) a crû beaucoup plus vite que la consommation totale entre 1990 et 2006. Non seulement les dépenses de première nécessité (alimentation, habillement, équipement du logement) déclinent sur longue période<sup>62</sup> mais la part des biens durables dans les achats des ménages ne cesse elle aussi de décroître depuis les années 60 (ils comptaient pour 38 % des dépenses des ménages en 1960 contre 24,5 % en 2006), au profit des services<sup>63</sup>.

Les services se sont eux-mêmes enrichis et diversifiés. On est passé du service joint à un produit, dont le plus ancien est le service après vente, à une offre de bouquets correspondant souvent à des réductions de prix consenties par l'offreur en échange d'un achat groupé de composantes présentées comme complémentaires. Apparus tout d'abord dans les marchés interentreprises, ces offres de bouquets se sont ensuite diffusées auprès des ménages et touchent aujourd'hui des secteurs aussi variés que l'automobile, l'aéronautique, les télécommunications, les services financiers (banque et assurance) ou les services aux entreprises. L'intensification de la pression concurrentielle et la nécessité d'adaptation de l'offre à une demande qui est à la fois en quête de renouvellement et en quête de sens, a occasionné un renversement de la valeur : elle ne réside plus dans la production matérielle, standardisée, mais dans la production immatérielle, soit très en amont (innovation, création, design), soit très en aval (définition des marques, marketing, publicité voire distribution). La fidélisation des clients et la capacité à proposer une offre différenciée par rapport à leurs concurrents deviennent un argument déterminant dans la création de valeur des entreprises. L'innovation est elle-même de plus en plus tirée par la demande. Ce règne de la « valeur client », que manifeste l'essor du marketing one-to-one et de la communication, répond à une demande elle-même plus individualisée et plus identitaire mais aussi plus volatile qui cherche à réconcilier la satisfaction de besoins, moins matériels du fait de l'élévation du niveau de vie, et des aspirations collectives (qui vont de la recherche de communautés de pairs -que peuvent incarner aussi bien les marques que les pratiques collectives de consommation- aux préoccupations sociales et environnementales apparues plus récemment). Cette intrication de l'économie et du social, associée au renversement de la valeur au profit de la demande, fait primer la logique de service sur celle du produit.

---

<sup>60</sup> Dès le début des années 1970, la production de la Ford Escort a été découpée en divers fragments localisés dans des pays différents en fonction de leurs avantages comparatifs. Cité par P. Moati et E.M. Mouhoud (2005) « Les nouvelles logiques de décomposition internationale des processus productifs », *Revue d'économie politique*, Volume 115 2005/5

<sup>61</sup> Herpin N. (2007), *Sociologie de la consommation*, La Découverte

<sup>62</sup> Herpin N. et Verger D. (2008), *Consommation et modes de vie en France*, La Découverte

<sup>63</sup> Moati P. (2009), « L'accès des consommateurs aux biens et services : évolution et perspectives », CRÉDOC, Note à l'attention du Centre d'analyse stratégique, septembre.

---

*Selon notre sondage TNS-Sofres, la satisfaction du client et la qualité du service et des produits sont les premiers points forts et sources de croissance cités par les entreprises interrogées, loin devant le prix des produits et l'efficacité de la fabrication.*

---

Les TIC permettraient de passer à un stade plus avancé à la fois en faveur d'offres de services plus intégrées et de consommateurs réunifiant leurs identités individuelles et collectives, leurs aspirations à être soi et à être au monde. L'ère numérique conduit à rapprocher les entreprises de leurs clients du fait d'une connaissance plus fine et plus immédiate de leurs attentes. Comme le note M. Debonneuil<sup>64</sup>, « après avoir été utilisées pour automatiser l'industrie, les TIC le sont pour produire des services à forte valeur ajoutée » : le *cloud computing* permet de mutualiser la gestion de grandes quantités d'information pour les entreprises et bientôt pour les particuliers (cf. site de musique Deezer), les téléphones mobiles géolocalisés d'organiser la mise à disposition de biens et de services sur tous les lieux de vie des consommateurs. L'ère numérique autorise également une réactivité des clients eux-mêmes qui peuvent modifier l'offre et proposer des innovations. Ce faisant, elle donne un pouvoir inégalé au consommateur dont le rôle (et la capacité juridique) est resté mineur dans l'organisation sociale fordiste (absence de *class actions*, faiblesse des associations de consommateurs notamment par rapport aux syndicats, droit à l'information limité, etc.). Les nouvelles pratiques initiées sur Internet (comparateurs de prix, objets communicants, blogs, nouveaux medias, réseaux sociaux tels que facebook ou twitter) modifient à la fois la vitesse de circulation de l'information et son origine : la défiance ou la confiance à l'égard d'un service ou d'un produit peut se propager en quelques heures sur Internet. Internet transforme donc la relation que les consommateurs entretiennent avec les marques en rééquilibrant le rapport de forces en leur faveur.

---

*Selon le CRÉDOC, 39 % des consommateurs estiment que grâce au Web leur pouvoir est renforcé face aux marques. Cette proportion passe à 45 % chez les internautes et à 57 % chez ceux qui recherchent des avis de consommateurs sur le Net.*

---

Cette mobilité et ubiquité des outils de communication rencontre qui plus est une demande plus « citoyenne » incarnée notamment par la progression de la volonté, au moins déclarative, de consommer des produits socialement et environnementalement responsables. Enfin, la virtualité répond également à une demande de proximité : elle permet d'être proche sans être localisé, de « vivre à côté ensemble » pour reprendre l'expression de François de Singly pour caractériser les formes nouvelles d'intégration sociale. Ce qui permet de satisfaire la demande d'individualisation et de retrouver des « communautés », y compris virtuelles.

---

<sup>64</sup> Debonneuil M. (2009), *L'économie quaternaire, nouveau modèle de croissance et réponse immédiate à la crise*, Note à Nathalie Kosciusko-Morizet, 28 juillet.

## **Les marques se rebiffent : des stratégies nouvelles d'un internaute, à la fois consom'acteur et consommateur-producteur**

À l'heure où les réseaux sociaux foisonnent sur la toile et où la fuite en avant du "2.0" s'accélère avec le micro blogging, les marques tentent de reprendre la main et de développer une relation horizontale avec leurs clients et, plus largement, leur environnement.

Deux initiatives récentes ont vu le jour en France, l'une à destination du grand public proposée par l'assureur Generali, la seconde sur le marché interentreprises avec Orange Business Services.

Generali offre à tout "porteur de projets, bénévole ou susceptible de le devenir", les moyens de "mener une action citoyenne". L'assureur propose une plateforme, mettant à la disposition de tous, les moyens pour rencontrer les acteurs pertinents et travailler avec eux. Une démarche qui s'inscrit entre relation sociétale et marketing responsable.

Problématique différente pour Orange Business Services : la société jouit d'une réputation d'expertise, notamment dans le domaine de la sécurité ou de la virtualisation, mais désire accroître sa visibilité sur les segments loin de son cœur de métier, où elle est moins connue. En développant une plateforme de blogs experts, elle favorise la rencontre entre son personnel et ses clients.

Ces deux exemples manifestent une réaction de l'offre à la volonté de prise de parole des consommateurs mais ce faisant, elles accroissent la fonction « productrice » du consommateur ; une tendance illustrée aussi bien par la co-conception de l'offre de meuble en kit d'Ikea que par l'innovation collaborative chère à E. Von Hippel qui développa dès 1978 au MIT des panels de lead users ou consommateurs experts pour aider les nouveaux produits à trouver leur marché voire pour identifier des innovations (l'industrie des jeux vidéo est très friande de cette pratique) : un mouvement pas si récent donc, mais considérablement amplifié par les nouvelles applications du Web. Ce brouillage des rôles où le consommateur réalise une partie du service de l'offreur (recherche et impression de billets de voyages par exemple) s'accompagne d'une « discussion » permanente entre « l'offre et la demande ». La valorisation des qualités « informationnelles » des produits et l'essor des objets « communicants » en témoignent (il en va ainsi des produits avec code barre reliés à des hypertextes et permettant au consommateur qui le scanne d'accéder à une série d'informations sur le produit et le point de vente).

Par ailleurs, ces pratiques manifestent la montée en puissance de modes très particuliers de « production » des consommateurs qui réalisent à la fois une expérience d'accomplissement personnel et un geste d'interaction sociale. Ce consommateur agissant, ou « consom'acteur » comme certains ont pu le nommer ne co-produit pas uniquement pour son usage personnel mais bénéficie de l'ensemble de l'objet co-produit par les autres internautes et valorise l'utilité sociale de son action. L'encyclopédie Wikipedia illustre ce phénomène (il en va ainsi également de nombreuses actions de consommateurs dits « responsables ») où l'individu recherche une expérience collective et insère son geste dans une logique de reconnaissance plus large que l'acte individuel de consommation.

À cette métamorphose des marchés et des techniques, l'offre productive a répondu dans un premier temps par la simple adjonction de services associés plus ou moins étroitement au bien vendu (offre de bouquets télévisuels par exemple). Trois phénomènes concourent aujourd'hui à modifier plus radicalement l'économie

servicielle, au-delà des technologies de l'information et de la communication qui en élargissent la portée.

D'une part, le « pilotage par l'aval » pour reprendre l'expression de Philippe Moati, nécessaire pour répondre au plus près aux demandes du consommateur, revalorise la fonction de distribution, longtemps externalisée par les producteurs. Reprendre en main le service commercial rendu par les enseignes a conduit les fabricants dans un premier temps à développer leurs propres magasins<sup>65</sup>, d'où un développement des « concept stores », ces commerces de détail thématiques dont les Apple Stores sont le dernier avatar. Ce faisant, le souci permanent d'améliorer la satisfaction des clients et de les fidéliser, a conduit dans les années 1990 certaines entreprises à développer des activités multiples autour d'un concept, autorisant la fourniture de produits et services associés. Nature et Découvertes est emblématique de l'évocation d'un « immatériel de consommation spécifique »<sup>66</sup>, constitué d'objets divers mais aussi de services (voyages à thèmes).

D'autre part, si la consommation se tertiarise et la production se standardise, la valeur ajoutée réside davantage dans les services que dans la fabrication des biens eux-mêmes. L'économie servicielle porte, dès lors, en elle un potentiel de croissance significatif : les besoins sont infinis alors que la satisfaction des besoins matériels est limitée dans une société d'abondance. Plus encore, elle inscrit nécessairement la relation vendeur-acheteur dans la durée, limitant les facteurs d'instabilité. Certains industriels de la vieille économie comme de la nouvelle ne s'y sont pas trompés. Xerox a renouvelé son modèle économique en vendant un service plutôt que des photocopieurs, Michelin en proposant la location de ses pneus au kilomètre parcouru, tandis qu'Apple multiplie les services associés à la vente de ses produits high tech et que les opérateurs de téléphonie mobile ne font pas payer les portables mais les services (les services de télécommunications représentent aujourd'hui environ 60 % du budget des ménages en TIC).

Dernier facteur adjuvant pour l'économie servicielle, les préoccupations environnementales, devenues un enjeu de politiques publiques, encouragent la location des biens en lieu et place de leur possession (économie de la fonctionnalité). Par sa plus grande immatérialité, l'économie servicielle peut, en effet, avoir des vertus environnementales, non seulement parce que la vente d'un service et la maîtrise de la filière permettent des économies et un recyclage des matières (écologie industrielle) mais aussi parce que la qualité (qui peut être environnementale) prime sur la quantité dans une économie servicielle à haute valeur ajoutée. De fait, même si la volonté de réduire l'empreinte écologique de leur production n'était pas à l'origine des innovations de Xerox ou de Michelin, elles ont eu un impact très positif en matière de durabilité<sup>67</sup>. En revanche, les systèmes impulsés par les autorités publiques, à l'instar du Vélib' parisien, ont une dimension d'emblée écologique. Ils sont actuellement en plein essor dans le secteur des transports où après avoir ciblé le développement des déplacements en vélos<sup>68</sup>, ils pourraient favoriser la mise à disposition de véhicules. La

<sup>65</sup> En 2005, les industriels ont été à l'origine d'un tiers des créations de nouvelles enseignes de magasins identifiés par le Credoc.

<sup>66</sup> P. Moati (2009), *L'accès aux biens et services : évolution et perspectives*, Credoc, Note pour le Centre d'analyse stratégique, septembre.

<sup>67</sup> La location des pneus pour Michelin a permis à la firme française de multiplier leur durée de vie par 2,5 et une réduction des déchets de 36 %. Pour Xerox, le processus de récupération et de recyclage permis par la location des photocopieurs permet aujourd'hui de recycler 90 du poids des appareils loués.

<sup>68</sup> Fin 2008, les systèmes de vélos en libre service étaient disponibles dans une vingtaine de villes en France pour un total de plus de 2 500 stations et 32 000 vélos. Paris (20 600 vélos pour 1 450

mise en service des Vélib' parisiens a occasionné une forte progression de l'usage du vélo dans la capitale (+46% entre 2006 et 2007), dont les Vélib' représente un tiers, et ce, au détriment des autres modes de transport.

Au total, la satisfaction des clients pourrait conduire à leur proposer une solution globale pour répondre à un besoin et non leur vendre des biens et services différenciés qui renforcent la complexité du choix mais ne résout que partiellement le problème du consommateur. C'est ce que propose l'économie de la fonctionnalité, des effets utiles ou du quaternaire : on vend un service plutôt qu'un produit, ce qui implique plusieurs biens et services en même temps.

Cette économie servicielle reste néanmoins limitée par son coût (le service restant plus onéreux que l'achat du seul bien, même si la valeur d'usage des biens durables réduit cette dimension) et par l'attachement des consommateurs à la possession du bien (en particulier en ce qui concerne la voiture particulière). De fait, l'économie des effets utiles ou de la fonctionnalité prospère aujourd'hui essentiellement dans des secteurs produisant des équipements onéreux (imagerie médicale) et dans le marché interentreprises. Selon le Gart (groupement des autorités responsables de transport), les contrats de vélos en libre service coûteraient entre 1000 € et 3000 € par vélo et par an aux agglomérations (coût d'exploitation, d'amortissement de l'investissement – vélos, stations- et de maintenance du système). Les recettes ne couvriraient que 20 % de ces dépenses. Par ailleurs le développement des vélos en libre service s'inscrit dans des politiques plus générales en faveur du développement de l'usage du vélo (aménagement cyclables, politiques de sécurité) qui ont des effets d'entraînement réciproques.

D'une manière générale, l'économie servicielle nécessite le plus souvent des partenariats publics/privés, en particulier dans le domaine des transports, et une prise en charge des coûts d'infrastructures par les services publics. Il en va ainsi des véhicules en libre service dont l'architecture et les aires de stationnement sont organisées par la ville de Paris en France ou celle d'Ulm en Allemagne. Il en va bien entendu également des infrastructures numériques elles-mêmes.

La transformation plus radicale de l'économie servicielle est également handicapée par la segmentation sectorielle. Il est difficile en effet d'intégrer des multitudes de cœurs de métier différents, du vendeur au réparateur en passant par le concepteur et le diffuseur, et de remonter en quelque sorte la chaîne de valeur que toute l'évolution des 20 dernières années a contribué à fragmenter. Pour exemple, si un vendeur d'électricité doit garantir non du kWh mais un niveau de température dans un logement ou un local professionnel, il doit alors maîtriser non seulement l'approvisionnement énergétique mais aussi la conception même de l'habitation, les matériaux utilisés, leur pose et leur agencement pour en garantir l'isolation et, plus difficile encore, contrôler et inciter les résidents à consommer mieux pour éviter les déperditions d'énergie (laisser les fenêtres ouvertes réduisant à néant tous les efforts d'isolation proposés et faisant peser un risque financier pour l'offreur). Mais il est tout aussi difficile pour un distributeur de devenir un industriel dans des segments de moyenne ou haute technologie. Fabriquer des voitures par exemple nécessite une maîtrise des procédés industriels dont la précision et l'enchaînement est crucial sur

---

stations) et Lyon (4 000 vélos pour 340 stations) constituent de loin les plus grands systèmes et représentent près des ¾ de l'offre totale nationale. Pour les autres agglomérations, l'offre varie actuellement de 150 à 350 vélos environ, pour les plus petits systèmes, et entre le millier et 2500 vélos, pour de plus grands (Toulouse, Marseille, Nantes, Montpellier). Source : *Les comptes des transports de la nation 2008*

une chaîne de montage, une connaissance d'une multitude de filières techniques et une capacité de stockage difficile à acquérir. Par ailleurs, les industriels ne laissent pas si aisément la valeur ajoutée et le pouvoir du donneur d'ordre aux distributeurs.

Enfin, l'économie servicielle soulève plusieurs difficultés. D'une part, la connaissance des consommateurs et des entreprises clientes pose la question de la confidentialité des données. Dès lors, le développement du numérique dans une économie servicielle, destinée à satisfaire les besoins de plus en plus segmentés des individus et à répondre à leurs aspirations sociales, ne sera possible que dans la mesure où la sécurité des données des entreprises et des personnes sera garantie. D'autre part, en installant une relation dans la durée, l'économie des effets utiles contraint également le consommateur à s'engager sur des offres de bouquet dont il n'a pas toujours l'utilité et qui accroissent le spectre des dépenses contraintes (voir infra).

On passerait ainsi d'une société de la matérialité que l'*American way of life* ou les Trente glorieuses en Europe ont symbolisé, avec comme figures de proue la voiture et la télévision (et le mode de vie pavillonnaire), à la société de la virtualité, symbolisée aujourd'hui par les *smartphones* et demain par la 3D.

### 3. Une moindre pression environnementale de ce modèle de croissance qui reste à évaluer

Si les nouveaux modèles de croissance pourrait marquer une forme de réconciliation de l'être soi et de l'être ensemble, celle de la croissance et du bien-être semble infiniment moins évidente, la satisfaction des besoins continuant d'être synonyme de prédation sur les ressources. Pour que le renversement de la dynamique industrie/service soit concrètement dématérialisante, il faudrait qu'elle signifie une moindre consommation de produits finaux et intermédiaires. Rien n'est moins sûr.

L'économie servicielle ne va pas faire disparaître les biens (voir encadré) : elle les agence différemment permettant certes un ré-usage ou un usage plus calibré par rapport aux besoins, limitant le gaspillage. Mais elle implique aussi une innovation continue qui des infrastructures nécessaires à leur mise en œuvre aux composants des appareils sans cesse renouvelés pour s'adapter au rythme accéléré de l'innovation est à la fois très consommateur de matières et d'énergie.

#### Une économie immatérielle très « matérielle »

La part des services dans la consommation des ménages a crû de manière sensible depuis plus de 50 ans, passant de 30 % de leurs dépenses en 1960 à plus de 50 % en 2007. La valeur ajoutée réside en effet dans les services et se reflète dans le système de prix, le coût des services progressant plus vite que celui des biens manufacturés, dont la production de plus en plus standardisée, voire délocalisée, libère du revenu pour des achats à plus forte valeur ajoutée. Si depuis 1991, la croissance de la consommation est tirée par les services (+0,9 point par an) plus que par les biens manufacturés (+0,5 point par an), le volume des produits achetés par les ménages fait jeu égal avec celui des services consommés (taux de croissance annuel en volume respectivement de 2,3 % et 2 %). L'économie servicielle ne fait pas disparaître les biens mais ils se développent de manière complémentaire comme en témoigne la forte progression concomitante des taux d'équipement en téléphonie mobile et des dépenses de services associées.

D'après *La consommation des ménages depuis cinquante ans*, INSEE, 2009.

Le renouveau des produits et des services, qui de manière unitaire peuvent être moins prédateurs pour l'environnement ou plus dématérialisants, provoque également un effet rebond de consommation susceptible d'anéantir les gains environnementaux. Les économies d'énergie permise par les écrans plats à plasma (20 %) sont ainsi compensées par l'accroissement de leur taille<sup>69</sup>.

De même, si la consommation électrique moyenne annuelle d'un lave-linge a baissé de 28% entre 1995 et 2002, le nombre de cycles hebdomadaires est passé de 3,1 à 4,1 (+32%). L'utilisation plus massive (allongement du kilomètre parcouru par les voitures économes en carburant par exemple) se double d'un pluri-équipement (véhicules, téléviseurs, réfrigérateurs<sup>70</sup>, ordinateurs, matériels électroniques).

Une des grandes difficultés du développement durable pour les entreprises consiste à mesurer et limiter leurs déprédations environnementales sur l'ensemble de la chaîne de la valeur. La modularité du processus de production, avec son lot de délocalisations et d'externalisation, rend difficile cette évaluation. L'économie servicielle liant biens et services va certes modifier les périmètres sectoriels et, dans une certaine mesure, modifier les arguments de localisation, mais elle ne réduira pas la fragmentation de la chaîne de valeur, bien au contraire. Dès lors, la division internationale du travail qui a découlé de cette fragmentation avec une forte spécialisation des sites de production n'est pas remise en cause et son empreinte écologique reste très forte : les produits associés au service peuvent faire plusieurs fois le tour du monde avant d'être proposés au consommateur final, avec les émissions polluantes associées à la fabrication et au transport des intrants intermédiaires « du berceau à la tombe ». L'industrie textile est emblématique de la forte empreinte écologique de la tertiarisation de l'économie. Ce secteur d'activité est aujourd'hui totalement maîtrisé par les distributeurs (marques propres telles que Gap ou H&M, marques distributeurs de la grande distribution) qui sont devenues les donneurs d'ordre de l'industrie, dans un renversement du rapport de force industrie/services. Ils font appel à une succession de sous-traitants, délocalisés (sauf exceptions, comme Zara), pour une chaîne de valeur qui est l'une des plus longues qui soit : design, production de la matière première (pour le tissu et les accessoires), filage, tissage, teinture, fabrication des accessoires, confection, embellissement, entreposage, et enfin distribution. Toutes ces étapes sont souvent localisées aux quatre coins du monde avec les émissions polluantes associées et nécessitent autant de transports d'un site de production à l'autre (maritime et aérien pour les intrants intermédiaires et la réexportation ; routier pour l'acheminement jusqu'aux centres de distribution).

Au-delà, seule une complémentarité entre les acteurs publics et privés parvient à réaliser un « circuit fermé de la matière ». L'exemple de la ville de Kalundborg (Norvège) qualifiée de « symbiose industrielle » en témoigne : elle est issue d'un partenariat entre quatre entreprises implantées dans l'agglomération et les autorités locales : tous les déchets (boues, cendres) et les eaux rejetés par les entreprises sont réutilisés soit pour les procédés industriels des autres entreprises, soit pour le chauffage de la ville ou des serres de culture, soit pour la fertilisation des champs et de la pisciculture. Cette expérience est cependant difficile à répliquer car elle implique une concentration géographique industrielle qui est rarement réalisée en France, une connaissance et une confiance réciproque des acteurs privés (la crainte

---

<sup>69</sup> Comité 21 (2009), *Temps de crise financière, économique, écologique, sociale : enjeux, contradictions, opportunités*, Rapport du comité de prospective.

<sup>70</sup> 28 % des ménages français possèdent plus d'un réfrigérateur (71 % en Belgique), source REMOCEDE.

concurrentielle étant souvent un frein à ce type de démarche) et une habitude du compromis social très spécifique aux pays nordiques. Cette complexité des relations entre acteurs rend la réalisation d'une écologie industrielle extrêmement périlleuse et incertaine.

---

*Les TIC consomment en France l'équivalent de la production annuelle de huit centrales électriques, soit autant que huit villes de plus d'un million d'habitants ou encore 114 millions d'ampoules de 60 Watts allumées en permanence pendant un an*

---

Au-delà, l'économie servicielle implique un usage massif des technologies de l'information et de la télécommunication dont l'empreinte écologique est loin d'être neutre. Selon le rapport *TIC et développement durable* (décembre 2008)<sup>71</sup>, la consommation électrique liée aux TIC en France, est comprise entre 55 et 60 TWh par an, soit 13,5 % de la consommation d'électricité par les applications finales et, en ne retenant que les TIC au sens strict, 2 % des émissions de gaz à effet de serre. Cette consommation augmente à un rythme soutenu, d'environ 10 % par an sur les dix dernières années. Dans cette économie servicielle, il apparaît donc urgent de verdir les TIC, même si ces technologies sont également partiellement dématérialisantes (télétravail, e-commerce, etc.)<sup>72</sup> et que les systèmes dits « intelligents » contribuent à l'efficacité énergétique. Avec un parc d'ordinateurs de 40 millions, 1,3 million de serveurs et 65 millions de terminaux de téléphonie mobiles en France (2008), et un taux de renouvellement et de pluri-équipement élevé, la consommation électrique des TIC pourrait atteindre 20 % de la consommation d'électricité française dès 2012. Si les produits et services numériques sont très consommateurs d'énergie (et de matière) du fait de leur large diffusion, les technologies d'information et de la communication ont également accru la consommation d'électricité des autres appareils domestiques et multiplié les mises en veille (environ 3 % de la consommation énergétique résidentielle).

## Quels enjeux de politiques publiques ?

La puissance publique peut accélérer la mise en place de cette économie des effets utiles. Elle dispose pour cela de puissants leviers : la réglementation, le contrôle, la fiscalité, l'investissement dans les infrastructures, la mise en place de partenariats public-privé. Les consommateurs, on l'a vu, expérimentent de nouveaux modes de consommation.

Pour Ph. Moati<sup>73</sup>, l'État peut jouer son rôle de catalyseur, en investissant massivement dans les infrastructures informationnelles (très haut débit notamment) et physiques qui, à l'instar des réseaux routiers et énergétiques du capitalisme industriel facilitant la

---

<sup>71</sup> H. Breuil, D. Burette, B. Flüry-Hérard (2008), *TIC et développement durable*, rapport au ministère du Développement durable et au ministère de l'Économie, décembre

<sup>72</sup> La diffusion des TIC dans l'économie représente une source d'économie d'émissions de gaz à effet de serre, même s'il est difficile de la quantifier précisément. Selon le rapport *TIC et développement durable* (*op. cit.*), l'introduction des TIC permet des gains d'efficacité énergétiques de l'ordre de 5 % à 10 % principalement dans le secteur des bâtiments et des transports ; la principale étude, de périmètre mondial, « *Smart 2020* », établit un potentiel d'économie de 7 800 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> grâce aux TIC à l'horizon 2020, ce qui représenterait près de 30 % des émissions (*SMART 2020: Enabling the Low Carbon Economy in the Information Age*. Bruxelles : Climate Group/GeSI, 2008)

<sup>73</sup> Les lignes d'action évoquées ici ont été très largement inspirées de Philippe Moati.

production et la circulation des marchandises, pourront servir d'appui à la construction de l'économie des effets utiles. A plus court terme, la mise en place d'une fiscalité différenciée selon l'impact environnemental peut inciter à une déformation de la structure de l'offre et de demande en faveur de ces nouvelles formes d'usage. Le caractère serviciel de l'économie des effets utiles, et donc son fort contenu en emplois non délocalisables, constitue une incitation supplémentaire à s'engager dans cette voie.

La puissance publique doit participer à la mise en place des normes de qualité et en garantir le contrôle, d'autant que cette « utilité » est à la fois individuelle (satisfaction d'un besoin, de mobilité par exemple) et collective (sanitaire ou environnementale). Par conséquent, elle nécessite une évaluation « certifiée » de ces effets utiles. On voit là toutes les implications en faveur d'une normalisation plus poussée des produits comme des procédés. Or ces évaluations sont complexes à réaliser qu'ils s'agissent de la réalisation d'un bilan nutritionnel ou d'un bilan carbone. Si certaines entreprises s'y essaient déjà, à l'instar de Carrefour, ces démarches ont besoin d'un soutien institutionnel et d'une légitimation externe.

L'accès et la diffusion de l'information personnelle qui sous-tend le développement de ce type d'activité doit être encadré. Le but de l'économie servicielle est de décharger le client de nombreuses tâches et de s'adapter à ses besoins individuels. Elle implique une connaissance très fine des besoins individuels (profils, attentes, usages). La remontée de l'information sera plus ou moins automatique. Cette connaissance n'est pas sans risque sur la diffusion de données personnelles qu'il s'agira de protéger davantage.

Enfin, la diffusion de l'économie servicielle nécessite une évolution des règles de concurrence pour protéger le client du risque d'une certaine « captivité ». Le droit de la concurrence devrait en particulier s'adapter pour permettre une relation dans la durée qui ne soit pas dénoncée comme une atteinte à la liberté de choix des clients, personnes physiques ou morales. Le droit doit aussi veiller à la lisibilité et la comparabilité des offres de sorte que l'arbitrage soit aisé à réaliser par le consommateur potentiel.



## Le déclassement accéléré d'une économie industrielle polluante et sa lente réinvention

---

L'endettement accru a maintenu les secteurs de la construction et de l'automobile au cœur de l'activité économique. Ils sont aujourd'hui l'épicentre de la crise. Les baisses de production dans ces secteurs sont d'une ampleur inégalée. La crise y est d'autant plus aiguë qu'elle succède à des années plutôt fastes, soutenues par la croissance des pays émergents et celle du crédit.

### 1. Le secteur automobile et la construction, épicentres de la crise

La montée du taux d'épargne, conjuguée à la stagnation, voire à la baisse des revenus en termes réels, brident la consommation en biens durables et les achats de logement. Ces deux postes sont particulièrement touchés car ils pâtissent de la raréfaction de l'offre de crédit et, s'agissant d'une demande de remplacement, peuvent matériellement être différés dans le temps. En s'effondrant de 21,17 % en glissement annuel fin 2008 en France, les immatriculations de véhicules neufs sont symptomatiques de ce mécanisme. En 2009, elles sont reparties à la hausse essentiellement en raison de la prime à la casse et du bonus-malus qui ont stimulé la demande. Même si le marché de la construction en France n'a pas été aussi affecté que d'autres pays industrialisés par l'éclatement de la bulle immobilière, la chute brutale des mises en chantier de logements neufs (30 % de l'activité du bâtiment) de 15 % en 2008 et de 9 % en 2009 témoignent de l'ampleur de la crise pour ce secteur.

Le marché de l'automobile et, dans une moindre mesure, celui de la construction (bâtiments et travaux publics) sont également affectés par la rétraction de la demande mondiale. L'automobile représente en effet 9 % des exportations françaises (13 % avec les équipementiers) et la construction 1,9 %. Le faible taux à l'export de la construction masque néanmoins la forte activité des groupes français de BTP à l'étranger à travers leurs filiales qui y sont localisées et dont le chiffre d'affaires s'élève

à 16 milliards d'euros<sup>74</sup>, soit 4 fois plus que le montant des exportations françaises de ce secteur. Cette exposition internationale des secteurs de l'automobile et de la construction renforce leur vulnérabilité dans la crise. La demande mondiale d'automobile a, en effet, chuté de 8 % en 2008 et de 30 % au premier trimestre 2009, selon la Banque mondiale, en dépit de la reprise chinoise. Les exportations françaises de l'industrie automobile se sont rétractées de 21 % en 2008. Si la demande d'infrastructures reste relativement soutenue du fait notamment des plans de relance, le ralentissement de l'immobilier, très prononcé en Europe et aux États-Unis, affecte l'ensemble de l'économie mondiale marquée par les pertes d'activité et de revenu. Au niveau global, le secteur de la construction a connu une diminution de 1,5 % de son activité et pourrait décliner plus fortement en 2009 non seulement en raison d'un déclin accentué de l'investissement dans l'immobilier de l'ensemble des pays de l'OCDE mais aussi de leur ralentissement dans les pays émergents (avec un très fort recul en Russie entamé dès 2008 et un ralentissement du marché de l'immobilier en Chine au début 2009)<sup>75</sup>.

**Tableau n° 1 : Filières automobile et construction en France**

Fournisseurs	Automobile	Construction
Les 5 premières consommations intermédiaires	Moteurs de véhicules, camions et utilitaires (28%)	Construction (21 %)
	Commerce d'équipements automobiles et réparation (8 %)	Autres activités marchandes (12 %)
	Fabrication de produits métalliques hors machinerie et équipement (8%)	Autres produits minéraux non métalliques (10%)
	Fer et acier (8%)	Commerce et entretien-amélioration (9%)
	Caoutchouc et plastiques (7%)	Produits métalliques hors machinerie et équipement (6 %)
<b>Clients</b>		
Part de la consommation des ménages dans la consommation intermédiaire totale	0,2	0,1
Les 3 premiers postes de consommation finale	Moteurs de véhicules, camions et utilitaires Commerce et réparation de véhicules Autres activités marchandes	Construction Promotion et gestion immobilière Administration publique, défense et santé publique
Exportations	70 %	

Source : Base de données entrée-sortie de l'OCDE

<sup>74</sup> B. Pentinat (2008), Exportations du BTP français, des majors et des entreprises spécialisées, SESP en bref N°25, MEEDDAT, avril

<sup>75</sup> OCDE (2009), *Responding to crisis : Fostering Industrial Restructuring and Renewal*, juillet

Or ces deux industries comptent pour une part significative de l'économie et irriguent de nombreuses autres activités qu'ils s'agissent de biens intermédiaires ou d'activités de service. Stricto sensu, elles contribuent à près de 8 % de l'emploi total (7,1 % pour la construction) et à environ 7,5 % du PIB (6,7 % pour la construction). Si l'on inclut les consommations intermédiaires (ciment, sidérurgie, matériaux de construction, machines-outils, etc.), leur contribution se situe dans la moyenne des pays de l'OCDE (10 % de l'emploi total et 9 % du PIB). À cela, il faut ajouter les services associés (commerce et réparation pour l'automobile, services immobiliers, services financiers), qui ne sont pas en général comptabilisés dans les deux filières mais sont aujourd'hui affectés par la forte récession du secteur (le commerce automobile par exemple représente 58 % des salariés du secteur des services automobiles). Pour l'automobile, la filière incluant les véhicules et leur usage (services associés) représenterait 10 % de l'emploi en France (estimation du Conseil économique et social).

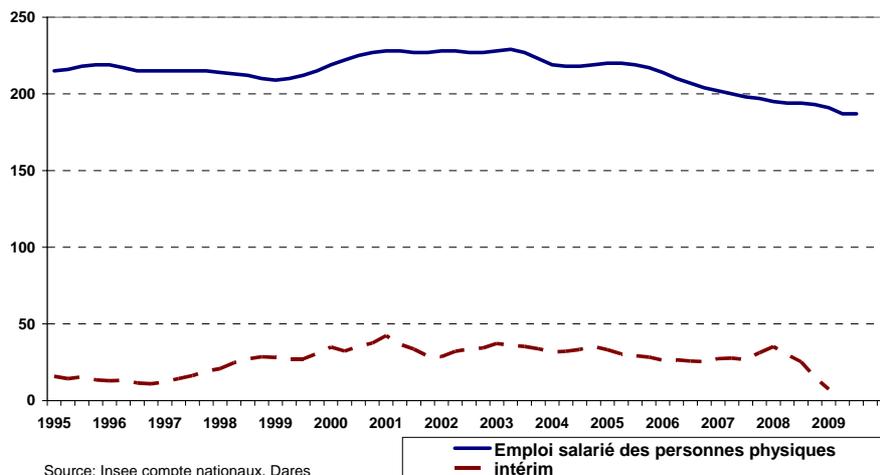
Le fort repli de la production manufacturière<sup>76</sup>, entamé dès le deuxième trimestre 2008, s'explique principalement par celui de l'industrie automobile (-23,4 % au 4<sup>e</sup> trimestre 2008, -12,7 % au premier trimestre 2009) et de l'industrie des biens intermédiaires (-10,5 % au 4<sup>e</sup> trimestre 2008, -7,3 % au premier trimestre 2009), qui représentent respectivement 4,5 % et 32,3 % de l'industrie. Selon l'INSEE, la production de la branche automobile française a baissé de près de 7 % sur l'ensemble de l'année 2008, alors qu'elle avait augmenté de 2,1 % en 2007. Le repli de la demande intérieure finale en automobile, soutenue par le plan de relance, a été moins prononcée que dans les autres pays de la Triade mais a favorisé davantage les importations que la production nationale. Alors que l'emploi dans l'industrie automobile est resté relativement stable ces dernières années, l'ensemble de la filière (constructeurs nationaux et équipementiers) a perdu 28 500 emplois nets sur les huit premiers mois de l'année 2009<sup>77</sup>. Au total, la baisse de l'activité du secteur automobile, toujours selon l'INSEE, a nettement contribué à la baisse du PIB (pour 0,5 points) au quatrième trimestre 2008, en particulier par ses effets indirects (consommations intermédiaires). Ce sont en effet les équipementiers qui subissent le plus fort de la crise, alors même qu'ils constituent 70 % de la filière.

---

<sup>76</sup> Restée relativement dynamique en début d'année 2008, la production de l'ensemble des branches s'est fortement repliée au quatrième trimestre 2008 (-1,9 % contre +0,1 % le trimestre précédent), avec une détérioration plus brutale encore au premier trimestre 2009 (-5,8 %), notamment dans l'industrie manufacturière (-6,1 %). La production manufacturière française a de nouveau reculé au premier trimestre 2009 : -7,0 % après -7,8 % au quatrième trimestre 2008. Sur l'année 2008, le ralentissement global de l'industrie a été net, sa progression passant sous le seuil des 1 % (+0,9 %) contre une croissance de 2,5 % en 2007. Sur l'ensemble de l'année 2009, la baisse de la production manufacturière serait d'une ampleur inédite : -15,7 %, après -1,8 % en 2008.

<sup>77</sup> Observatoire de l'investissement (2009), Analyse de la filière automobile réalisée par Trendeo, 11 septembre.

**Graphique n° 5 : Emploi dans l'industrie automobile  
(en milliers, CVS CJO)**



Le secteur de la construction est lui aussi confronté à un repli accentué, du fait de la raréfaction des investissements. Les carnets de commandes et les prévisions d'activité des entrepreneurs pour les prochains mois continuent de se dégrader, après un fléchissement de 2,3 % en volume de l'activité en 2008, tant dans le bâtiment que les travaux publics, avec un recul plus prononcé de la construction de bâtiments neufs résidentiels ou professionnels (-5 %). Les activités de promotion et gestion immobilières chutent de 7,6 % en 2008, mettant fin à quasiment dix années de croissance généreuse, et freinant sévèrement l'activité des services marchands. Si en dépit de cette contraction de la production, le secteur de la construction est resté créateur net d'emploi en 2008 (+0,4 %), l'ajustement de l'emploi sera accentué en 2009. Les programmes de soutien public<sup>78</sup> ne pourront qu'atténuer le repli général de l'activité du secteur qui pourrait diminuer de 3,5 à 5,7 % selon le Commissariat général au développement durable. En conséquence, les effectifs employés dans la construction chuteraient de 2 (hypothèse basse) à 3,7 % (hypothèse haute), avec une contraction très forte de l'intérim qui représenterait un tiers des suppressions de poste<sup>79</sup>.

Au niveau global, deux secteurs sont particulièrement affectés par la rétraction de la construction et de l'automobile dont ils sont les premiers fournisseurs : la sidérurgie et les équipements mécaniques. La production dans la sidérurgie a chuté de -24,5 %, au premier trimestre 2009. Or l'industrie sidérurgique compte environ 50 000 emplois directs et 40 000 emplois indirects, liés en particulier aux activités avalées de logistique

<sup>78</sup> Pour les activités de construction de logement : élargissement des aides à l'accès sociale à la propriété, augmentation des montants de prêts à taux zéro et du crédit d'impôt pour l'achat d'un bien, dispositif « Scellier » ; pour les activités d'entretien-amélioration du logement : prêt à taux zéro vert ou octroi de prêts bonifiés (logements sociaux) pour les travaux de rénovation thermique et mise en place d'un fond exceptionnel de lutte contre l'habitat indigne et la précarité énergétique ; pour l'activité de construction et d'entretien-amélioration de bâtiments non résidentiels : plan « Hôpital 2012 » et mesures du Grenelle de l'environnement et du plan de relance favorisant la rénovation, notamment, énergétique des bâtiments publics ; pour les activités de travaux publics : augmentation du budget de l'État dédié aux infrastructures de transport et financement de projets de transports collectifs.

<sup>79</sup> Commissariat général au développement durable (2009), L'activité et l'emploi de la construction, *Economie et évaluation*, juillet.

et de transport : fret international, déchargements et stockage, expéditions et livraisons, dans la mesure où la sidérurgie est une activité fortement exportatrice. Elle est, partant, fortement affectée par la rétraction de la demande mondiale d'acier.

La production d'équipements mécaniques qui avait limité son recul à -0,5 % en 2008 (+4,9 % en 2007) devrait accuser un repli très sévère en 2009. Alors que le segment des machines-outils était l'une des activités de ce secteur à avoir conservé une faible croissance en 2008, l'activité s'est rétractée de près de 30 % au début de l'année 2009, en raison de la baisse de l'investissement industriel, notamment dans le secteur automobile.

## 2. Une mutation de la demande pour l'automobile et une évolution plus conjoncturelle pour la construction

Le secteur de l'automobile est très affecté par le ralentissement de la demande des pays riches. Il est dès lors confronté à des surcapacités qui seront lentes à résorber. Le secteur doit répondre de surcroît à une urgence écologique du fait de sa forte contribution au changement climatique et aux pollutions urbaines.

La construction qui subit de plein fouet l'éclatement de la bulle immobilière mondiale est moins confrontée que l'automobile à une contraction durable de la demande. Les nouveaux besoins pour répondre aussi bien aux nouvelles exigences d'aménagement urbain durable qu'aux changements socio-démographiques renouvelant les formes d'habitat des personnes âgées comme des populations étudiantes et des familles structurent une croissance de la demande à long terme.

### ***Contrairement aux industries technologiques qui ont davantage subi l'éclatement de la bulle de 2000, le secteur de l'automobile affronte la plus grave crise de son histoire***

L'ampleur de la récession dans ce secteur, au-delà du cycle conjoncturel, s'explique structurellement par une forme de saturation du marché des pays riches. Si les ventes ont été maintenues dans les années d'avant crise, elles ont été tirées par la demande des pays en rattrapage. La croissance de ces nouveaux marchés contraste avec l'atonie de la demande française, alors même que la congestion, les hausses de prix du carburant et les déprédations environnementales de la circulation automobile (changement climatique et impacts sanitaires de la pollution urbaine) ont contribué à dégrader l'image de la voiture. Sauf en milieu rural et faiblement urbanisé, la voiture n'est plus en France synonyme de vitesse de mobilité accrue<sup>80</sup>. Le nombre moyen de kilomètres parcourus par véhicule par an diminue depuis 2002, la hausse du carburant ayant eu un impact fortement amplificateur sur cette tendance. Les ventes de véhicules neufs marquent aussi le pas : depuis 2002 les marques françaises sont confrontées à un effritement du volume global des immatriculations qui chutent de 6 % en 2006. Sur longue période, la part des véhicules (neufs et occasion) dans le budget automobile des ménages a décru depuis vingt ans, passant de 40 % en 1990 à 30 % en 2008<sup>81</sup>.

<sup>80</sup> Hubert J.-P. (2009), « Dans les grandes agglomérations, la mobilité quotidienne des habitants diminue et elle augmente ailleurs », INSEE première, juillet.

<sup>81</sup> 46<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation (2009), *Les comptes des transports en 2008*, Service de l'observation et de la statistique du MEEDAT, juin

L'offre de véhicule séduit moins les franges les plus jeunes de la population pour qui la mobilité s'incarne plus dans l'intensification de son usage des objets communicants que dans la possession d'une voiture<sup>82</sup>. Il est néanmoins difficile d'en inférer une tendance de long terme : l'âge moyen d'achat de la première voiture neuve pour un individu étant en France de près de 50 ans. En revanche, la perception du prix élevé des voitures, alors même qu'en termes réels ils ont peu progressé, atteste sans doute d'un déclin du « rêve automobile », symptomatique de la saturation des besoins. L'automobile serait-elle en train de devenir un « bien inférieur » dont la demande décroît avec l'élévation du revenu<sup>83</sup> ? La part consacrée à l'achat d'un véhicule neuf dans les dépenses automobiles des consommateurs a tendance à diminuer sur longue période, même si la proportion de ménages possédant au moins deux véhicules a progressé de plus de 6 points depuis 1998. Entre 1990-1997, cette part s'élevait à 22 % en moyenne ; elle n'est plus que de 18 % depuis 1998<sup>84</sup>. De plus, les véhicules d'occasion représentent une part croissante des achats d'automobiles, tandis que les ouvriers, les artisans et les exploitants agricoles sont plus motorisés que les cadres supérieurs, manifestant une inversion de tendance par rapport aux années 70 et 80 (ce qui est également le reflet de disparités spatiales, les ouvriers, exploitants agricoles et artisans résidant plus souvent en zone périurbaine, en zone rurale ou dans de petites agglomérations où l'usage de la voiture est indispensable).

À ce déclin de la demande s'est ajoutée pour l'automobile dans les années d'avant crise une hausse du coût des intrants intermédiaires consécutives à la flambée des cours des matières premières. Du fait de la concurrence accrue dans un secteur très globalisé (la pénétration des marques étrangères ayant fortement progressé depuis dix ans), ces surcoûts n'ont pas été intégralement répercutés sur les prix de ventes. Depuis 2002, les prix de l'automobile neuve en France ont progressé de 1,3 % par an en moyenne (contre +0,2 % par an entre 1998 et 2002)<sup>85</sup>. Or en sus des consommations intermédiaires dont les cours ont flambé, les constructeurs français ont amélioré la qualité de leurs produits par des innovations technologiques et de service : installation en série des airbags, de la climatisation et de l'ABS sur de nombreux modèles ; service de maintenance gratuit (vidanges et changements de filtre) et garantie de deux ans sur les véhicules. Au total, cette faible rémunération des innovations technologiques et de services et la hausse des prix des consommations intermédiaires se reflètent dans un déclin accéléré depuis 2004 de la valeur ajoutée de l'industrie automobile dont la part dans la valeur ajoutée industrielle française a diminué de moitié depuis dix ans (cf. graphique n° 6).

---

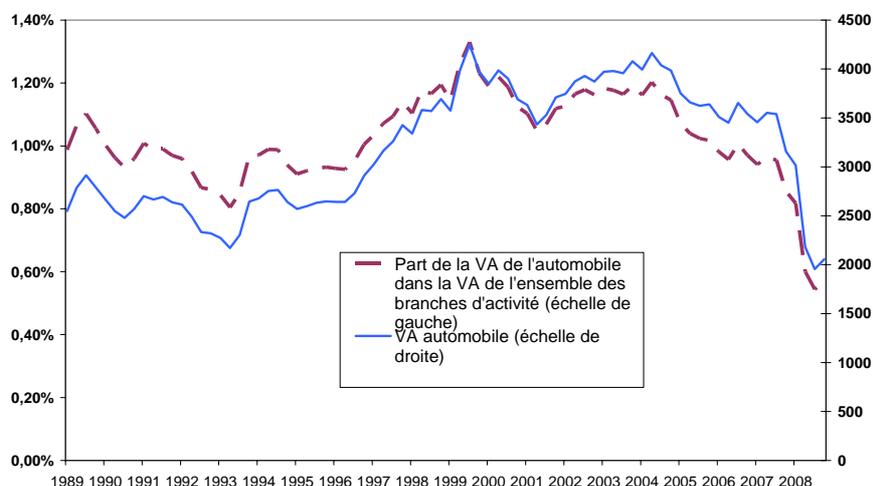
<sup>82</sup> Selon le Credoc, les jeunes valorisent davantage les consommations TIC et arbitrent plus facilement en défaveur des biens durables

<sup>83</sup> Un bien est dit inférieur quand sa demande diminue alors que les revenus des ménages à prix constants augmentent. Un bien est dit supérieur quand sa demande augmente moins que le revenu (dès lors la part du revenu consacrée à l'achat du bien diminue). Un bien est dit de luxe quand sa demande augmente plus vite que le revenu et que la part du revenu consacrée à l'achat de ce bien augmente

<sup>84</sup> Juillard M. (2007), « Le budget automobile des ménages s'adapte aux prix des carburants », INSEE premières, n° 1159, octobre

<sup>85</sup> *Ibid.*

Graphique n° 6 : Valeur ajoutée du secteur automobile



Source : Insee, Datastream

Dans ce contexte de raréfaction de la demande des pays de la Triade et de concurrence avivée pour la conquête des marchés émergents en croissance, la recherche de la taille critique pour répondre à l'ouverture de nouveaux marchés a occasionné de la part de l'ensemble des constructeurs mondiaux, français y compris, une augmentation de leurs capacités de production dans les années précédant la crise, qui s'avère aujourd'hui fortement pénalisante pour l'ensemble du secteur. Pour répondre à la saturation des besoins des pays riches, les constructeurs ont également opté pour un « raccourcissement des lignes » afin de proposer une offre diversifiée, mais dont les volumes sont moins importants que les grandes séries. Là encore, il a fallu pour ce faire multiplier la taille des immobilisations corporelles. Au total, les surcapacités mondiales de l'ordre de 20 % en 2006, s'élèveraient à 36 % en 2009 selon Alix Partners<sup>86</sup>. Ces surcapacités seront lentes à résorber. L'intervention des États dans la crise, dont les constructeurs français, européens et américains ont bénéficié à travers les plans de relance, a certes contribué à préserver une partie de l'emploi localisé. En ce sens, ces entreprises du fait des emplois indirects sont devenues « too big to fail »<sup>87</sup>. Si les plans de relance ont autorisé une forme de retour à la nationalité de l'entreprise, la restructuration industrielle de l'automobile pourrait avoir une ampleur à minima européenne, dans un secteur fortement globalisé. La restructuration industrielle entraînera à son tour celle des équipementiers dont le sort est intimement lié à celui des constructeurs, même s'il leur est loisible à terme de diversifier leurs clients au-delà des frontières hexagonales ou du secteur lui-même (aéronautique notamment).

C'est dans ce contexte que l'automobile doit se réinventer. Les évolutions démographiques ne lui sont pas défavorables. Le vieillissement de la population et le progrès de la médecine, peuvent entretenir une demande de mobilité que l'automobile est susceptible de satisfaire dans des situations de souplesse et de confort,

<sup>86</sup> Alix Partners (2009), *Global Automotive Review and Outlook 2009*, 1<sup>er</sup> juillet.

<sup>87</sup> P. Askenazy, Intervention au groupe de travail « Nouveaux modèles de croissance » du Centre d'analyse stratégique

supérieures parfois à celles des transports collectifs. La diversité des trajectoires familiales en augmentant le nombre des ménages peut également maintenir un niveau élevé de demande, comme pour le logement. L'automobile devra toutefois s'adapter aux nouvelles contraintes d'usage (notamment de circulation et de stationnement) et internaliser davantage son empreinte écologique dans son fonctionnement (assistance à la conduite, motorisation) comme dans sa fabrication et son recyclage. Même si ces évolutions seront progressives, les capacités à court terme des constructeurs et des pouvoirs publics à organiser conjointement ces mutations seront déterminantes pour permettre à l'industrie de franchir cette phase concurrentielle décisive.

### ***Le secteur de la construction est confronté à un ralentissement plus conjoncturel***

Le secteur de la construction est très intensif en capital et en main d'œuvre mais est moins globalisé que l'automobile. Son utilité sociale va très au-delà de sa seule contribution économique : les infrastructures réalisées par le segment travaux publics de cette activité sont indispensables non seulement pour la compétitivité d'un pays mais aussi pour le bien-être des populations (constructions d'hôpitaux, de transports collectifs, de centres éducatifs, etc.) ; quant au logement, il témoigne de la qualité de vie d'un pays qui inclut de plus en plus les aménités environnementales.

Au-delà de la décélération prévisible du cycle de la construction, considérablement amplifié par la récession mondiale et ses implications financières, le secteur, contrairement à celui de l'automobile, entre dans une phase de mutation qui devrait élargir son impact économique et ses potentiels de croissance. Deux facteurs exogènes vont amener à l'avenir une amplification du multiplicateur d'emploi de la construction du fait d'une demande renouvelée.

Le premier est lié à une modification des ressorts même de la croissance du secteur qui ne résident plus dans la seule construction de bâtiments ou d'infrastructures, en fonction de la densité de population, mais dans la conception même de l'aménagement urbain pris dans sa globalité, avec des exigences de durabilité, de réduction des nuisances, d'amélioration de la mobilité comme du confort résidentiel, de renforcement des aménités environnementales et de l'autonomie énergétique. Mobilité et habitat sont aujourd'hui intrinsèquement liés (cf. infra). Cette transformation appelle à repenser aussi bien les seuils « acceptables » d'étalement urbain entraînant une densification urbaine que les aménagements de transports nécessaires pour favoriser la mobilité durable ou les sources d'approvisionnement énergétiques des villes et les moyens d'en limiter l'usage. Les projets d'aménagement des grandes agglomérations urbaines, comme le Grand Paris, témoignent de ce mouvement. Concrètement, ce modèle de croissance implique des opérations de démolition-reconstruction, de rénovation urbaine, de densification urbaine (modification des POS pour élever la hauteur des bâtiments par exemple), de nouveaux schémas de transport qui renouvellent plus fortement que la seule croissance du revenu le secteur de la construction.

Le second facteur exogène de croissance potentielle du secteur est lié aux changements socio-démographiques qui appellent des réponses spécifiques et un renouvellement des logements favorable au secteur de la construction. En premier lieu, le vieillissement démographique et l'allongement de la durée de vie a des implications sur le logement des personnes âgées et sur les fonctionnalités nécessaires à ce type d'habitat. En second lieu, l'allongement de la durée des études, l'augmentation de la population étudiante et sa concentration urbaine (où le logement

est onéreux) nécessitent des formes renouvelées qui autorisent la cohabitation. Il en va de même pour l'évolution des couples et des familles.

### 3. Le renouvellement vert et serviciel de ces secteurs : un défi de long terme

Ces deux secteurs connaissent dès lors une mutation technologique profonde, avec une hybridation des domaines scientifiques et un approfondissement des filières techniques qui pourraient amener des ruptures technologiques (dans les matériaux pour la construction et dans l'approvisionnement énergétique des voitures). Les progrès de la domotique dans les bâtiments, des systèmes embarqués et intelligents pour les voitures, autorisent des flux d'informations avec les clients-résidents qui offrent de nouvelles fonctionnalités et occasionnent l'offre de nouveaux services.

#### *L'automobile, entre renouvellement serviciel et attente de la mue technologique*

Dans l'automobile, la maturité des besoins en véhicules traduit aussi une modification de la demande vers plus de services associés au bien. Si la part de l'automobile dans la consommation des ménages est restée stable depuis dix ans, comptant pour 12,3 % de leur budget annuel, contre 12,4 % entre 1990 et 1997, c'est essentiellement en raison de la progression des services associés à l'usage du véhicule, la part du carburant, corrigée de la volatilité des cours du brut, restant relativement stable depuis le contre-choc pétrolier (moindre utilisation, progression de l'efficacité énergétique des moteurs). Au total, les dépenses d'utilisation des véhicules comptent pour près d'un tiers des dépenses de transport des ménages et sont très supérieures tant aux achats de carburants que de véhicules. Cette tendance n'est pas infirmée par la crise : les achats par les ménages de véhicules particuliers ont reculé de 4,6 % en volume en 2008 et les dépenses d'utilisation (carburant inclus) de 2,3 %.

Si cette tendance marque plutôt l'accroissement des dépenses « contraintes » liées à l'usage du véhicule, elle manifeste deux transformations majeures pour l'industrie automobile. D'une part, comme dans le reste de l'économie, la valeur ajoutée réside dans les services plus que dans le bien lui-même. Les constructeurs l'ont bien compris et ont cherché à proposer des services associés au bien soit en série (cf. supra), soit en proposant une offre de services complémentaires (assurances, financement, etc.). En France, ils maîtrisent déjà le réseau de distribution et, plus partiellement, de réparation (garages concessionnaires). Mais la voiture n'est pas un bien miniaturisable comme les mobiles ou les ordinateurs et ses procédés de fabrication demandent une maîtrise industrielle très pointue et un assemblage extrêmement précis (c'est vrai de l'ensemble des matériels de transport, comme l'aéronautique ou le train) pour aboutir à un produit dont le volume, quelle que soit la préférence récente pour les petits modèles, ne saurait être « de poche » et dont le prix ne peut être bradé.

D'autre part, les fonctionnalités associées au bien modifient peu à peu la demande qui recherche la satisfaction de ses besoins de mobilité plutôt que la possession d'un véhicule. Même si les évolutions en ce sens sont nécessairement lentes, la vitesse de modification des comportements se mesurant souvent à l'aune d'une génération (25 ans), elle s'inscrit dans une tendance déjà à l'œuvre et pourrait être accélérée par la crise. S'il est difficile d'imaginer une évolution comparable à celle qu'ont connue les

télécommunications étant donné la valeur d'usage d'un véhicule, la valeur ajoutée servicielle et la demande de mobilité pourrait conduire à un modèle ressemblant davantage au transport ferroviaire ou aérien, la location-leasing de voiture, l'Autolib' éventuellement « connectée » comme l'IDTGV (voir encadré) et plus ponctuellement le co-voiturage ou l'auto-partage s'imposant progressivement en mode majeur. Ford a inauguré dès 2006 un partenariat de location-leasing avec Hertz, tandis que d'autres constructeurs envisagent des évolutions proches. Préalablement au projet parisien de voiture en libre service, Smart a mis à disposition, début 2009, 50 de ses véhicules en libre service à Ulm en Allemagne, avec un dépôt des voitures près des gares. Pour sa part, Peugeot a lancé une nouvelle application Internet de co-voiturage (Ecosharing) sur facebook. Ces tendances sont encore faiblement émergentes et se heurtent à une contrainte physique : la voiture n'est pas un bien aisément transportable, ni facile à stocker. Une telle rénovation-révolution impose dès lors des partenariats avec les loueurs ou avec les collectivités locales qui ont la maîtrise des emplacements de stationnement.

### Quand les smartphones facilitent l'autopartage

Savoir où se trouve la voiture partagée la plus proche, la choisir et la réserver, voire même déverrouiller ou verrouiller ses portes, c'est ce que propose la société américaine Zipcar avec son application Iphone. Auparavant, chaque membre de la communauté recevait une Zipcard, équipée d'une puce RFID, qui leur permettait de valider leur réservation faite en ligne. Désormais, ce sont 325 000 utilisateurs dans plus de 50 villes d'Amérique du Nord et à Londres qui partagent encore plus facilement un parc de 6500 véhicules. Pour un coût moyen de 6 dollars par heure (et 60 dollars par jour), les gains financiers s'élèvent en moyenne à 500 dollars par mois selon les utilisateurs qui ont abandonné leur voiture.

Mais surtout, chaque voiture en auto-partage remplacerait 15 à 20 voitures, ce qui représente un gain environnemental très appréciable. En s'implantant dans plus de 140 campus américains et en créant des « Fastfleet » ou « flotte rapide » pour les entreprises, l'entreprise Zipcar a un nombre d'utilisateurs qui croît de 100% par an depuis 2004. Créé il y a dix ans à Cambridge par de jeunes entrepreneurs souhaitant « redéfinir la façon dont leur génération appréhende les transports », Zipcar génère aujourd'hui 130 millions de dollars, avec une croissance de 30% par an, et pense s'introduire en Bourse en 2010. La volonté du dirigeant, Scott Griffith, est de permettre à tous les américains d'avoir « des roues quand ils le veulent ». Avec un smartphone, cela semble encore plus accessible. Pour plus d'informations, [www.zipcar.com](http://www.zipcar.com)

À la maturité des marchés et de la demande correspond également une forme de maturité technologique dans l'automobile. De ce point de vue, deux visions concurrentes s'affrontent sur les évolutions du secteur. D'un côté, selon Booz and Company<sup>88</sup>, l'adaptation client prédomine sur les innovations de rupture dans un secteur qui mise avant tout sur l'expansion des marchés émergents sans modification sensible ni des ressorts technologiques ni des fondements organisationnels (services) de sa croissance. La diversification de la R & D de cette industrie serait ainsi uniquement motivée par le renouvellement des produits existants, en localisant en particulier les efforts de design dans les marchés émergents en forte croissance

<sup>88</sup> Booz & Company Global Innovation 2007.

(Chine et Europe de l'Est notamment)<sup>89</sup>. D'un autre côté, le patron de Daimler, Dieter Zetsche, estime que 2009 est une « année darwinienne » pour le secteur automobile, annonçant ainsi une véritable destruction créatrice dans cette activité.

La première vision est celle d'un secteur automobile, représentant la « vieille » économie, qui diversifie ses marchés plus que son offre et dont les stratégies d'innovation sont marginales dans une recherche un peu vaine de l'obsolescence destinée à inciter à un renouvellement sans véritable rupture technologique. Le maintien d'une économie industrielle « classique » sans transformation de son modèle économique pourrait être amplifié par les politiques d'aide publique. Du fait de l'ampleur des programmes de relance et de soutien aux secteurs industriels, la géographie de l'entreprise redevient centrale.

La seconde vision privilégie les axes de renouvellement déjà présents : l'hybridation des technologies existe déjà via les systèmes embarqués ; la concurrence ou les accords entre constructeurs vont se développer pour proposer le moteur le plus « vert » (véhicule électrique, hybride) et améliorer dans le même temps le rendement énergétique des moteurs à injection. L'impression de stagnation technologique vient essentiellement du fait que ces axes de renouvellement ont du mal à trouver leur marché. De surcroît, il n'est pas de révolution technologique des constructeurs et équipementiers automobile qui améliorerait la fonction première de la voiture, à savoir la vitesse de la mobilité en voiture (à l'instar du TGV pour le train). Elle reste pourtant sa première et fondamentale utilité sociale mais dépend aujourd'hui tout autant de l'aménagement urbain que des évolutions technologiques de l'automobile.

### ***Une révolution technologique et industrielle dans la construction***

Comme dans l'automobile, une grande partie de l'innovation dans le secteur de la construction émane des fournisseurs : matériaux de construction, machines et équipements de construction, architecture et design, développements numériques, approvisionnement énergétique. Cette capacité d'innovation peut être très fortement affectée par la crise actuelle. En revanche, les plans de relance non seulement en France mais également dans le reste de l'Europe, aux États-Unis et en Chine, misent très fortement sur la rénovation verte des bâtiments ou la création de villes écologiques et soutiennent largement les investissements d'infrastructure. Ce qui peut orienter le marché vers un renouvellement accéléré. On peut néanmoins se demander si les plans de relance sont à mêmes de stimuler l'innovation et donc le renouveau du secteur. Les États-Unis s'y sont résolument engagés avec un programme d'investissement dans les smart grids (réseau intelligent de transport énergétique) d'un montant de 11 milliards de dollars.

Quatre entreprises sur dix innove dans le secteur de la construction contre une sur deux dans l'ensemble du secteur marchand. Cette faiblesse de l'innovation s'explique par la petite taille des entreprises du secteur. L'innovation est surtout portée par les grands groupes (Saint Gobain) et les entreprises exportatrices. Elle se concentre sur l'industrie amont et concerne essentiellement les produits et les procédés<sup>90</sup>.

---

<sup>89</sup> Pour preuve, si 83 % des dépenses de R & D de l'industrie automobile provenaient en 2007 des États-Unis, du Japon et l'Allemagne, seuls 60 % de ces investissements étaient localisés dans ces pays.

<sup>90</sup> Teissier L. (2008), « La structure et les métiers de la construction guident son innovation », SESP en bref n° 24, avril.

Par ailleurs, le secteur de la construction entre dans une phase de mutation technologique et industrielle (élargissement et renouvellement des filières concernées) qui accroissent les potentialités technologiques, approfondissent les synergies et dilatent les frontières du secteur. Trois éléments majeurs y contribuent : l'amélioration de la qualité des logements appuyée par les progrès de la réglementation ; la diversification des filières techniques ; le « verdissement » des bâtiments qui approfondit les deux phénomènes précédents.

En premier lieu, l'amélioration réglementaire de la qualité suscite une croissance importante dans le logement et les filières associées. La réglementation thermique provoque les effets d'entraînement les plus significatifs sur le secteur, lui donnant un véritable coup de fouet. Dans le neuf, elle permet de renouveler les systèmes de construction comme les matériaux et de fournir des applications localisées aux énergies renouvelables. Dans l'ancien, elle accélère la vitesse de la réhabilitation-rénovation et permet de résoudre progressivement le problème des « épaves thermiques », ces bâtiments qui consomment jusqu'à 2000 euros de chauffage par an pour atteindre une température acceptable.

En second lieu, le secteur de la construction connaît une diversification de ses filières techniques qui pourrait déclasser les techniques traditionnelles (béton) et améliorer les procédés industriels. La (ré)introduction de matériaux comme le bois, les fibres, les métaux ou le verre dans la réalisation des structures et des enveloppes des bâtiments permet aujourd'hui des hybridations techniques, sources d'innovations et qui créent des emplois dans ces filières. Par ailleurs, le développement de composants produits en usine (filière dite « sèche »), qui peuvent être des façades ou des enveloppes assemblés sur place ensuite, améliore la qualité et la productivité du secteur de la construction.

En troisième lieu, le renouvellement vert pourrait amener des ruptures technologiques dans les matériaux, accroître l'utilisation des EnR (smarts grids) et introduire la domotique (systèmes intelligents).

### **Smart grid, une éco-innovation de la prochaine décennie**

Les « Smart Grid » désignent des réseaux électriques capables de mieux gérer les flux consommés et produits grâce aux technologies de l'information et de la communication (TIC). Le secteur électrique doit repenser l'ensemble des maillons de sa chaîne de valeur, de la production à l'aval aux travers des réseaux de distribution intelligents ou de nouvelle génération : l'utilisation du numérique dans le secteur électrique a pour ambition de répondre aux besoins d'économie d'énergie dans les bâtiments, d'intégration des énergies renouvelables et du stockage dans les réseaux de distribution, et de réduction de l'utilisation des centrales polluantes en limitant les appels de pointe. Ce Smart Grid se décompose en différents niveaux : les citoyens seront des éléments à part entière du nouveau système électrique, tour à tour producteurs et consommateurs. Ils pourront suivre leur consommation en temps réel et renvoyer ces données à leur fournisseur soit via un portail Web soit via leur compteur. À la réception de ces données, des infrastructures globales intelligentes pourront optimiser l'acheminement de l'électricité. Le Smart Grid permettrait aux consommateurs de faire des économies d'énergie, par l'adaptation automatique (en choisissant d'éteindre certains appareils électroniques ou des systèmes de climatisation) et contribuerait ainsi à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Il s'appuie sur des technologies numériques pour fournir de l'électricité de manière plus rentable et plus efficace, tout en offrant le flux énergétique à deux sens nécessaire pour prendre en compte les énergies renouvelables.

Le concept de « smart grid » a donc toute son importance dans un nouveau paradigme énergétique incluant davantage le consommateur : un réseau électrique intelligent capable

d'optimiser l'utilisation des énergies renouvelables, de gérer une partie de la consommation et des capacités de stockage.

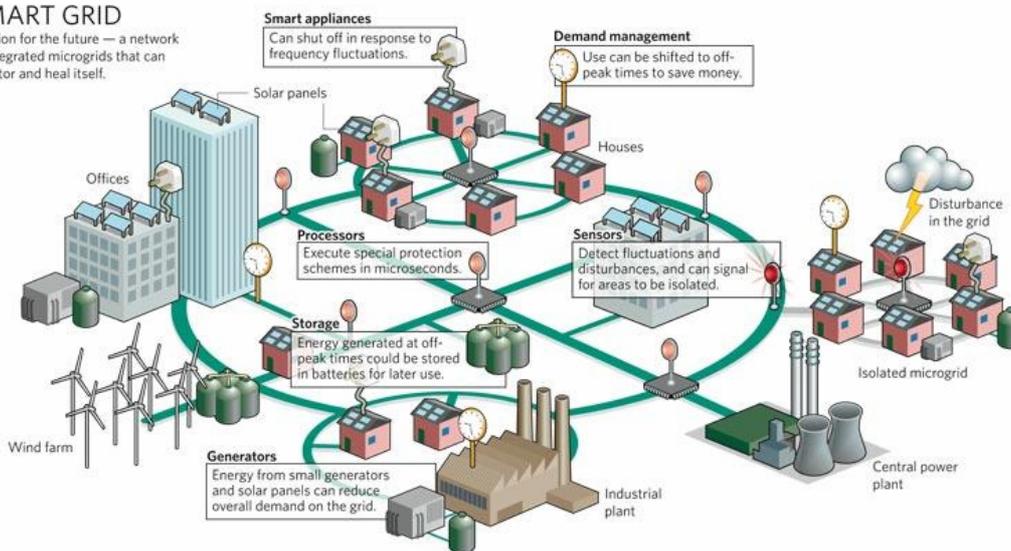
D'une manière plus générale, le concept de « smart grid » peut apporter une réponse à différentes exigences :

- faire du consommateur un acteur de l'approvisionnement,
- maximiser l'utilisation des sources d'énergie,
- éviter une partie des pertes et donc permettre d'éviter la production coûteuse d'une énergie inutile,
- limiter la création de nouveaux réseaux ou en réduire la longueur.

S'appuyant sur les technologies de l'information, le « smart grid » pourrait être couplé avec une gestion plus locale de l'énergie. En effet, il pourrait être intéressant de construire des cellules intelligentes, composées d'acteurs hétéroclites d'autoproductions (collectivités, entreprises industrielles, agriculteurs ou même les particuliers) dans le but de réaliser des gains d'efficacité, et de mutualiser les approvisionnements d'énergie. Le « smart grid » s'appuierait sur ces cellules d'optimisation énergétique, elles-mêmes constituées d'énergies renouvelables, d'unités de production fossiles, de consommateurs, de compteurs intelligents (petits modules permettant de déchiffrer méticuleusement la consommation des ménages et d'épauler ainsi les personnes désireuses de consommer en dehors des heures de pointe) et d'unités de stockage. La cellule de base pourrait se caractériser par un profil de production et de consommation, ce qui lui conférerait à l'échelle macro le statut d'élément simple pouvant s'intégrer facilement sur le réseau électrique centralisé. L'opérateur d'optimisation de la cellule dialoguerait avec les éléments constitutifs et opérerait les allocations pertinentes en temps réel.

#### SMART GRID

A vision for the future — a network of integrated microgrids that can monitor and heal itself.



Selon une étude du Climate Group et du Global e-Sustainability Initiative, l'utilisation des TIC dans les systèmes de motorisation, la logistique, les bâtiments et le secteur électrique serait susceptible de conduire à une économie de 15 % des émissions de CO<sub>2</sub> à l'horizon 2020, soit près de 8 Gt de CO<sub>2</sub>. Le SmartGrid ainsi défini aurait le plus fort potentiel de réduction, avec pas moins de 2 Gt de CO<sub>2</sub> économisés d'ici à 2020. Relayant cette idée que les TIC peuvent contribuer à atteindre les objectifs européens à moyen et long terme (respectivement 20 % et 80 % de réduction des émissions en 2020 et 2050), le 9 octobre 2009, Viviane Reding, membre de la Commission chargée de la société de l'information et des médias a ainsi déclaré : « Le secteur des TIC peut ouvrir la voie à une croissance plus durable et écologique et donner un coup d'accélérateur à l'emploi vert en Europe ».

### ***Mais ces évolutions sont structurellement lentes***

Cette lenteur des ajustements s'explique par trois facteurs essentiels.

En premier lieu, les consommateurs n'y sont disposés qu'à un prix acceptable. Pour exemple, les ventes de la Prius hybride ont plongé dans la crise. Les études montrent que les incitations aux travaux de réhabilitation dans le logement butent surtout sur une contrainte financière, avec des gains d'efficacité énergétique répercutés sur la facture des ménages, nécessairement différés. Elles achoppent également sur la segmentation bailleur/locateur, le coût de l'investissement étant supporté par le propriétaire, tandis que les gains d'efficacité sont acquis par le locataire. C'est pourquoi, dans le cadre du vote du texte Grenelle 2, le Sénat a adopté le 8 octobre 2009 (sous réserve d'un vote conforme par l'Assemblée nationale) une disposition visant à autoriser les majorations de loyer dans le cas où les travaux effectués permettent une réduction des charges locatives.

En second lieu, les taux de renouvellement des équipements sont lents (12 ans pour la voiture et plus de 80 ans pour le bâtiment).

Enfin ces innovations nécessitent le plus souvent des infrastructures (rechargement des batteries pour la voiture électrique, réseau intelligent de distribution d'électricité pour les énergies renouvelables dans le bâtiment) qui sont longues à mettre en place et nécessite de ce point de vue un soutien des pouvoirs publics.

## **4. Vers une économie moins prédatrice pour l'environnement ?**

La transformation en cours de l'économie reste appuyée sur une consommation de matière et d'énergie qui repose la question de sa durabilité. Dans un contexte mondial où les économies en rattrapage sont des États continents, l'élévation du niveau de vie fait certes émerger une classe moyenne solvable mais dont les modes de consommation et de production continuent d'être marqués par un modèle industriel polluant (cf. voitures). Le redémarrage de leurs économies soutenu par leur demande intérieure (Chine, Brésil, Inde) en témoigne mais fait peser un risque d'inflation durable sur les matières premières et énergétiques.

Certes la crise économique mondiale provoque une baisse historique des consommations d'énergie et partant, des émissions de gaz à effet de serre qu'elles induisent : selon l'Agence internationale de l'énergie<sup>91</sup>, la consommation mondiale d'électricité devrait baisser, pour la première fois depuis la Seconde Guerre mondiale, de 3,5 % en 2009, tandis que la consommation de pétrole a reculé de 3 millions de barils par jour (Mb/j) en 2008 et que la consommation de gaz devrait chuter de 2 % en 2009, du fait du ralentissement de la production des grandes industries fortement consommatrices d'énergie (automobile, sidérurgie, chimie). Au total, la crise actuelle pourrait faire régresser de 6 % les émissions mondiales de gaz à effet de serre<sup>92</sup>.

Marquée par l'envolée des cours du brut, des biens alimentaires et des métaux qui l'a précédée comme par les progrès alarmants du changement climatique, cette crise a, moins que les précédentes, entamé les politiques publiques en faveur de l'environnement (plans de relance). Le secteur des énergies renouvelables semble ainsi moins affecté par la crise. En matière de R & D par exemple, les dépenses

<sup>91</sup> AIE (2009), *The Impact of the Financial and Economic Crisis on Global Energy Investment*, G8 Energy Ministers' Meeting, 24-25 mai.

<sup>92</sup> Voir Point carbon, <http://www.pointcarbon.com/news/1.1089212>

d'innovation, loin de plonger semblent avoir connu une augmentation record en 2008 (en partie liée au maintien relatif des cours du baril).

Mais en entraînant une division par 4 du prix du baril entre juillet 2007 et fin 2008 où il a atteint moins de 40 dollars le baril, la baisse de la demande mondiale d'énergie est également un facteur désincitatif aux économies d'énergie. C'est, en effet, après le premier et le second choc pétrolier que la France a enregistré ses plus grands progrès de l'efficacité énergétique<sup>93</sup>. De même l'envolée des cours du brut qui a précédé la crise a conduit à un déclin de la consommation énergétique des ménages. Dès lors tout signal de reprise entraîne une augmentation du prix du pétrole sur les marchés ; le baril est rapidement revenu à 70 dollars depuis début avril 2009 et le cours sur les marchés à terme est de 90 dollars, traduisant une tendance haussière.

Les cours du pétrole sont, en effet, durablement orientés à la hausse tant en raison d'une hausse structurelle de la demande que de contraintes liées à l'offre. D'une part, la croissance économique et démographique des pays émergents reste fortement intensive en énergie (effet de taille et de revenu ; effet de composition du fait d'une structure industrielle plus que servicielle et, partant, d'une spécialisation sur des activités à fort contenu énergétique ; effet d'une réglementation environnementale moins contraignante et d'un niveau technologique moins avancé impliquant un moindre niveau d'efficacité énergétique que dans les pays anciennement industrialisés). À cette géographie de la demande mondiale d'énergie, dans laquelle les prix du pétrole jouent un rôle « directeur »<sup>94</sup>, s'ajoute un facteur sectoriel. La demande de transports (particuliers et marchandises) s'accroît du fait de l'élévation du revenu mondial et de la mondialisation des échanges. Or, elle reste à moyen terme très dépendante du pétrole en l'absence de substituts envisageables à des coûts acceptables (en particulier pour l'aviation). Pour exemple, près de 70 % de la consommation française de pétrole est destinée aux transports. D'autre part, l'offre de pétrole subit des contraintes croissantes qui en rehausse le prix : l'épuisement progressif des gisements de pétrole conventionnel conduit à recourir à des ressources plus coûteuses ; l'éloignement entre centres de production et de consommation accroît le coût des investissements nécessaires à son acheminement ; les contraintes environnementales réglementaires (triple coque pour les navires pétroliers) et fiscales (permis d'émissions, taxe carbone) renforce les deux effets précédents. Enfin, au-delà des tensions géopolitiques caractéristiques des zones pétrolières mondiales, la concentration des réserves pétrolières accroît les effets de la cartellisation, les pays producteurs ayant intérêt à conserver une partie de leurs réserves en prévision de hausses futures.

Dans ces conditions, la volatilité des cours ne saurait masquer une inflation durable qui n'est pas sans impact négatif sur l'économie française, même si les craintes d'un nouveau choc pétrolier ont été invalidées par la précédente période de flambée des cours. Selon la Fondation Robert Schumann, le coût, en termes de croissance pour la zone euro, de la hausse des prix du pétrole aura été compris entre 0,14 et 0,34 point de pourcentage par an, en moyenne sur 2002-2007<sup>95</sup>. L'appréciation de l'euro a absorbé la moitié de la hausse des prix du pétrole tandis que la diminution de l'intensité pétrolière de l'économie de la zone euro en limite structurellement l'impact.

---

<sup>93</sup> Cf. rapport du groupe de travail présidé par Michèle Pappalardo (2006) « Les enseignements du passé », *Perspective énergétiques de la France à l'horizon 2020-2050*, Centre d'analyse stratégique

<sup>94</sup> Le prix du pétrole joue le rôle de prix directeur de l'énergie, les prix des autres énergies y étant plus ou moins directement liés.

<sup>95</sup> Jamet J.-F. (2008), *L'impact de la hausse des prix du pétrole sur la croissance de la zone euro*, Fondation Robert Schumann, janvier.

Si l'effet global est modéré comparé à l'ampleur du choc, il reste que l'inflation durable des prix du pétrole aura, à terme, un effet négatif sur le pouvoir d'achat des ménages, sur les coûts de production qui se répercuteront sur les marges des entreprises ou sur les prix des produits. Elle renforcera l'incertitude des investisseurs et des épargnants qui différeront leurs investissements et leurs achats. In fine, l'activité se rétractera avec en conséquence une détérioration de l'emploi.

La limitation de ces effets négatifs et l'urgence écologique imposent dès lors des efforts considérables pour améliorer l'efficacité énergétique, renforcer le poids des énergies renouvelables dans le mix énergétique et accélérer le rythme des innovations technologiques, seuls à même de réduire les émissions de gaz à effet de serre et la dépendance à l'égard des énergies fossiles.

### ***Le rythme des mutations***

Plus profondément, la croissance verte impose des transformations lourdes (innovations, comportements de consommation et de production, politiques publiques) qui impliquent une transition de plus long terme que la sortie de crise. Les innovations de rupture et, plus encore leur diffusion, ne sont pas envisagées à très brève échéance. Pour exemple, le moteur à combustion restera longtemps prédominant. Les scénarios sur le facteur 4 tiennent compte de cette permanence et envisagent des progrès dans leur efficacité énergétique qui pourraient compter pour plus de 40 % dans la division par 4 des émissions du transport<sup>96</sup>.

Par ailleurs, la lenteur de l'adaptation des comportements, même en présence d'innovations technologiques majeures, laisse aussi présager d'une transition longue. Or ces comportements individuels sont responsables d'une grande partie des dégradations environnementales.

---

*50% des émissions de CO<sub>2</sub> sont le fait des ménages en France. Chaque Français émet aujourd'hui du fait de ses activités quotidiennes, environ 10 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an. Or, pour prétendre à un mode de vie durable, chaque citoyen devrait diviser par 4 ses émissions afin de ne pas dépasser un plafond annuel de 2 350 kilos équivalent CO<sub>2</sub>.<sup>97</sup>*

---

Comme le montrent différents travaux<sup>98</sup>, on observe à la fois une montée très nette des valeurs environnementales, voire d'un paradigme « éco-centrique » du monde, mais un passage à l'acte en matière de consommation qui reste à ce jour assez limité. La consommation verte se heurte, en effet, à un faible consentement à payer, du fait de coûts perçus encore trop élevés et d'un arbitrage défavorable aux travaux d'efficacité énergétique par exemple, du fait de dépenses d'investissement immédiates dont les gains sont différés. À cela s'ajoute un décalage entre les attentes des consommateurs et les perspectives encore timides d'une offre écologique jugée peu performante et onéreuse. Pour exemple, en dehors de son coût encore prohibitif, la voiture écologique ne représente que 2% de l'offre automobile, elle n'est pour

---

<sup>96</sup> Teissier O. et Meunier L. (2008), « Scénarios de forte réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les transports et les bâtiments à l'horizon 2050 », *Notes de synthèse du SESP* N° 170, juillet-août-septembre.

<sup>97</sup> Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (2008), Dossier éco-consommation, avril.

<sup>98</sup> CRÉDOC, Institut français de l'environnement, Eurostat, P. Brechon et J.-F. Tchernia (2009), *La France à travers ses valeurs*,

l'heure constituée que de modèles hybrides, les modèles électriques plus performants n'étant pas réellement disponibles avant deux ou trois ans. Enfin, la prédominance des valeurs individualistes et hédonistes ne va pas toujours de pair avec les exigences de durabilité qui peuvent associer partage et frugalité, les consommateurs souhaitant réaliser leurs aspirations environnementales sans renoncer à leur confort et leur volonté de réalisation de soi dans l'acte d'achat<sup>99</sup>.

**Les modes de consommation se transforment lentement :  
l'exemple de l'alimentation « bio »**

La consommation de produits d'alimentation « bio » est un secteur emblématique de la consommation verte. On y voit nettement l'impact de la distribution, des infrastructures, de certains critères socio-démographiques clivant dans la détermination des comportements. C'est l'un des secteurs où l'émergence d'un consentement à payer une valeur ajoutée « verte » est la plus nette. Il serait passé de 23% en 2003 à 33% en 2007. L'écart entre consommation et aspiration verte n'a peut-être pas vocation à durer.

Pour autant, les tendances en matière bio ne sont pas univoques. Globalement, le poids du critère bio dans l'acte d'achat est fluctuant depuis les années 90 selon les enquêtes déclaratives. L'achat bio s'est développé entre 2000 et 2005, notamment du fait de l'entrée du bio en grande distribution. Il stagnerait depuis (avec néanmoins de fortes croissances dans les circuits spécialisés et chez Monoprix (+20% en 2008, source : Monoprix). De plus, l'aspiration au bio n'est pas homogène, elle concerne particulièrement les consommateurs d'âge médian et les plus diplômés, facteurs encore plus clivants que les différentiels de revenu.

En matière énergétique, du fait des progrès réalisés par les industries en matière d'efficacité énergétique, les secteurs des transports et du bâtiment concentrent les plus grandes difficultés de réduction des émissions de gaz à effet de serre. La diminution des gaz à effet de serre en France (hors mix énergétique) est, en effet, entièrement imputable à la baisse des émissions agricoles et industrielles. Alors que les émissions de gaz à effet de serre ont globalement diminué de 5,6 % depuis 1990<sup>100</sup>, les émissions des transports sont en hausse de 19 %, soit 27 % du total tandis que celles du résidentiel-tertiaire ont augmenté de 6 %. C'est donc dans ces deux secteurs que les progrès les plus significatifs doivent être enregistrés pour parvenir aux objectifs internationaux et européens que la France s'est fixée. Mais du fait de la durée de vie comme des délais de construction des infrastructures, leur mise à niveau pour atteindre les critères de durabilité exigés par l'urgence du changement climatique risque de prendre du temps. Ces délais d'adaptation sont particulièrement manifestes dans les bâtiments.

Le parc résidentiel français (30 millions de logements) est ancien (un quart du parc a moins de 17 ans) et les deux tiers ont été construits avant 1975, préalablement à l'instauration de normes de performance énergétique. Compte tenu de son faible taux de renouvellement, inférieur à 1 % par an (environ 400 000 nouveaux logements par

<sup>99</sup> Mercedes Erra, EuroRSCG

<sup>100</sup> Chiffres 2007.

an en haut de cycle), la moitié des logements existants aujourd'hui seront encore présents en... 2050 ! Quant aux logements construits avant 1975, ils devraient encore représenter deux cinquièmes du parc en 2050. Le taux de rénovation des bâtiments existants progresse au rythme annuel de 0,6 %. À ce rythme, il faudra probablement plus d'un siècle pour renouveler totalement le parc résidentiel actuel. Si les évolutions sont lentes, elles pourraient être accélérées par les dispositifs mis en place pour accroître le volume des rénovations-réhabilitations résidentielles, dans la mesure où la mise à niveau des logements améliore non seulement l'efficacité énergétique mais allège également la facture d'électricité et de chauffage.

Dans les transports, la difficulté réside principalement dans l'usage de la voiture, dont les facilités de mobilité sont irremplaçables par les autres modes de transport moins prédateurs pour l'environnement et dont les innovations ne permettent pas à moyen terme de réduire drastiquement les pollutions. Qu'il s'agisse de transport de marchandises ou de « voyageurs », le mode routier reste unique pour permettre un acheminement du lieu de départ à celui d'arrivée dans un délai raisonnable. En l'absence de substituts aux carburants fossiles, la seule manière de dissuader les entreprises et les ménages d'utiliser les véhicules revient à une forte augmentation des réglementations (normes d'émissions pour les véhicules) et des taxes (TIPP, taxe carbone) renchérissant les prix des véhicules et du carburant. Même socialement « compensé », ce type de mesures suppose des réallocations de secteurs assez profondes et une modification des prix relatifs affectant les arbitrages économiques des consommateurs. Elles ne peuvent donc être que graduelles.

Une simulation récente<sup>101</sup> montre ainsi qu'à l'horizon 2020, il apparaît difficile de réduire les émissions de manière significative dans les transports. La combinaison de mesures pourtant très volontaristes<sup>102</sup> entraîne une diminution de 4 % par rapport à 1990 (année de référence des engagements de Kyoto) et à un coût social très élevé. En revanche, l'accélération du rythme de rénovation du parc, l'amélioration de la qualité thermique de l'isolation, les systèmes de chauffage et le développement de l'eau chaude solaire pourraient permettre d'atteindre le facteur 4 dans le bâtiment à un coût social moindre, dans la mesure où la facture énergétique résidentielle s'en trouverait diminuée de façon drastique.

### ***L'importance des formes urbaines et la tendance encore faible à la reconcentration des activités***

À cela il faut ajouter l'importance des formes urbaines et de la prégnance de l'étalement urbain sur les consommations énergétiques individuelles. Il existe une forte disparité des émissions de carbone des ménages, non seulement en fonction de leur revenu (les revenus les plus élevés étant les plus consommateurs d'énergie, en raison des surfaces habitées et des voyages à longue distance notamment), mais aussi de leur localisation géographique. Les émissions de CO<sub>2</sub> dues au transport local (hors voyage longue distance) croissent fortement quand on s'éloigne des centres : selon C. Plateau (voir encadré) elles sont multipliées par trois entre le centre et la périphérie en Île-de-France et par 1,6 entre le centre et la périphérie dans

---

<sup>101</sup> Teissier O. et Meunier L. (2008), « Scénarios de forte réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les transports et les bâtiments à l'horizon 2050 », *Notes de synthèse du SESP*, n° 170, juillet-août-septembre.

<sup>102</sup> Normes d'efficacité énergétique des véhicules renforcées, péage généralisé, doublement de la TIPP en 2010, augmentation de 25 % des subventions au transport public en 2010, pénétration accrue des agrocarburants.

l'arrondissement de Lille. Les disparités spatiales des émissions des logements sont plus faibles que celles des transports individuels. En effet, le niveau d'émission des logements dépend moins de leur localisation que de l'ancienneté de l'habitat et de sa taille. Or si le logement résidentiel éloigné des centre-villes est plus vaste, il est souvent plus récent et présente une meilleure performance énergétique.

### **L'étalement urbain, facteur de disparités spatiales de consommation énergétique des ménages**

En 1990, un francilien ou un habitant de l'arrondissement de Lille émettait en moyenne 1,9 tonne de CO<sub>2</sub> par an pour se chauffer et se déplacer (hors trajets longue distance). Autour de cette moyenne, les disparités spatiales sont importantes, surtout en région Île-de-France où un ménage parisien émet presque deux fois moins de CO<sub>2</sub> qu'un ménage francilien d'une zone périphérique. Un ménage lillois émet 30 % de moins de CO<sub>2</sub> qu'un ménage périurbain de l'arrondissement. Pour les Franciliens, environ 33 % des émissions de CO<sub>2</sub> sont dues aux déplacements en Île-de-France, cette part variant de 25 % pour les habitants de Paris intra muros à 50 % dans les communes rurales. Dans l'arrondissement de Lille qui est moins étendu, ces émissions liées au déplacement ne représentent que 25 % des émissions en moyenne avec un minimum à 20 % à Lille et un maximum à 28 % dans le périurbain. Les émissions par habitant n'augmentent pas continûment avec l'éloignement au centre. Elles croissent de la ville-centre aux banlieues puis se stabilisent au-delà.

La hausse des émissions liées au transport est en effet compensée par la baisse de celles liées au logement, la performance thermique des logements s'améliorant alors que la surface moyenne par habitant varie peu avec la localisation. Les émissions par habitant des villes nouvelles qui sont pourtant excentrées, sont supérieures de seulement 6 % à celles des parisiens. Cette bonne performance s'explique par un parc de logements récents, un taux notable de logements collectifs, un bassin d'emploi local et une importante desserte en transports en commun. Entre 1990 et 1999, les écarts d'émission de CO<sub>2</sub> entre zones de résidence se renforcent dans l'arrondissement de Lille. L'amélioration sensible des émissions dans les logements ne compense pas l'explosion des émissions dans les transports. Un ménage d'une zone périphérique émet 1,7 fois plus de CO<sub>2</sub> qu'un ménage d'une zone centrale en 1999, l'écart n'était que 1,4 en 1990.

En Île-de-France, les émissions de CO<sub>2</sub> par ménage dues à l'habitat sont les plus faibles à Paris (2,5 tonnes) où les logements sont des appartements de petites tailles, utilisant peu le fioul. Les zones les plus émettrices sont les banlieues extérieures (3,7 tonnes) car les logements y sont souvent des maisons, vastes et anciennes. Ces maisons sont plus souvent chauffées au fioul que dans le périurbain. Les zones les plus éloignées du centre ne sont pas les plus émettrices. Les logements y ont de meilleures performances thermiques en moyenne. Ils sont plus récents et plus souvent chauffés à l'électricité. Rapportées à l'individu, les émissions dues au logement varient encore moins que celles des ménages, en fonction de la localisation. Ces émissions diminuent quand on passe de la banlieue au périurbain car la surface par personne, qui est le premier facteur explicatif de la dispersion, est homogène quelle que soit la localisation. La répartition des ménages selon leur taille suit un schéma concentrique : les familles s'éloignent des centres pour acquérir des logements de taille adéquate et adaptés à leur budget. En conséquence, le bilan global d'émissions de CO<sub>2</sub> logement-transport de chaque individu ne s'alourdit pas toujours continûment avec l'éloignement du centre.

D'après C. Plateau (2006), « Les émissions de gaz à effet de serre des ménages selon les localisations résidentielles », *Notes de synthèse du SESP*, n° 163, juillet-décembre

Dès lors, l'automobile reste la « variable d'ajustement » de l'organisation des territoires. Le développement périurbain, la localisation souvent excentrée des infrastructures industrielles et commerciales, l'organisation du travail conditionnent les arbitrages en matière de transport et font de l'automobile personnelle un instrument de mobilité incontournable et difficilement substituable. Depuis les années 1980, les changements de modes de vie, les contraintes liées à l'habitat dans un contexte de mondialisation ont accru les distances moyennes parcourues par personne et par an. En France, le nombre moyen de kilomètres parcourus en voiture particulière a ainsi augmenté de 3,5 % en moyenne par an, entre 1980 et 2002 (le rythme a ralenti depuis), alors que le nombre de kilomètres parcourus sur les réseaux ferrés n'augmentait que de 1,5 %, malgré la création de nouvelles lignes à grande vitesse. Ces dix dernières années la population en Île-de-France a augmenté de 12 % et les déplacements en voiture de 60 %<sup>103</sup>.

De nouveaux comportements en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire, avec une concentration locale d'activités connexes, permettraient de réduire le nombre total de kilomètres parcourus par un bien, avant sa « consommation » par l'acheteur final. Une inflexion semble ainsi se dessiner ces dernières années. Le modèle d'implantation des magasins est emblématique d'un certain retour de la proximité et d'un maillage territorial plus équilibré sur la base de structures moyennes. Le développement des transports et des équipements ménagers a favorisé dans les années 1970 l'implantation de grandes surfaces ou de centres commerciaux en périphérie urbaine. Cette implantation s'accordait au mouvement d'exode rural puis au développement de la périurbanisation. La croissance retrouvée des espaces ruraux et des grandes villes depuis le début des années 2000 remet en question le déploiement des différentes formes de vente et pourrait contribuer à remodeler le tissu commercial et par là même les schémas de circulation des marchandises et des hommes<sup>104</sup>. Depuis 1999, le nombre de commerces traditionnels baisse moins rapidement et ce, dans la plupart des secteurs, y compris l'alimentaire. Dans le même temps, le nombre de supermarchés et d'hypermarchés continue de progresser mais à un rythme plus faible (+ 2,3 % par an de 1999 à 2007, contre + 2,9 % de 1993 à 1999).

**Se rapprocher du client et inscrire une relation dans la durée :  
les lieux de ventes au plus près des consommateurs**

En matière de marques, l'émergence des « pocket stores » témoigne de la volonté de proximité du client et de l'importance de la fonction intégrative de la distribution. Elle s'inscrit comme une rupture par rapport aux quinze dernières années qui ont vu l'essor des « megastores ». De même, d'autres tendances signent une volonté de se rapprocher du consommateur en s'inscrivant dans une dynamique de mouvement (stands ambulants technicisés comme le Nike trial van ; pop-up stores Uniqlo à New-York, boutiques éphémères ; développement de boutiques sur mesure dans les gares comme le Mujitogo à New-York, Tokyo mais aussi développements récents Gare du nord).

Les marques dans la crise renforcent les liens avec des communautés de consommateurs, notamment autour des pratiques culturelles et de loisirs, qui n'ont parfois plus de rapport

<sup>103</sup> *Les Échos*, 27 avril 2009.

<sup>104</sup> Solard G. (2009), « À la campagne comme à la ville, des commerces traditionnels proches de la population », *Insee Première* n° 1245, juin.

direct avec l'acte marchand. Le lieu de vente peut aussi devenir une deuxième maison (Orange not another phone shop, London ; Nike running Lounge Vancouver, Asics running store, Harajuku) attestant de cette intimité avec le consommateur, voire de relations partiellement « démarchandisées » (même si ce sont précisément ces pratiques qui entraînent l'acte d'achat) : Apple store organisant des séminaires et cours, magasins de sport formant à la pratique sportive ; développements des magasins « try and buy » (Nokia store NY, Sony Ericsson's store, London, Orange ; Boutiques Kitsuné paris et Tokyo (4000 amis sur facebook à Paris, liés par des concerts et un évènementiel musical proposé par Kitsuné) ; concerts et expositions proposées par Nike ; divers évènements nocturnes à Paris...

Parallèlement, les taux de croissance de la population des villes-centres, des banlieues et des couronnes périurbaines ont tendance à se rapprocher depuis 1990. La périurbanisation se poursuit, mais à un rythme nettement inférieur à celui des années antérieures (+ 1 % par an dans les années 1990, + 1,3 % depuis 1999). La croissance démographique des villes-centres et des banlieues reprend depuis 1999 (avec, respectivement, une croissance de + 0,3 % et + 0,6 % par an).

Si la tendance à la périurbanisation pourrait durablement ralentir, autorisant un usage moindre de la voiture, la reconcentration éventuelle des activités autour de logiques territoriales plus compactes n'interviendra qu'à un horizon de long terme, au prix d'interventions publiques volontaristes.

## Quels enjeux de politiques publiques ?

Pour favoriser les économies d'énergie et l'utilisation des renouvelables mais aussi pour réduire l'empreinte écologique des technologies numériques et de l'économie servicielle qui lui est associé, le développement d'un smart grid apparaît comme une étape importante.

La France n'est pas en retard et initie progressivement son entrée dans l'ère numérique des réseaux électriques : dans le domaine du transport de l'électricité, RTE a déjà engagé des actions concrètes avec la mise en place d'un centre de coordination avec ses homologues belge d'ELIA et britannique du National Grid afin de pouvoir exploiter le réseau dans ce nouveau contexte de manière sûre ; un système de prévision relatif aux productions d'éoliennes a également été installé ; dans la distribution d'électricité, ERDF souhaiterait déployer près de 300 000 compteurs intelligents dès le début de l'année prochaine et évalue leur généralisation à 4 milliards d'euros. Si ces équipements communicants de mesure de la consommation devraient être progressivement mis en place, il restera à inciter le consommateur à produire de l'énergie localement (par l'installation d'unités de production renouvelables) à un coût raisonnable. Le plus grand défi d'un développement du Smart Grid auquel se heurteront les autorités sera certainement celui de transformer le consommateur en un acteur de ces nouveaux réseaux intelligents.

Par ailleurs si la France est avancée dans cette première étape du smart grid, il lui faut également investir dans les infrastructures globales intelligentes qui permettent d'optimiser l'acheminement de l'électricité entre les producteurs et les consommateurs, en rénovant dans un premier temps les réseaux de transport et de

distribution. Or cette phase sera la plus coûteuse, étant donnée la nature de ces investissements fortement capitalistiques où le soutien des pouvoirs publics s'avère décisif. Les Etats-Unis y consacrent quelques 4 milliards d'euros pour un réseau de transport d'électricité bien plus vaste que celui de la France. Mais les 615 millions de dollars sur ces 4 milliards dédiés aux projets de démonstration (R&D de développement) ne sont guère dépendants de la taille d'un pays. Au total, les dépenses de R&D seront très élevées tant dans les fonctions avancées d'automatisation et l'architecture des systèmes d'information que dans la fonction décentralisée, l'interface intelligente avec la production et la capacité de stockage. C'est pour répondre à ce défi et établir une vision cohérente des réseaux énergétiques européens au-delà de l'horizon 2020, que la Plateforme technologique européenne (PTE) SmartGrids a été lancée en 2005, sur le modèle de celle sur la séquestration du carbone. Afin d'« alléger » ces dépenses, il est donc important d'intensifier cette coopération au niveau européen mais également de promouvoir les partenariats intergouvernementaux. Sur la base du savoir-faire français, il conviendra donc d'appuyer ces démarches de R et D, notamment pour les appels d'offres européens lancés dans le cadre de la plate-forme smart grid.

Les actions en cours dans le domaine de l'utilisation de liaisons à courant continu (sur de très grandes distances), de la transmission d'informations, d'interopérabilité du réseau européen sont à promouvoir, et une amélioration des procédures de concertation pour la création des nouvelles lignes de transport d'électricité nécessaires dans des délais compatibles avec l'arrivée massive d'énergies renouvelables, doit être rapidement engagée.

Enfin si les technologies sont relativement matures et si les financements s'avéraient progressivement disponibles, les industriels auraient encore besoin de standards pour assurer l'interopérabilité et la sécurité des équipements. Industriels et énergéticiens, appuyés par la Commission Européenne, doivent s'entendre sur des standards qui doivent être internationaux avant de développer ces nouvelles technologies. Sur ce sujet, les Etats-Unis semblent également détenir une certaine avance : le *National Institute of Standards and Technology* (NIST) a ainsi identifié les normes existantes liées au déploiement du *SmartGrid* organisés autour de huit problématiques principales : réponse à la demande et efficacité énergétique, évaluation de l'état du réseau, stockage et transport de l'électricité, infrastructure avancée de mesure de la consommation, gestion du réseau de distribution, cybersécurité et communications sur le réseau. Il serait souhaitable, dans ce domaine d'accroître<sup>105</sup>, au plan européen, et en prenant appui sur une redynamisation des travaux de l'ETSI<sup>106</sup>, l'effort de définition et de normalisation des réseaux de communication électronique de nouvelle génération et de faire de ces normes, par leur adoption et mise en oeuvre rapide, un avantage comparatif pour l'Europe, en termes de compétitivité et d'attractivité.



---

<sup>105</sup> Voir également *La société et l'économie à l'aune de la révolution numérique, Enjeux et perspectives des prochaines décennies (2015/2025)*, Centre d'analyse stratégique,

<sup>106</sup> L'European Telecommunications Standards Institute (ETSI) est officiellement responsable de la normalisation des TICs pour l'Europe et plus particulièrement dans le cadre du projet TISPAN (Telecoms & Internet converged Services & Protocols for Advanced Networks) des réseaux de nouvelle génération.

## Un cycle d'innovation contrarié : des nouveaux marchés en mal de solvabilité

Le développement de la consommation des nouveaux produits et services peut être entravé par la difficulté de financer celle des biens premiers (alimentation, logement, transport). Ces biens premiers sont affectés par une hausse des prix relatifs et représentent pour partie des dépenses contraintes dont le poids a sensiblement augmenté depuis 30 ans. L'extension des dépenses contraintes est inégalitaire et se double d'une exposition variable à la contrainte énergétique. Les clivages sont marqués face au coût du logement et à la diffusion de nouvelles pratiques tarifaires.

Une partie de la population voit en particulier son pouvoir d'achat affecté selon deux modalités principales selon les pays. La recrudescence des stratégies d'externalisation des entreprises avant la crise a particulièrement pesé sur les travailleurs les moins qualifiés. Ce qui s'est traduit soit par une montée des inégalités et de la proportion des bas salaires dans les pays anglo-saxons, soit par une dégradation relative de la qualité de l'emploi et des conditions de travail des bas salaires en France et une limitation des salaires des classes moyennes entre bas et hauts salaires. Les inégalités instantanées ne se sont pas creusées en France mais les formes contractuelles instables issues de la « dualisation » de l'emploi ont diminué l'espérance de revenu tout au long de la vie de certains salariés peu qualifiés, tandis que le pouvoir d'achat du salaire médian progresse peu.

C'est la crainte d'une perte de pouvoir d'achat et d'une limitation de la consommation qui apparaît comme un facteur d'inquiétude sur fond de peur du déclassement.

### 1. La consommation contrainte entrave la diffusion de la nouvelle économie

L'inflation, réelle ou ressentie, sur les biens premiers, dont la part dans le revenu est difficilement modulable (biens alimentaires, énergie, logement) et l'augmentation plus structurelle des dépenses pré-engagées du fait de la montée de l'économie des services limitent la part arbitrageable du revenu. Cette évolution ne contribue pas seulement au sentiment de dégradation du pouvoir d'achat. Elle participe très probablement à une tendance plus profonde et problématique de faible solvabilité des

marchés nouveaux. Le faible coût des biens de première nécessité et la baisse de prix liée aux gains de productivité des produits à forte diffusion est un phénomène décisif pour permettre l'écllosion de nouveaux marchés et le déplacement de la demande dans leur direction.

Le problème soulevé par le poids croissant des dépenses contraintes<sup>107</sup>, pointé par le Bipe, le Cerc ou l'INSEE, est d'autant plus préoccupant qu'il met en exergue un risque de blocage du progrès technique. Ce constat renvoie à la double dimension de la crise : 1) le problème de surcapacité sur lequel a buté l'essor de la nouvelle économie à la fin des années 90 est probablement révélateur de cette question de faible solvabilité de la demande pour les biens nouveaux. 2) L'absence de solution à la question de la gestion des ressources rares, énergétiques et alimentaires, exacerbe les tendances inflationnistes sur ce type de biens et crée une forte incertitude sur le développement de nouveaux marchés.

De surcroît, les consommations innovantes ont la particularité de se développer en complément de l'économie traditionnelle et non en substitution. Au sein même de ces consommations innovantes, les offres de bouquet favorisent encore la logique de complément plutôt que la substitution. Le jeu des prix relatifs est alors essentiel pour permettre la diffusion de tels marchés. Dans une économie de l'usage, le prix du bien support de la prestation doit être de second ordre à terme.

Plusieurs éléments méritent une attention particulière et ne pourront que faire ressentir davantage leurs effets face à la contraction des revenus provoquée par la crise : l'extension des dépenses contraintes, avec des clivages face au coût du logement, et la diffusion de nouvelles pratiques tarifaires.

La composante contrainte des dépenses des ménages toutes catégories confondues, a connu une progression régulière, puisqu'elle passe de 20 % en 1979 à 36 % en 2006. Par ailleurs, les disparités sont considérables, la charge budgétaire des dépenses contraintes pouvant aller du simple au double (de 48 % des dépenses totales pour le premier décile de revenu à 27 % pour le dernier décile). La charge se révèle d'autant plus élevée que le ménage est à faible revenu et de petite taille ou jeune. Ces résultats d'ensemble qui relèvent des effets d'échelle et de répartition des revenus sont assez attendus. Le caractère divergent des évolutions dans le temps de la charge des dépenses contraintes, c'est-à-dire l'accroissement des disparités observées, est par contre notable. Ainsi, entre 1979 et 2005, les dépenses contraintes sont-elles passées de 24 % des dépenses des plus faibles revenus à 48 % ; de 23 % des dépenses des moins de 30 ans à 43 % ; de 27 % des dépenses des familles monoparentales à 42 %.

A ce poids accru des dépenses pré-engagées, est venue s'ajouter la hausse des dépenses d'entretien des véhicules particuliers et du carburant qui connaissent une très forte hausse de leurs prix par rapport à l'inflation. Si elles ne sont pas à proprement parler pré-engagées, elles sont ressenties comme peu arbitrables car elles s'imposent pour certains déplacements (travail, achats) tant pour les résidents des zones péri-urbaines que rurales et sont peu modulables en l'absence de moyens

---

<sup>107</sup> Les dépenses contraintes renvoient à l'impossibilité de moduler ces dépenses à court terme parce qu'elles relèvent d'engagements contractuels ou à caractère obligatoire. Ces dépenses contraintes stricto sensu ont donc pour caractéristiques leur aspect pré-arbitré et souvent « automatique » du fait de la généralisation du prélèvement mensuel. La comptabilité nationale retient au titre de ces dépenses : les dépenses incompressibles liées au logement, (loyers et charges, chauffage, eau, gaz, électricité et autres combustibles), aux communications (notamment la téléphonie) ainsi que les dépenses à caractère obligatoire liées aux assurances et à certains services financiers.

de déplacement alternatifs<sup>108</sup>. Ces dépenses d'usage et d'entretien des véhicules surexposent les ménages utilisant leur véhicule pour les trajets domicile-travail, qu'ils soient urbains ou ruraux<sup>109</sup>. Or ces dépenses d'utilisation du véhicule ont augmenté continûment depuis les années 90 et leur hausse a été accentuée par l'envolée des cours du brut et le renchérissement du prix du carburant qui en a découlé. Le prix des carburants et lubrifiants qui avait progressé de 1,7% en moyenne annuelle entre 1986 et 2002, a connu une hausse de 7,3 % par an depuis 2003<sup>110</sup>. Depuis 1998, les prix de l'entretien et de la réparation des véhicules (hors achats de pièces détachées et accessoires) ont augmenté d'environ 35 %, soit presque 2,5 fois plus que l'inflation. Quant aux pièces détachées et accessoires, leur prix est reparti à la hausse fin 2001, essentiellement en raison de la hausse des matières premières qui a renchéri le coût des pneumatiques. En 2008, les dépenses d'utilisation des véhicules particuliers (+7,7 %) ont très largement dépassé l'inflation (+2,8 %), notamment du fait des hausses de prix des carburants (+9,2 %) et des pièces détachées et accessoires (+4,6 %) mais aussi des services d'entretien et de réparation (+5,4 %) comme du contrôle technique (+16,9 %). Cette majoration des coûts des biens intermédiaires et des services associés à l'usage et l'entretien des véhicules n'est pas compensée par une baisse symétrique du volume de ces dépenses qui n'a reculé que de 3 %, attestant de leur caractère contraint.

Le deuxième constat notable est celui d'une exposition très différenciée aux coûts du logement, pris dans leur globalité (loyers, coûts d'emprunts pour les accédants, charges). Concernant ce champ de dépenses, les disparités entre catégories de ménage vont croissant. L'accès à la propriété s'est globalement accru (57 % des ménages étaient propriétaires de leur logement fin 2005, 56 % fin 2002, contre 53 % en 1988). D'après la dernière enquête logement en date de 2006, la hausse de la part des propriétaires non accédants (ayant fini de rembourser leur résidence principale) est particulièrement notable (38 % en 2006 contre 27 % en 1988). Mais cette diffusion a renforcé les clivages au sein de la population entre les catégories les plus exposées au coût du logement et celles qui le sont moins. Le poids relatif des propriétaires, notamment des non accédants, a sensiblement augmenté parmi les ménages les plus riches, alors que la tendance inverse caractérise les premiers déciles de revenu, les plus jeunes ou les ménages monoparentaux.

L'analyse des statuts d'occupation révèle notamment une surexposition au prix des loyers de quatre catégories de ménages : les ménages les moins riches, les moins de 30 ans, les familles monoparentales et les Parisiens. En effet, la proportion de ménages locataires dans ces catégories est très supérieure à la part de ménages locataires dans l'ensemble de la population (38 % en 2002) : elle s'élève à 57 % dans le premier décile de niveau de vie (hors étudiants), 74 % des moins de 30 ans, 65 % des familles monoparentales et 56 % des Parisiens. Inversement, les ménages les plus riches et les ménages les plus âgés apparaissent largement dégagés de la dépense contrainte de logement. En effet, en 2002, 44 % des ménages du dernier décile de revenus sont propriétaires non accédants, donc sans charges de

---

<sup>108</sup> Les dépenses en biens et services relevant de l'usage et de l'entretien de véhicules sont particulièrement inélastiques (avec des élasticité-prix comprises entre -0,30 et -0,08). Source : P. Hebel, N. Fauconnier et M. David (2005), *La nouvelle sensibilité des consommateurs aux prix*, Cahier de recherche n° 215 du CREDOC

<sup>109</sup> M. Clerc, V. Marcus, *Elasticités-prix des consommations énergétiques des ménages*, INSEE– Document de travail de la Direction des études et synthèses économiques G 2009/08, septembre, à paraître dans un rapport du CAE consacré aux évolutions du prix de l'énergie

<sup>110</sup> Source : D. Besson (2008), « Consommation d'énergie : autant de dépenses en carburants qu'en énergie domestique », *INSEE Première* n° 1176, février

remboursement d'emprunt, mais aussi 50 % des 50-65 ans, et 68 % des plus de 65 ans. L'analyse de la contrainte financière confirme ces lignes de partage entre les ménages. En 2002, le taux d'effort net moyen des différentes catégories, tous statuts d'occupation confondus, s'échelonne de 8 % à 19 % du revenu net des aides. Les catégories majoritairement locataires enregistrent également les taux d'efforts nets les plus élevés, de surcroît croissants sur moyenne période : 18 % pour le premier décile de niveau de vie, 19 % pour les moins de 30 ans, 17 % pour les familles monoparentales et 18 % pour les Parisiens. Les catégories majoritairement propriétaires non accédants enregistrent les taux d'effort net les plus faibles et décroissants.

Enfin, les nouveaux comportements tarifaires des distributeurs tendent à réduire les possibilités d'arbitrage du consommateur à travers le développement de forfaits ou abonnements sur des bouquets de services non choisis et sous utilisés. L'accroissement des budgets de communication est particulièrement symptomatique en la matière : baisse des prix unitaires mais hausse de la charge pour le consommateur. La déformation des pratiques de tarification des services, au profit d'engagements contractuels de type abonnements, accroît de fait la somme des dépenses pré-ventilées. Elle les accroît en nombre parce que ces services augmentent mais également en valeur (bien qu'il soit difficile de l'évaluer) parce que les prix tendent à se maintenir ou à augmenter, avec l'élargissement du bouquet (indivisible) de services offerts pour l'abonnement ou le forfait souscrit. Cette évolution des pratiques de prix dans les services plaide donc également en faveur d'un surcroît d'investigation des effets qualité et de leur imputation possible aux évolutions de prix, pour les services entrant dans la liste des dépenses contraintes stricto sensu.

Les stratégies de différenciation des producteurs – gage de préservation des rentes – se traduisent également, pour le consommateur, par une accélération du rythme d'obsolescence des produits et une substitution quasi-systématique de produits chers et sophistiqués à des produits basiques et peu coûteux. Aussi, peut-il sembler au consommateur que les gains de pouvoir d'achat qu'il réalise, résident moins dans la baisse des prix que dans l'accroissement constant de la valeur ajoutée des marchandises. Cette « sophistication subie » peut être source de sentiment de cherté.

## 2. La contrainte environnementale renforce les incertitudes pesant sur la dynamique de consommation privée solvable et non contrainte

### *Les Français sont inégaux devant la contrainte énergétique*

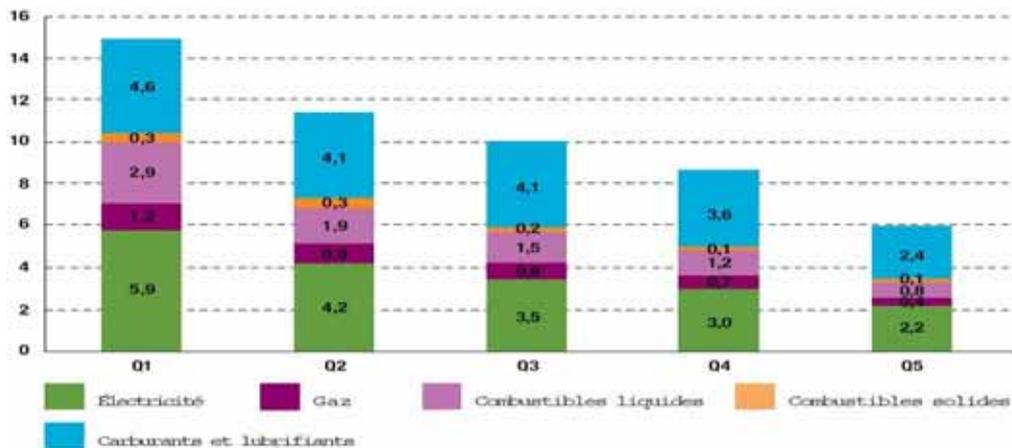
La part des dépenses d'énergie dans le budget des ménages varie fortement selon leur niveau de revenu et leur lieu de résidence, avec une forte détermination climatique. En 2006, la part des dépenses énergétiques des 20 % de ménages les plus pauvres était 2,5 fois plus élevée que celle des 20 % de ménages les plus riches. Les ménages les plus pauvres consacraient 15 % de leur revenu aux dépenses énergétiques (9 % en combustible fossile et 6% en électricité) contre seulement 6% pour les plus riches (respectivement 4 et 2 %)<sup>111</sup>.

---

<sup>111</sup> Le poids des dépenses énergétiques dans le budget des ménages en France, Ademe&vous, Stratégie & études, n° 11, 3 avril 2008.

Le lieu de résidence constitue un facteur très puissant d'hétérogénéité. La part des dépenses énergétiques dans le revenu des habitants de grandes villes est inférieure d'un tiers à celle des ruraux (à l'extrême, un Parisien a une facture inférieure de 44 % à celle d'un habitant de commune rurale). Même en prenant en compte la dépense de transports collectifs, la part des dépenses énergétiques dans le budget d'un citoyen reste inférieure de près d'un quart à celle d'un rural.

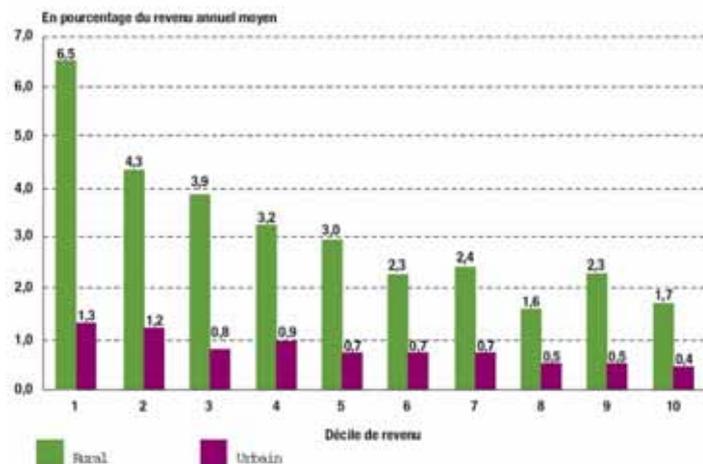
**Graphique n° 7 : Dépenses énergétiques des ménages par type d'énergie, selon leur quintile de revenu en pourcentage net d'IR, 2006**



Source : INSEE 2006

La facture énergétique liée au chauffage domestique est particulièrement discriminante (graphique 8), plus encore que celle liée transport. La part des dépenses de combustibles pour le chauffage dans le budget des ménages peut varier d'un facteur 1 à 16 selon le décile du revenu et le lieu de résidence du ménage considéré. Le ratio de dépenses en carburants dans le budget des ménages varie quant à lui d'un facteur 1 à 4 selon le lieu de résidence et le décile de revenu.

**Graphique n° 8 : Dépense des ménages en gaz et fioul domestique pour les besoins de chauffage selon le décile de revenu, 2006**



Source : INSEE 2006

Ces disparités ont beaucoup augmenté sous l'effet de la croissance du prix des combustibles fossiles au cours des cinq dernières années.

### ***Des mécanismes correcteurs doivent accompagner la fiscalité verte***

Alors même qu'elles sont indispensables, la très grande majorité des taxes environnementales sont régressives par nature. Elles portent sur des biens consommés en plus grande proportion (relativement à leur revenu) par les ménages à faibles revenus, soit directement (essence) soit parce que les produits taxés entrent dans la production de leur consommation finale (énergie, pollution). Instaurer une taxe carbone sur les consommations énergétiques pèse plus lourdement sur les ménages modestes que sur les ménages favorisés, d'où la nécessité de mesures correctrices simultanées.

La création d'une contribution dite « climat-énergie » a d'abord pour objectif le respect des engagements français en matière climatique et de décourager les comportements fortement consommateurs en carbone et en énergie. Dès lors intégrer les effets des émissions de gaz à effet de serre dans les systèmes de prix par la taxation des consommations d'énergies fossiles impose une inflation des produits intensifs en CO<sub>2</sub> et en dissuade l'achat par les ménages.

L'étude de la structure de consommation des ménages par niveaux de revenus évoquée plus haut montre immédiatement l'enjeu distributif sous-jacent aux politiques climatiques. Cependant, si ces statistiques soulignent l'acuité des problèmes qui risquent de se poser, elles ne renseignent que partiellement sur le coût total pour les ménages de la lutte contre le changement climatique. L'énergie est non seulement un bien de consommation finale mais aussi un intrant de production, et les raisonnements d'incidence fiscale montrent que ce n'est pas parce que formellement une taxe ne repose que sur les entreprises qu'elle n'a pas d'impact sur les ménages<sup>112</sup>.

Les entreprises peuvent en effet, dans certaines situations, augmenter leurs prix pour faire supporter aux consommateurs le coût supplémentaire. Cette capacité dépend elle-même des comportements de consommation des ménages. Si une hausse du prix d'un bien conduit à une diminution très forte de sa consommation (parce que les ménages n'ont pas les moyens de payer plus cher ou qu'ils préfèrent reporter leur choix de consommation vers d'autres produits), les entreprises ne pourront pas augmenter assez les prix de vente et supporteront donc elles-mêmes une partie de la taxe. À l'inverse, si les ménages consomment toujours les mêmes volumes quels que soient les prix, alors les entreprises pourront faire payer la taxe aux consommateurs. On comprend donc qu'on ne peut pas se contenter de multiplier le montant de la taxe par la consommation d'énergie des ménages pour apprécier l'impact final de celle-ci sur leur niveau de vie. Au total, trois facteurs accroissent l'incertitude de l'impact de la taxe sur les prix des produits. D'une part, ils varient en fonction de la disponibilité, à des coûts acceptables, des technologies propres de production. D'autre part, en renchérissant le coût des produits intermédiaires, la taxe modifie l'ensemble des prix relatifs des biens, en fonction de leur intensité énergétique ; enfin, les consommateurs sont dissuadés d'acheter certains produits devenus très onéreux, en fonction de l'élasticité-prix de ces biens et de leur substituabilité.

Mais quel que soit le niveau d'une taxe carbone, les 5 % le plus pauvres subissent une diminution de leur revenu réel proportionnellement plus importante que les 5 %

---

<sup>112</sup> Voir C. Schaff (2009), « Politiques climatiques : effets distributifs et recyclage des revenus », *Note de veille* du Centre d'analyse stratégique, N° 134.

les plus riches<sup>113</sup>, et ce, même en tenant compte des effets de réallocation de consommation entre produits selon leurs prix.

Autre instrument économique destiné à limiter les nuisances liées à l'engorgement routier, le péage urbain peut être, en l'absence d'éléments correcteurs, inéquitable socialement et territorialement. Un tel instrument doit donc être assorti de mécanismes d'accompagnement, par exemple, l'affectation des recettes nettes du péage aux transports publics et aux autres solutions de mobilité alternative à la voiture particulière ; et pour les usagers qui ne disposent pas de transport collectif alternatif ou ne peuvent pas les utiliser (pour des raisons liées à l'activité comme la livraison ou liées à l'âge et au handicap), une modulation des tarifs en fonction de leurs contraintes de mobilité et de leur revenu mais aussi des horaires de circulation.

***La mise à niveau des logements et des équipements pèse fortement sur les premiers déciles***

La fiscalité verte est d'autant plus pénalisante pour les ménages à faible revenu que son impact sur les comportements des ménages demeure limité. En effet, les marges de manœuvre des personnes les moins favorisées sont souvent restreintes, notamment en ce qui concerne les dépenses énergétiques (chauffage et transport principalement). Or la réduction à long terme des consommations énergétiques implique en général des investissements importants à la charge des ménages (travaux d'isolation des logements, achat d'une voiture moins consommatrice, etc.). Même si ceux-ci peuvent être rentables à long terme, la contrainte de crédit qui s'exerce sur les ménages les plus pauvres les dissuade souvent de les réaliser.

L'analyse économétrique (tableau 2) illustre cette inertie des comportements à travers la faible sensibilité des volumes énergétiques aux prix<sup>114</sup>. C'est notamment le cas concernant les dépenses liées au chauffage domestique, l'électricité, le gaz et les autres combustibles. Les arbitrages en matière d'équipement ne permettent de moduler que marginalement à moyen ou long terme la dépendance énergétique des ménages.

**Tableau n° 2 : Élasticité-prix par produit ou fonction de consommation**

Produit ou fonction de consommation	Elasticité-prix de court terme	Elasticité-prix de long terme
Électricité, gaz et autres combustibles	Ns	Ns
Distribution d'eau	Ns	-0,22
Loyers d'habitations effectifs	Ns	0,29
Services de télécommunication	-0,36 (0,06%)	-0,53
Services financiers	Ns	Ns
Assurances	-0,43 (0,00%)	-0,34
Services de transport	-0,62 (0,60%)	-0,99
Carburants, lubrifiants	-0,27 (0,00%)	Ns
Essence, super plombé et sans plomb	-0,39 (0,00%)	Ns
Gazole	Ns	Ns
Entretien et réparation de véhicules automobiles	-0,55 (0,00%)	-0,77
Entretien et réparation de motocycles	-0,58 (0,10%)	-0,7
Prod. alimentaires et boissons non alcoolisées	-0,31 (0,00%)	-0,53

Source : INSEE 2007

<sup>113</sup> E. Combet, F. Gherzi, J.-C. Hourcade (2009), *Taxe carbone, une mesure socialement régressive ? Vrais problèmes et faux débats*, CIREN, Document de travail

<sup>114</sup> J. Accardo et alii (2007), « La mesure du pouvoir d'achat et sa perception par les ménages », L'économie française, édition 2007

Les travaux menés par le CREDOC depuis le début des années 1970 confirment la lenteur d'ajustement du comportement des ménages en matière énergétique et le fort décalage entre les intentions et les réalisations. La consommation s'avère largement dépendante de certains modes de fonctionnement acquis. Une enquête Ministère de l'Industrie et de la Recherche - CREDOC, réalisée en février 1975 auprès d'un échantillon de 800 personnes, tentait d'apprécier la réaction des ménages à la situation nouvelle de prix élevé de l'énergie et d'apprécier ses effets sur les comportements dans le domaine du chauffage. Deux résultats principaux apparaissent. Le premier est que l'élasticité consommation/prix de court terme est faible et que les économies d'énergie réalisées sont provisoires. Ainsi, à la question « Si votre chauffage devait vous coûter deux fois plus cher, que feriez-vous ? », 38 % des interrogés répondent « je n'ai pas le choix » ; 20 % « j'essaierai d'isoler davantage mon logement » ; 6 % « je chaufferai autant même si je devais dépenser plus », et 24 % « j'essaierais de trouver un système de chauffage plus économique ». Si l'on s'en tient aux déclarations d'intentions, une part importante des ménages est prête à réaliser un certain nombre d'investissements durables (isolation du logement, système de chauffage plus performant) susceptibles de faire baisser sa consommation. Pourtant, interrogés sur leur réaction effective face à la hausse du prix du fuel, les enquêtés de 1975 témoignent de comportements différents. La moitié déclare avoir essayé de réduire leurs dépenses de chauffage de la manière suivante : 15 % en isolant mieux le logement, 17 % en réglant mieux l'installation, 3 % en utilisant un combustible moins cher, et 63 % en chauffant moins le logement. Donc en réalité, la réaction majoritaire, parmi ceux qui ont effectivement transformé leurs comportements, consiste à baisser la température du logement, arbitrage de courte durée à la différence des investissements dans des modes de chauffage différent.

Les enquêtes menées depuis le début des années 1990, concernant la maîtrise de la demande d'énergie montre que l'ampleur de l'adhésion aux comportements vertueux est relative. Les items le plus souvent retenus constituent des modifications de comportements modestes. Il s'agit essentiellement d'« éteindre les appareils électriques plutôt que les laisser en veille » et « prendre des douches plutôt que des bains ». Or seul un quart de la population (24 %) pense pouvoir adopter soit l'un soit l'autre de ces gestes. Les mesures réclamant un plus gros effort, notamment financier, obtiennent moins de suffrage, qu'il s'agisse de « remplacer son système de chauffage pour un autre système moins polluant » (14 %) ou de « faire des travaux d'isolation dans son logement » (12 %). L'idée de moins chauffer son logement (12 %) ou d'accepter une diminution de la climatisation dans les lieux publics ou les logements en été (8 %) sont manifestement des mesures peu populaires.

La prise de conscience de l'urgence écologique ne se traduit pas encore par un comportement d'investissement des ménages dans la consommation durable, via de nouveaux équipements ou des travaux d'isolation. Cette inertie des investissements et des techniques affaiblit l'acceptabilité d'une fiscalité incitative. Si les Etats peuvent largement neutraliser le caractère antiredistributif d'une taxation carbone, par un recyclage forfaitaire de son produit par exemple, il faut aussi s'interroger sur son rôle de soutien à l'investissement « vert », afin notamment de réduire la contrainte de crédit qui bloque les ménages les plus pauvres sur des choix d'investissement et de consommation polluants. Il est pour l'heure difficile d'envisager une « croissance verte » sans fort contenu socialisé, par exemple les prêts à taux zéro ou les crédits d'impôt pour l'acquisition ou la rénovation. Ce point soulève la question de la dynamique à moyen terme des prélèvements obligatoires. De surcroît, la dynamique des prix des biens rares et des équipements destinés à y parer constitue une ultime source d'incertitude.

### 3. Effet de la répartition sur le pouvoir d'achat

Le modèle de croissance fordiste a reposé sur un compromis social qui a permis la diffusion à grande échelle des biens de consommation. L'érosion de ce compromis, à travers la montée des inégalités dans nombre de pays de l'OCDE, est pour certains au cœur de la crise qui secoue le capitalisme aujourd'hui. Le constat d'une montée des inégalités est aujourd'hui assez largement admis. Les causes profondes de ce phénomène sont davantage débattues. Trois thèses principales sont en concurrence. La première souligne le rôle de la mondialisation, l'ouverture des marchés mettant sous pression l'emploi et les salaires des travailleurs non qualifiés, les économies se spécialisant dans les secteurs intensifs en capital et en travail qualifié dans les pays développés. La seconde invoque plutôt l'effet du progrès technique biaisé. La troisième, avec pour chef de file P. Krugman, incrimine avant tout les décideurs politiques et notamment les arbitrages économique-sociaux des conservateurs aux Etats-Unis depuis la fin des années 70.

Or l'économie post-fordiste, si elle conduit à reconsidérer en première analyse l'idée de production de masse, en poussant à la diversification des biens pour s'ajuster au plus près aux besoins de la personne, requière néanmoins une large diffusion des technologies et établit sa performance sur un renouvellement accéléré des produits, sur l'extension des marchés et pousse encore plus loin que l'ancien modèle l'exploitation des économies d'échelle ou d'envergure, avec son lot de délocalisation. Il existe donc une tension, et pour certains une contradiction entre, d'une part, la tendance à la dispersion croissante des revenus en défaveur des non-qualifiés, et les enjeux de diffusion des biens et des technologies support des nouveaux services.

L'idée selon laquelle l'inéquité dans la distribution des revenus nationaux et mondiaux constitue un creuset des déséquilibres financiers a pris un relief particulier depuis la crise de 2008. On a assisté au cours des années 90 à un recul de l'extrême pauvreté, à un puissant mouvement de rattrapage des économies émergentes, mais aussi à une forte montée des inégalités sociales et spatiales au sein de la plupart des économies développées ou en développement. Au sein des pays développés, la montée de la pression concurrentielle a provoqué une modification radicale des modes de gestion des entreprises. Le pouvoir de négociation des salariés peu qualifiés s'est érodé, imprimant sa marque sur les salaires et sur les statuts dans l'emploi.

Les données sont particulièrement édifiantes pour les Etats-Unis. Depuis les années 1970, les 20 % des ménages américains les plus pauvres ont vu l'augmentation de leur revenu se ralentir en valeur absolue mais aussi relativement aux autres ménages. Ils ont connu ainsi une décennie de quasi-stagnation de leur revenu réel (+ 0,2 % par an en moyenne pendant 10 ans), alors que les 20 % des ménages les plus riches bénéficiaient d'une augmentation quatre fois plus rapide. Selon E. Saez<sup>115</sup>, les États-Unis auraient retrouvé une part des plus hauts revenus (10 % des ménages les plus riches) dans le revenu total équivalente au ratio qui prévalait il y a 80 ans, lors du déclenchement de la crise de 1929. Ce constat est commun à de nombreux pays, à l'exception notable de la France.

---

<sup>115</sup> E. Saez (2008), *The Evolution of Top Incomes in the United States* : <http://elsa.berkeley.edu/~saez/saez-UStopincomes-2006prel.pdf>

En France, une étude récente du CEPREMAP<sup>116</sup>, montre que notre pays n'est pas complètement à l'abri de cette dégradation des conditions de travail en dépit de la faible part des travailleurs à bas salaire. Les enquêtes de terrain conduites dans six secteurs, l'industrie agroalimentaire, les hôpitaux, les hôtels, la grande distribution, les centres d'appel et l'intérim montrent que la fragilisation des peu qualifiés porte sur la qualité des emplois plutôt que sur les revenus. Les protections juridiques sont nombreuses mais les contre-pouvoirs effectifs sur les lieux de travail se trouvent affaiblis dans beaucoup de secteurs, tant du fait d'une atonie syndicale<sup>117</sup> que de la persistance d'un chômage élevé qui contribue à saper le pouvoir de négociation des travailleurs les plus vulnérables.

A l'instar de la crise de 29, l'endettement excessif des ménages aux États-Unis, au cœur de la crise actuelle, peut être rapproché du creusement des inégalités, sans que le sens de la causalité fasse l'unanimité : les ménages peu ou moyennement qualifiés qui ont souffert d'une détérioration du partage de la valeur ajoutée à leur détriment auraient recouru à la dette afin de maintenir leurs standards de consommation tout en conservant l'illusion de s'enrichir, aussi longtemps que le prix des actifs immobiliers ou boursiers s'est accru. La montée des inégalités internes, aux États-Unis aurait ainsi fait le lit de la crise d'endettement. Pour Ph. Martin, le lien entre les deux phénomènes n'implique pas nécessairement de relation de cause à effet : « augmentation des inégalités et dérives de la finance trouvent leur origine dans une cause commune, d'ordre politique, qui a poussé à accepter à la fois l'idée que l'augmentation des inégalités était la contrepartie naturelle d'une économie plus efficace, et que l'efficacité économique nécessitait le laisser-faire sur les marchés financiers (...) La relation incestueuse entre le pouvoir politique et le pouvoir financier a poussé les banques - en particulier les banques de dépôt - à des paris de plus en plus risqués avec le soutien du pouvoir politique (...) ces relations incestueuses étaient aussi présentes en Islande et au Japon ».

---

*Concordance des temps...*

*« De la même manière que la production de masse doit s'accompagner d'une consommation de masse, cette dernière implique une distribution des richesses - non pas de celles déjà existantes, mais de celles produites - permettant d'assurer aux hommes un pouvoir d'achat équivalent au montant de biens et services offerts par la machinerie économique des nations. Au lieu de réaliser pareille distribution, une succion gigantesque est intervenue en 1929-1930 qui a attiré entre quelques mains une proportion croissante de la richesse produite. Ce phénomène a profité à ces derniers, qui ont accumulé du capital. Mais en retirant le pouvoir d'achat des mains de la masse des consommateurs, les épargnants se sont eux-mêmes privés du type de demande effective de biens propre à justifier un réinvestissement de leur capital accumulé dans la construction de nouvelles usines. En conséquence, comme dans un jeu de poker où les jetons se concentrent entre un nombre de mains toujours plus réduit, les autres participants ne peuvent rester en lice qu'en empruntant. Lorsque le crédit de ces derniers s'épuise, le jeu ne peut qu'être*

---

<sup>116</sup> Caroli E.. et Gautié.J. (sous la dir.) , 2009 : *Bas salaires et qualité de l'emploi : l'exception française*, Ed. ENS rue d'Ulm, Opuscule n° 17

<sup>117</sup> En raison d'une moindre syndicalisation dans les services et chez les catégories vulnérables, jeunes et femmes en particulier, sur fond de désaffiliation syndicale et de division des grandes confédérations

*arrêté. » (...) Nous avons alors maintenu de hauts niveaux d'emploi grâce à une expansion exceptionnelle du crédit extérieur au système bancaire ».*

*En 1951, Marriner Eccles, directeur de la Fed de 1934 à 1948, analyse ainsi les circonstances qui ont mené à la grande dépression de 1929.*

---

La dégradation relative, à partir des années quatre-vingt, des conditions matérielles des travailleurs peu qualifiés des pays industrialisés conjugue plusieurs facteurs explicatifs : la concentration des gains de productivité imputables aux nouvelles technologies sur les emplois les plus qualifiés (progrès technique biaisé), la diminution de l'influence des syndicats de salariés, la remise en cause de certaines législations sociales protectrices (sous l'impulsion des conservateurs américains en particulier), le faible renouvellement des politiques éducatives, l'impact de chocs macroéconomiques, ou encore la modification de la structure de la demande vers les services.

Ce constat n'atténue en rien le fait qu'il y ait eu des gagnants et des perdants « relatifs » au processus de mondialisation. Mais le mouvement de délocalisation de la chaîne de valeur a été tenu jusqu'au tournant des années 1990-2000 comme n'exerçant qu'une influence de second ordre sur l'emploi et les revenus (l'ouvrage de P. Krugman, « La mondialisation n'est pas coupable », étant emblématique de ce point de vue). L'expansion des marchés locaux des BRIC et l'émergence de réservoirs de main d'œuvre non qualifiée pour l'industrie ont renforcé par la suite l'avantage comparatif du Sud et participé plus significativement à la montée des inégalités au Nord au cours de la dernière décennie. La taille de ces nouveaux acteurs sur la scène internationale a conduit à une situation inédite de pays alliant un avantage comparatif important en raison d'une main-d'œuvre peu qualifiée surabondante à des coûts salariaux très bas et d'un effet de marché domestique immense. L'industrialisation rapide des BRIC a induit une augmentation sans précédent des exportations de produits manufacturés et de services depuis les pays émergents. Ces spécialisations sectorielles régionales laissent entrevoir les conséquences prédites par le théorème de Stolper-Samuelson (1941) : une augmentation de la rémunération relative du travail qualifié par rapport au travail non qualifié dans les pays industrialisés et donc des inégalités accrues entre salariés.

De surcroît, la crise boursière de 2000 a amplifié les stratégies de délocalisation et d'outsourcing animées par les groupes afin de restaurer leur profitabilité, aux Etats-Unis et en Allemagne tout particulièrement. Les flux d'échange intra-groupe illustre de façon saisissante cette inflexion, avec une hausse considérable des importations des filiales délocalisées vers leur maison mère. L'ouverture internationale accentue dès lors l'asymétrie entre d'une part les travailleurs qualifiés et les détenteurs du capital fortement mobiles, et les travailleurs peu qualifiés, non mobiles. Ces derniers, désormais plus facilement substituables internationalement, subissent au moins trois conséquences négatives de l'évolution du commerce international : 1/ l'affaiblissement de leur pouvoir de négociation qui fragilise les compromis sociaux établis de longue date ; 2/ l'incidence des coûts non salariaux inhérents à la protection sociale sur les salariés européens qualifiés<sup>118</sup> compte tenu de la forte élasticité-prix des biens de gamme inférieure et de la faible élasticité de l'offre de travail ; 3/ une volatilité accrue des revenus et/ou des volumes travaillés.

Au total, les échanges commerciaux ont pesé à la baisse sur les salaires des moins qualifiés au cours de la dernière décennie, mais l'intégration financière mondiale,

---

<sup>118</sup> On peut se reporter à la théorie de l'incidence fiscale d'Harberger.

associée à la politique monétaire américaine expansionniste consécutive à la crise boursière de 2000-2001, a permis à ces ménages de maintenir leur niveau de vie grâce à un recours à l'endettement accru.

## Quels enjeux de politiques publiques ?

### *Diminuer la dépendance énergétique attenante au logement*

La taxe carbone va renchérir le prix de l'énergie liée au chauffage domestique, notamment pour les premiers déciles de revenu déjà fortement contraints dans leur consommation. L'effet anti-redistributif peut être atténué, ou neutralisé, et l'efficacité de la taxe accrue, si le dispositif est doublé non seulement d'un « chèque vert » mais aussi d'une aide à l'investissement ciblée sur les ménages à faible revenu. S'il est probable en effet que les ménages de revenu supérieur pourront financer la mise aux normes de leur logement, et que ceux de situation moyenne y seront bien incités par l'existence de prêts à taux zéro, il faut aussi tenir compte de la contrainte de crédit spécifique qui pèse les ménages les plus pauvres. Dans cette optique on pourrait par exemple envisager la constitution d'un fond de financement de l'éco-investissement, avec remboursement ajusté sur les économies de dépenses énergétiques opérées par les ménages.

Pour toutes ces mesures, il faut veiller au fait que les aides directes ou indirectes risquent d'être captées par les entreprises prestataires à travers une hausse des prix, de la même façon que les aides aux logements ont pu l'être, selon G. Fack<sup>119</sup>, par les bailleurs. Pour limiter ce biais, un comparatif de prix pourrait être mis en place par les autorités de la concurrence et de la protection des consommateurs ainsi qu'un agrément des entreprises participant à la formation des compétences en matière d'habitat vert.

### *Accroître l'offre de logement à proximité des centres urbains*

Une telle orientation permettrait de réduire les coûts de mobilité entre logement et travail et réduirait les coûts d'engorgement. Elle agirait aussi sur l'offre et aurait de la sorte un impact modérateur sur les prix. Elle supposerait, comme le propose X. Timbeau<sup>120</sup>, une libéralisation des POS en favorisant l'élévation des bâtiments existants, en ouvrant de nouveaux droits vendus aux propriétaires et en créant un marché de droits échangeables entre propriétaires. Les recettes liées à la vente de ces droits par les collectivités leur permettraient de financer les infrastructures d'accompagnement de cette densification.



---

<sup>119</sup> G. Fack (2005), « Pourquoi les ménages à bas revenus paient-ils des loyers de plus en plus élevés ? L'incidence des aides au logement en France (1973-2002) », *Economie et Statistique* n°381-382, Octobre.

<sup>120</sup> Dans le cadre d'une audition. Xavier Timbeau est directeur du département analyse et prévision de l'OFCE

## La crise valide-t-elle les mécanismes de flexibilité de l'emploi ou invite-t-elle à les dépasser pour préserver les compétences ?

### 1. La dualité et la flexibilité de l'emploi comme amortisseurs de la crise

L'ajustement de l'emploi qu'a connu l'économie française depuis début 2008 a surpris par sa rapidité. Les mécanismes à l'œuvre aujourd'hui valident et amplifient de manière saisissante l'idée d'une dualisation du marché du travail, et d'un report de l'ajustement à sa périphérie : contrats précaires, sous-traitance. Les dispositifs de flexibilité ont, en effet, joué à plein dans cette crise, principalement l'intérim, le chômage partiel, les heures supplémentaires et divers modes d'ajustement alternatifs. A contrario, l'ajustement de l'emploi des salariés appartenant noyau dur est particulièrement amorti.

- **L'intérim**, a connu une croissance très rapide durant la deuxième moitié des années 1990. Sa part dans l'emploi salarié des secteurs principalement marchand a doublé, passant de 2 % à près de 4 %. La crise actuelle se caractérise par un ajustement particulièrement rapide de l'emploi intérimaire en un an. Si dans la récession de 1993, l'intérim n'avait contribué que très marginalement aux destructions totales d'emplois. Il s'est très fortement contracté à partir de 2008 et représenté 53 % (231 000 sur 437 000) des emplois détruits entre le 1<sup>er</sup> avril 2008 et le 30 juin 2009. Plus d'un poste d'intérimaire sur trois (231 000) a disparu entre début 2008 et le deuxième trimestre 2009<sup>121</sup>. L'intérim, outre son utilité en terme de flexibilité salariale pour les entreprises, est aussi un moyen de maintenir un lien avec l'emploi pour les publics en difficulté, même pour de courtes missions. Il est à craindre que ce lien soit en train de se rompre à l'heure actuelle.

<sup>121</sup> Deux tiers des pertes ont eu lieu dans l'industrie qui, en un an, a réduit de moitié ses effectifs intérimaires (-149 000). Le tertiaire marchand a également perdu 50 000 postes d'intérimaires et la construction 26 000 postes.

- **Le chômage partiel** a été fortement mobilisé<sup>122</sup> comme instrument d'ajustement du volume horaire travaillé. En moyenne au deuxième trimestre 2009, 319 000 personnes étaient dans une situation de chômage partiel ou technique, soit un niveau supérieur au maximum observé durant la récession de 1993. La hausse concerne principalement le secteur de l'industrie<sup>123</sup> et, dans une moindre mesure, celui de la construction. A ce jour, on ne peut pas être certain que ces chômeurs partiels, qui ne sont pas comptabilisés dans les statistiques du chômage, retrouveront tous leur place dans les entreprises.
- **Les heures supplémentaires** ont également contribué fortement à l'ajustement du volume de travail, mais il n'est pas avéré que cet ajustement se soit fait dans des proportions plus élevées que lors d'autres récessions.
- **D'autres modes de gestion alternatifs** de la main d'œuvre ont été mobilisés. En cas de difficultés économiques, les entreprises sont incitées à utiliser des modes de gestion alternatifs au chômage partiel, comme la prise de jours de congés, de jours de réduction du temps de travail (RTT), les repos compensateurs ou l'utilisation des périodes d'inactivité pour former les salariés<sup>124</sup>.

**Les mécanismes de flexibilité de l'emploi semblent avoir pour contrepartie dans cette crise une rétention des compétences constituant le « noyau dur » des entreprises.** C'est en particulier le cas des personnels qualifiés, notamment dans la recherche et développement (ingénieurs, scientifiques) mais également dans la finance (notamment les traders), dont les entreprises essaient de retenir les compétences au détriment des travailleurs peu qualifiés. Le cœur de l'emploi a été dans une large mesure épargné au premier trimestre 2009, puisqu'à cette date 340 000 personnes étaient au chômage suite à une rupture de contrat stable au cours de l'année écoulée, soit à peine plus que durant le précédent ralentissement économique de 2004 (320 000), alors que le choc d'activité actuel est beaucoup plus fort.

La crise concrétise et renforce dès lors l'existence d'un marché du travail dual, avec d'un côté un cœur d'emploi et de compétences sur lequel l'ajustement paraît dominé par un comportement de rétention de la part des entreprises, d'autant plus marqué que les possibilités d'activation du chômage partiel ont été étendues ; de l'autre un emploi périphérique à ajustement rapide, qui accroît la réactivité des entreprises en cas d'inflexion de la conjoncture, notamment en matière de déstockage. Une enquête menée auprès des DRH de 30 pays par le cabinet de conseil Hudson confirme ce diagnostic : conscients du temps perdu à se relancer par manque d'équipes

<sup>122</sup> Les modalités d'autorisation du chômage partiel ont été assouplies fin 2008. Le bénéfice du chômage partiel est ainsi accordé à des entreprises qui en sont habituellement exclues (entreprises en redressement judiciaire, entreprises sous-traitantes affectées par les difficultés de leurs donneurs d'ordres...). De plus, une interprétation plus souple qu'auparavant du caractère temporaire des difficultés économiques est recommandée. Le contingent annuel d'heures indemnisables au titre de l'allocation spécifique de chômage partiel a été une nouvelle fois augmenté, le 2 septembre dernier, à 1000 heures pour l'ensemble des branches professionnelles.

<sup>123</sup> Au sein du secteur de l'industrie, le recours au chômage partiel a bondi en particulier dans l'automobile : la part des salariés en chômage partiel, qui oscillait entre 0 % et 2 % depuis début 2003, est passée à plus de 10 % au premier trimestre 2009.

<sup>124</sup> Par exemple, Renault a négocié un « contrat social de crise » avec les syndicats en mars 2009, permettant aux salariés en chômage partiel de recevoir 100 % de leur salaire net, notamment grâce au « fonds de gestion de crise » abondé par des jours de RTT des cadres et ingénieurs, de façon volontaire.

adéquates, les DRH cherchent un meilleur équilibre entre réduction des coûts à court terme et rétention de leurs meilleurs talents afin de préparer l'après-crise.

Les principes qui ont guidé la réorganisation de l'offre des grandes entreprises dans les années 1990, externalisation et recentrage sur le cœur de métier, extension de l'intérim, minimisation du besoin en fond de roulement à travers notamment la diffusion des pratiques de *lean production*, semblent donc avoir modifié significativement les modalités d'ajustement de l'emploi et de la production dans la période en cours. La production s'ajuste extrêmement rapidement à une modification de la demande, tandis que l'emploi s'adapte sur la composante sur laquelle pèsent les moindres coûts d'ajustement, c'est-à-dire l'intérim. La comparaison des 5 premiers trimestres de baisse de la production lors des principales récessions qui ont affecté l'économie française au cours des 4 dernières décennies en témoigne de façon saisissante (tableau 3). Alors qu'on observe une contraction sans précédent de la production industrielle (plus de deux fois supérieure en ampleur à celle de 1974), l'évolution de l'emploi total semble, à court terme, relativement amortie.

**Tableau n° 3 : Comparaison des 5 premiers trimestres de récession, industrie**  
(Données en rythme annuel)

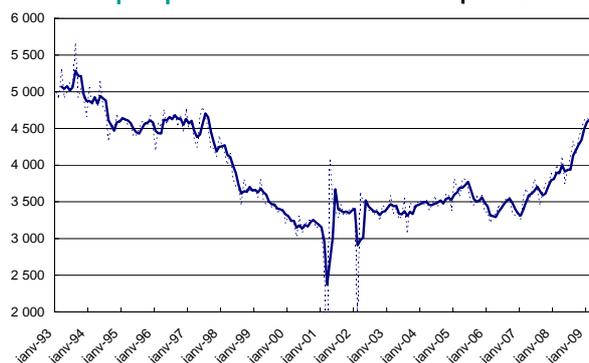
Industrie hors intérim	Production	Emploi	Productivité	Élasticité apparente <sup>125</sup>
2008 T1 à 2009 T2	-9,1	-3,5	-5,8	0,4
2001 T1 à 2002 T2	-1,2	-1,8	0,5	1,4
1992 T3 à 1993 T4	-2,1	-4,7	2,8	2,3
1974 T3 à 1975 T4	-4,1	-2,6	-1,6	0,6
Industrie avec intérim	Production	Emploi	Productivité	Élasticité apparente
2008 T1 à 2009 T2	-9,1	-6,6	-2,7	0,7
2001 T1 à 2002 T2	-1,2	-2,5	1,3	2,0
1992 T3 à 1993 T4	-2,1	-4,0	2,0	1,9
1974 T3 à 1975 T4	-4,1			

Source : INSEE, calculs CAS

La précarité des salariés appartenant au cœur d'activité ne semble pas globalement accentuée dans cette crise. Les destructions d'emploi, pour dramatiques qu'elles soient, ne sont pas globalement plus élevées que dans les récessions précédentes. Si on les rapporte au recul du PIB, les fermetures d'entreprises ne semblent non plus pas exceptionnelles en France (graphique 9). De ce point de vue, il n'y aurait pas de raisons de penser que cette crise serait différente des crises passées autorisant une reprise forte (dans les années 1990, la production avait chuté aux États-Unis de 20 à 30 % et avait été suivie d'une reprise équivalente).

<sup>125</sup> L'élasticité apparente de l'emploi est le ratio de la variation de l'emploi sur la variation de la production. Plus celle-ci est grande, plus l'ajustement est rapide.

**Graphique n° 9 : Faillites d'entreprises**

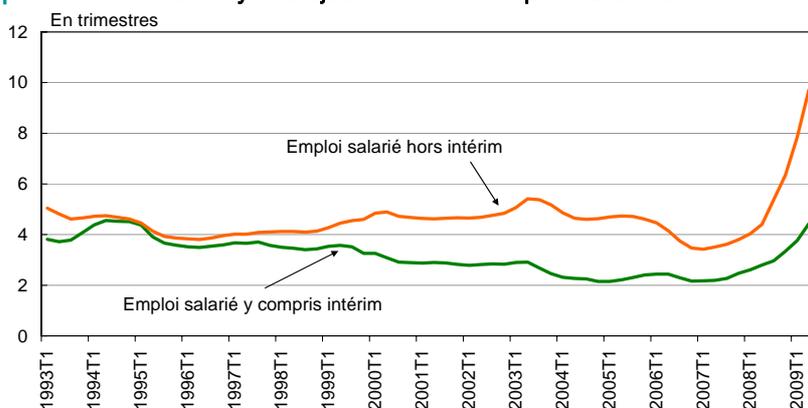


Source : Insee

Les comportements de rétention de main-d'oeuvre par les entreprises semblent se renforcer au cours de la décennie 2000. En comparant les récessions passées et leur impact sur l'emploi et la productivité (cf. annexe), on constate que la chute de la valeur ajoutée dans les branches manufacturières est d'une ampleur inégalée depuis la Seconde Guerre mondiale. En revanche, la destruction relative de l'emploi (hors intérim) y est relativement faible et il en résulte un cycle de productivité très profond. A l'inverse, on n'observe pas de cycle de productivité marqué dans les branches des services marchands, notamment en raison de la très forte destruction d'emplois d'intérimaires. Il apparaît donc clairement que les branches industrielles, bien qu'elles soient plus fortement affectées par la crise, n'ont que peu touché au cœur de leurs emplois.

Ce phénomène, particulièrement frappant en période de crise, s'inscrit dans une modification structurelle de long terme du marché du travail français. En effet, une analyse économétrique sur longue période<sup>126</sup> permet d'estimer les délais moyens d'ajustement de l'emploi manufacturier par rapport aux fluctuations de l'activité<sup>127</sup>, en prenant en compte ou non les intérimaires. En effet, alors que l'emploi total (y compris intérim) était de plus en plus réactif aux fluctuations d'activité, le délai moyen d'ajustement passant de 4 à 2 trimestres (graphique n° 10), l'emploi salarié hors intérim connaissait une évolution opposée, bien que moins marquée.

**Graphique n° 10 : Délai moyen d'ajustement de l'emploi dans le secteur manufacturier**



Sources : Insee Dares, calculs CAS

<sup>126</sup> À l'aide d'un modèle à correction d'erreur sur longue période

<sup>127</sup> Durée qu'il faut en moyenne pour que l'ajustement de l'emploi ramène la production sur son niveau tendanciel

## 2. L'ajustement dual de l'emploi

La crise valide-t-elle les modalités duales de flexibilité telles que les entreprises les ont instaurées durant les années 1990 ou en marque-t-elle les limites ? Cette question pourrait avoir deux préalables ; 1/ Pourquoi l'ajustement dual est-il porteur d'angoisse diffuse parmi les salariés alors qu'il reporte en première analyse la précarité sur une frange étroite de la population ? 2/ L'ajustement dual est-il un frein ou un accélérateur d'adaptation dans une période de destruction-créatrice intense, qui appelle une redéfinition profonde des compétences et des spécialisations sectorielles.

1/ Le premier questionnement relève probablement du faux paradoxe. Les dernières années ont véhiculé deux visions du marché du travail qui ne sont antagoniques qu'en apparence, celle de la dualisation et celle du malaise diffus des classes moyennes

Depuis la fin de la guerre et surtout à partir du premier choc pétrolier, une société à statuts a progressivement émergé en France avec la montée de la protection de l'emploi et l'introduction (puis la continuelle augmentation) du salaire minimum. Tout ce corpus de règles sociales ont eu pour conséquence de créer une société duale entre d'une part un noyau dur stable dont l'emploi est très protégé (Fonctionnaires, CDI...) et d'autres part des actifs en marge du marché du travail (Intérimaires, Chômeurs). L'instabilité de l'emploi est concentrée sur une petite fraction de la population « précaire », notamment les jeunes que le système éducatif n'a pas pu ou su qualifier. Ainsi, 28 % des jeunes qui étaient actifs en 2003 ont connu au moins une période sans emploi au cours de l'année, au lieu de 17 % pour l'ensemble des actifs (Givord 2006, CERC p. 92). Ce fractionnement de l'emploi en postes de courte durée et à forte rotation réduit le temps moyen d'occupation de l'emploi et rejaillit négativement sur le revenu des plus pauvres. Les salariés les moins bien payés du premier décile ont, du fait des discontinuités de leur emploi, une durée annuelle du travail qui est 3,3 fois inférieure à celle des salariés les mieux payés (13 semaines au lieu de 51 semaines). Pour le CERC, cette faible durée annuelle résulte à la fois de la combinaison de contrats temporaires et du temps partiel. Il s'agit là de la principale source de pauvreté. Alors qu'il existe un rapport de 2,8 entre le salaire horaire du décile supérieur et celui du décile inférieur, ce rapport s'élève à 13,4 lorsque l'on raisonne en salaire annuel perçu (rapport du CERC 2006, p. 118). En définitive, si le SMIC français est élevé au regard du salaire médian (64 % en 2004, pourcentage le plus élevé de l'OCDE), il ne crée pas de véritable plancher de revenu annuel. La hiérarchie des salaires n'est pas plus comprimée en dessous de la médiane que dans la plupart des pays (exceptés ceux d'Europe du Nord). Au final la France se retrouve avec une dispersion de rémunération annuelle par tête D5/D1 identique à celle du Royaume-Uni. Cette démarche montre comment la répartition inégale de l'instabilité de l'emploi tend à enfermer certaines catégories dans des trappes que le RSA a d'ailleurs pour vocation de combattre.

Cette focalisation sur la « marge » est nécessaire mais elle ne suffit pas à expliquer la diffusion du sentiment d'inquiétude. Selon Eric Maurin<sup>128</sup>, la fragilisation est trop générale pour limiter à une représentation duale de la société. Pour comprendre cette inquiétude plus large, plusieurs facteurs peuvent être évoqués :

- La faible progression des gains de pouvoir d'achat pour les salariés médians. Le débat récent sur le partage de la valeur ajoutée a mis en évidence le fait que la croissance des plus hautes rémunérations recouvre un partage de la

---

<sup>128</sup> E. Maurin (2002), *L'égalité des possibles : la nouvelle société française*, éditions du Seuil, La République des idées

valeur ajoutée défavorable à une majorité de salariés, en particulier ceux non protégés par le SMIC<sup>15</sup>. Le salaire médian ne cesse de progresser, mais selon le Credoc, en 2008, 72 % des classes moyennes “inférieures” “déclarent devoir s’imposer régulièrement des restrictions sur certains postes de leur budget”, contre 64 % en 1980. Pour les catégories modestes, le pourcentage passe de 71 % à 80 % et, pour les catégories pauvres, il est quasiment stable (de 73 % à 75 %).

- La diffusion accélérée des technologies peut mettre également l’ensemble de la société en tension. Elle crée une pression individuelle autour du risque de dégradation du capital humain, et la nécessité induite d’une adaptation permanente des personnes. Selon E. Maurin, « l’emploi est devenu une référence plus incertaine moins par le jeu d’un délitement des protections de l’emploi, somme toute assez équilibrées, qu’en raison des évolutions technologiques et organisationnelles ». La diffusion des technologies tend à déprécier le capital spécifique lié à l’ancienneté et à provoquer une obsolescence accélérée du capital humain.
- Enfin, deux facteurs contribuent à la diffusion large de l’anxiété. Premièrement, si l’instabilité professionnelle et le risque de perte d’emploi est particulièrement concentré sur les salariés disposant d’une faible ancienneté et d’un faible niveau de qualification, il augmente pour toutes les couches de salariés, et dans des proportions plus importantes pour les qualifiés et les salariés à plus forte ancienneté. Deuxièmement, la distance de statut qui sépare le noyau dur et la périphérie sur le marché dual exacerbe la peur du déclassement et devient facteur de blocage<sup>129 130</sup>.

2/ Les comportements de rétention des compétences des entreprises, qui sont de plus en plus marqués, sont stabilisants à court terme mais pourraient aussi se solder par une inertie des structures productives. Il faut prendre garde à ce que les pays à ajustement lent de l’emploi, ne soient pas en définitive ceux qui prennent du retard dans le repositionnement stratégique des secteurs. Pour l’OCDE (2006), le dualisme croissant des marchés du travail peut accroître l’emploi à court terme mais risque de freiner l’investissement dans la formation, et donc l’amélioration de la productivité à long terme.

Claude Picart<sup>131</sup>, montre que si l’importance des flux de main d’œuvre est bien l’expression d’un certain dualisme du marché du travail, elle ne témoigne en rien de la vigueur du processus de destruction créatrice. À des secteurs offrant des emplois stables, des salaires élevés, attractifs et caractérisés par de faibles rotations s’opposent des secteurs où la rotation est intense, avec de bas salaires et davantage de jeunes. Les représentations duales du marché du travail en termes de qualité des contrats recourent largement les clivages sectoriels entre secteurs attractifs (à faible mobilité volontaire ou subie)<sup>132</sup> et autres secteurs. Elle recoupe aussi largement le clivage grandes et petites entreprises.

<sup>129</sup> E. Maurin (2009), *La peur du déclassement*, éditions du Seuil, La République des idées

<sup>130</sup> M. Boisson et alii (2009) : *La mesure du déclassement, informer et agir sur les nouvelles réalités sociales*, Document de travail du CAS

<sup>131</sup> C. Picart (2008), « Flux d’emplois et de main d’œuvre en France, un réexamen », *Economie et statistique*, N°412

<sup>132</sup> Services opérationnels, Hôtels et restaurants, Activités récréatives, culturelles et sportives ; IAA, Édition et reproduction, Commerce de détail, Immobilier, Conseils et assistance, Services personnels, Éducation, santé et action sociale

### 3. Vers une extension de la précarité ou une confirmation des stratégies de rétention ?

Les comportements observés de rétention de la main d'œuvre des entreprises, adaptés à un contexte de stagnation à long terme de la population disponible, accroissent en contrepartie les capacités inemployées et incitent les entreprises à reconstituer dans un second temps la productivité du travail. À plus long terme l'hypothèse d'une reprise doit être considérée comme probable.

Deux thèses sont néanmoins en présence, concernant le profil et la vigueur de la reprise ainsi que l'ampleur de l'ajustement à venir de l'emploi : soit une crise en « W » soit un retour plus rapide vers une croissance relativement soutenue mais masquant de fortes hétérogénéités.

#### ***Scénario 1 : une crise en « W » ?***

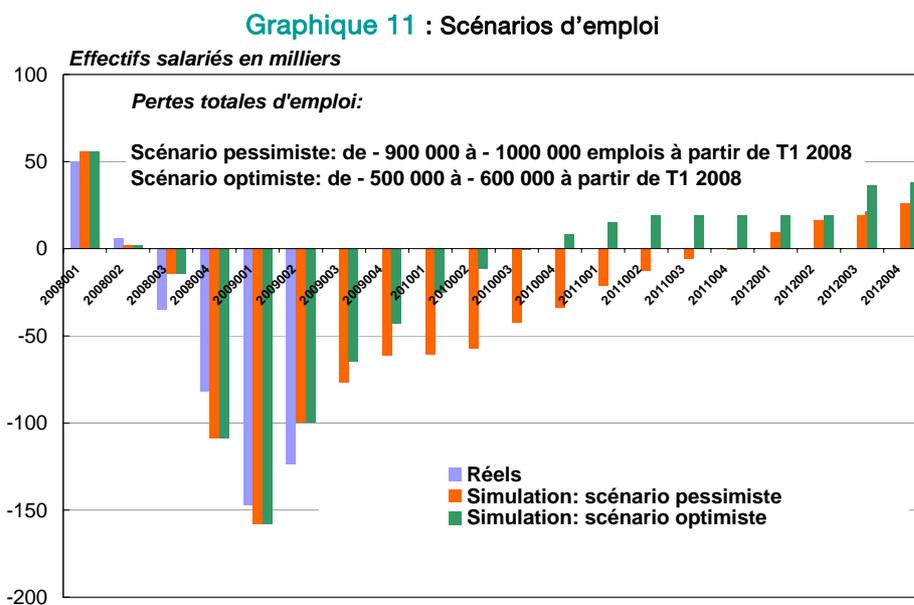
Actuellement un certain consensus domine pour considérer le rebond en cours comme transitoire : le sursaut d'activité actuel serait essentiellement dû aux effets conjugués d'un déstockage ralenti et des soutiens publics à l'activité. L'impact transitoire des politiques de relance, la sortie des dispositifs, puis les efforts ultérieurs de consolidation budgétaire fragiliseraient la croissance après 2010. De surcroît, la reconstitution de l'épargne privée des pays anglo-saxons constituerait un choc permanent et entamerait le PIB de ces pays de façon non réversible et par voie de conséquence la demande mondiale. La crise annoncée en « U » ou en « L » évoluerait donc vers une crise en « W », compte tenu des impulsions publiques, sans remettre en cause l'idée d'une croissance de moyen terme durablement atteinte. Dans ce cadre, les économies développées seraient confrontées à une poursuite du mouvement de correction de l'emploi, plus ou moins différé selon les pays, mais de forte ampleur. Dans le cas français, la crise se solderait par une déperdition de 2 à 3% de PIB par rapport à un schéma sans crise et pourrait se concrétiser par une perte permanente d'emploi de l'ordre d'un million de personnes dans le secteur marchand. Il existerait donc encore un potentiel de destruction d'emplois supérieur à 500 000 (voir graphique infra XX) et le taux de chômage structurel pourrait durablement avoisiner 11% de la population active. Dans un tel schéma, le chômage partiel se transformerait progressivement en chômage complet, puis en chômage de longue durée. La pleine utilisation déjà observée des dispositifs de flexibilité décrits plus hauts incite à penser que l'ajustement pèsera davantage sur l'emploi permanent au cours des prochains trimestres et que la modération salariale contraindra durablement la demande intérieure. L'intérim ayant diminué de moitié, les possibilités d'ajustement sur ce volant de main d'œuvre semblent atteindre leurs limites. Il serait même possible d'assister à une remontée du nombre d'intérimaires en substitution des emplois permanents.

#### ***Scénario 2 : Un retour vers une croissance durable mais hétérogène***

À l'encontre de ce scénario, qui pourrait perdre du terrain dans les trimestres à venir, la rétention d'emploi par les entreprises dans de nombreux secteurs témoignerait d'une certaine confiance dans les sous-jacents de long terme de la demande. Les performances sectorielles n'ont de fait rarement été aussi dispersées recouvrant une très forte hétérogénéité de situations. Certains secteurs ont traversé la crise de façon

quasi-indolore (loisirs, santé, conseil...). D'autres sont déjà sur des trajectoires de reprise. La crise du crédit a affecté de plein fouet les secteurs de l'automobile, du logement et du transport. Les difficultés de trésorerie et les défaillances d'entreprises sont encore extrêmement élevées dans ces secteurs, plus particulièrement pour les petites entités sous-traitantes. En revanche, même dans ces secteurs, la crise n'a pas nécessairement immédiatement déclassé le modèle de production qui prévalait avant crise aussi brutalement qu'aurait pu le laisser entendre le discours sur la décroissance verte. Leur adaptation sera probablement plus graduelle que ne le suggère l'ajustement de la production à court terme. Le desserrement du crédit devrait leur permettre d'atténuer l'ampleur du choc initial. Le bilan que l'on peut porter sur l'ampleur des changements dans la finance, concernant le volume de l'emploi, témoigne aussi d'une certaine inertie. En France, le secteur connaît une tendance aux « mésoconcentrations » qui permettent aux institutions financières de se rapprocher sur les métiers pour lesquels elles n'ont pas la taille critique. Ces recherches de synergies devraient peser sur l'emploi à moyen terme, mais sans rupture brutale.

La France pourrait renouer dès 2009 avec un rythme de croissance potentielle de 1,7 à 1,9 %, cette moyenne recouvrant une forte dispersion sectorielle et un puissant mouvement de restructuration dans l'automobile et la construction notamment. Dans ce cas de figure, les pertes d'emplois à venir pourraient se limiter à 250-300 000, l'emploi restant stable ensuite jusqu'à la fin de 2010 avant de redémarrer au tournant de 2010-2011 (voir graphique 11). Cette reprise de l'emploi sera d'autant plus significative que les secteurs en mutation auront su se positionner sur les segments porteurs (hybride, électrique, ingénierie verte, rénovation des logements), et qu'ils auront su prendre le tournant de la servicisation<sup>133</sup>. Ainsi, le secteur de l'industrie mécanique pourrait trouver dans cette orientation un axe fort de différenciation et de compétitivité. S'appuyant sur le développement de services innovants, ce nouvel axe stratégique fort repose sur la capacité des entreprises industrielles françaises à accroître la part d'immatériel dans leur valeur ajoutée.



*Source : simulation CAS*

<sup>133</sup> *La compétitivité de l'industrie mécanique française*, Coe-Rexecode, mai 2009.

En appui de cette seconde thèse, l'évolution différenciée de l'emploi et du chômage entre grands pays de l'OCDE semble restituer la hiérarchie des problèmes de surendettement. Les comportements de rétention sont faibles dans les pays qui sont au cœur des déséquilibres financiers et dans lesquels les comportements de reconstitution de l'épargne affecteront durablement la demande globale (Etats-Unis, Royaume-Uni, Espagne, Suède). En revanche, les comportements de rétention de main d'œuvre semblent à leur comble en Allemagne, pays dans lequel l'emploi n'a quasiment pas baissé depuis le début de la crise (tableau 4).

**Tableau n° 4 : Taux de croissance de l'emploi (données CVS)**

	Variation en pourcentage par rapport au trimestre précédent				Variation en pourcentage par rapport au même trimestre de l'année précédente			
	2008		2009		2008		2009	
	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
France	-0,1	-0,2	-0,5	-0,4	0,4	-0,1	-0,7	-1,1
Allemagne	0,2	0,1	-0,1	-0,3	1,4	1,1	0,4	-0,1
Royaume-Uni	-0,3	-0,2	-0,5	-0,9	0,4	-0,2	-1,1	-2,0
Espagne	-1,5	-2,0	-2,5	-1,3	-0,9	0,0	-6,5	-7,1

Source : Eurostat

Dans ce cas de figure, le retour à une trajectoire de croissance voisine de 2 % s'accompagnerait d'une très forte hétérogénéité des performances sectorielles et d'un puissant mouvement de « destruction-créatrice ». La politique publique devrait notamment veiller à ce que la lenteur d'ajustement de l'emploi ne soit pas le témoignage de la lenteur d'adaptation d'industries déclinantes et d'un manque de résilience de l'économie. L'un des enjeux clé d'une politique de l'emploi, après les soutiens de court terme à l'activité, consiste donc à favoriser l'émergence de nouveaux emplois et le redéploiement des personnes entre secteurs et entreprises.

#### 4. La montée en puissance de la valeur travail et du stress

Dans un contexte de précarisation des types d'emplois les plus flexibles, la contestation sociale a, paradoxalement, pour toile de fond une montée en puissance de la valeur travail ressentie comme source d'épanouissement personnel et de construction de sens. La crise a exacerbé un rapport paradoxal au travail. Selon TNS Sofres<sup>134</sup>, le travail reste essentiel pour trouver sa place dans la société et pour s'épanouir personnellement pour plus de 90 % des Français, tandis que 86% des français seraient opposés à une société où il ne soit plus nécessaire de travailler). La valeur attribuée au travail se serait même renforcée, parallèlement à l'augmentation des craintes tenant aux trajectoires d'emplois suscitées par la crise.

Les motivations les plus fédératrices sont l'ambiance au travail et l'intérêt du travail (67%), bien avant les salaires. En revanche les attentes relatives à l'autonomie (liberté dans l'organisation de son travail, 49% ; participation à la prise de décision, 38% ; responsabilités, 38% également) progressent sensiblement par rapport à l'enquête « valeurs » de 2008. Elles apparaissent à présent au même niveau que la rémunération.

<sup>134</sup> Sondage réalisé par TNS Sofres pour le CAS, septembre 2009

La valeur travail subit depuis 20 ans de profondes mutations<sup>135</sup>. Conçu à l'origine comme une obligation sociale animée par une éthique du devoir, le travail serait devenu un instrument rationnel de développement individuel, source de sécurité et de revenu, puis un vecteur d'accomplissement et d'expression personnels dans une société devenue post-matérialiste. Parmi les Européens, les Français sont ceux qui adhèrent le plus à l'idée que le travail est nécessaire au développement des capacités personnelles. C'est dans ce cadre qu'on peut articuler quelques paradoxes.

Pourtant, la relation au travail s'est affaiblie dans les pays occidentaux sous l'effet des pratiques managériales qui ont accompagné la flexibilité et la restructuration des organisations productives. Le travail est alors perçu comme plus contraint, ayant perdu du sens. P. Askenazy et Eve Caroli<sup>136</sup> montrent que la substitution d'un nouveau mode de production réactif au taylorisme serait l'un des éléments clés de la pénibilité contemporaine du travail. Depuis plus de vingt ans, des pratiques « innovantes » se sont dessinées qui promeuvent la polycompétence, la polyvalence et le travail en équipes. Elles s'appuient sur une forte diffusion des TIC et une flexibilité du travail où le « juste à temps » rime avec satisfaction totale du client.

Les évolutions récentes du travail apportent majoritairement à la fois plus d'autonomie, de responsabilités mais aussi plus de contraintes vis-à-vis des collègues, des clients, des horaires, etc.<sup>137</sup> D'une part, les nouvelles organisations productives permettent un enrichissement possible en contenu des emplois, de plus grandes opportunités de responsabilités et de reconnaissance, des organisations moins hiérarchiques, plus autonomes (cf. Eve Chiapello, *Le nouvel esprit du capitalisme*). D'autre part, elles produisent aussi de nouvelles contraintes physiques et mentales décelées dans les enquêtes « Conditions de travail », liées à l'intensification du travail quels que soient le secteur et la taille des entreprises : développement de modes de travail très concurrentiel et non-coopératif entre salariés qui entraînent des tensions et la nécessité de gérer des injonctions contradictoires (la responsabilité sans avoir de responsabilités effectives ; la satisfaction maximum du client en passant le moins de temps possible) ; la flexibilité horaire et une rotation accélérée des postes. Cet accroissement du stress au travail augmente la probabilité de maladies professionnelles physiques (troubles musculo-squelettiques) ou mentales. Au total, le « prix de la performance », pour reprendre l'expression de P. Askenazy et E. Caroli, pourrait bien être la performance elle-même, avec un coût social cumulé en France qui serait de l'ordre de 3% de la richesse nationale.

Si ces tendances sont générales (cf. la notion d'épuisement professionnel ou « burnout » dans le monde anglo-saxon), il y a néanmoins une singularité française qui accorde une importance au travail très supérieure à celle des pays anglo-saxons par exemple (70% contre 40% aux Pays-Bas, Royaume-Uni ou Danemark par exemple), fondée sur un rôle clé du travail comme vecteur de construction personnelle. Les Français sont les Européens le plus d'accord avec l'idée que le travail est nécessaire pour développer ses capacités. C'est dans ce cadre qu'on peut articuler quelques paradoxes<sup>138</sup>.

---

<sup>135</sup> L. Davoine et D. Méda (2009), « Quelle place le travail occupe-t-il dans la vie des Français par rapport aux européens ? », *Informations sociales* 2009 / 3, n°153, p.48-55

<sup>136</sup> Idem

<sup>137</sup> H. Rouilleault (2005), *Changer le travail*, Editions de l'ANACT

<sup>138</sup> Travaux D. Méda ; source EVS et Eurostat PIB/ habitant ; mais aussi Baudelot et Gollac dans travail et modes de vie, 2002

- le travail, bien qu'essentiel, doit prendre moins de place dans la vie. Pour certains cela tient en partie aux mauvaises relations sociales en France (Philippon, 2007<sup>139</sup>) ou aux conditions de travail ;
- de façon plus positive, on peut expliquer ce paradoxe par l'articulation du travail avec d'autres éléments indispensables tels que la vie de famille ou les loisirs devenus modes d'expression et de réalisation de soi, à l'instar des consommations créatives, telles que le modèle wiki. Il y aurait donc de nouveaux équilibres à trouver entre ces différentes formes d'accomplissement ;
- le travail peut être à la fois plébiscité et vécu comme perdant du sens, compte tenu des pratiques managériales exacerbées pendant la crise, en raison d'une attente élevée de construction identitaire et non simplement utilitariste.

En terme d'épanouissement personnel, les Français plébiscitent tout particulièrement l'ouverture aux autres et l'autonomie. C'est en phase avec une société d'individus recherchant le développement d'espaces de réalisation personnelle, autour des valeurs d'autonomie et d'action, tout autant qu'un ancrage collectif de ces pratiques dans une dynamique de reconnaissance par les autres. La sphère de l'autonomie et de l'épanouissement personnel brouille les frontières du travail, soit que le travail soit davantage référé à la sphère de l'hétéronomie<sup>140</sup> ou que la question de l'expressivité se situe davantage aujourd'hui dans le hors travail<sup>141</sup>. Elle s'incarne tout particulièrement dans le développement d'une consommation dématérialisée et co-productive qui vient renforcer ce brouillage (cf. modèle wiki).

De fait, qu'il travaille pour consommer ou qu'il produise pour avoir le plaisir de travailler, l'activité des individus est organisée dans un rapport social nouveau qui crée de la valeur pour l'entreprise<sup>142</sup>. On peut trouver l'assimilation du consommateur à un travailleur abusive, notamment car elle n'intègre pas la question de la subordination salariale. Néanmoins, ces brouillages permettent de souligner des risques et des opportunités sur la place du travail. Faut-il rendre plus ou moins perméable les sphères du travail et du hors travail ? Comment combattre ou au contraire renforcer ces nouvelles porosités ? La question de la conciliation vie familiale–vie professionnelle est un précurseur sur ces thèmes. Faut-il favoriser l'investissement dans le travail en développant des garanties et des possibilités de réalisation personnelle dans le hors travail ? Faut-il protéger les consommateurs dans leurs activités de co-production ? Enfin, le recours maîtrisé au télétravail, notamment pour une partie ou certaines périodes de l'activité, peut-il permettre de réduire ces tensions ?

Quoi qu'il en soit, on ne saurait s'inscrire dans une logique de fin du travail. Le travail reste central et subordonne largement les autres activités. Mais la consommation porteuse de sens et registre de transformation du monde, interroge néanmoins la question de la frontière du travail, du salariat et du hors salariat, voir du non – marchand. Et ce d'autant que le travail incarne cette position paradoxale d'être un vecteur clé dans la construction des identités, mais d'être parfois porteur d'une certaine souffrance sociale.

<sup>139</sup> Philippon T. (2007), *Le Capitalisme d'héritiers. La crise française du travail*, Paris, Le Seuil.

<sup>140</sup> Sous la dir de C. Fourel, André Gorz un penseur pour le XXIème siècle, La découverte 2009, « Emploi et travail chez André Gorz » par Denis Clerc et Dominique Meda

<sup>141</sup> Robert Sue

<sup>142</sup> MA. Dujarier, *Le travail du consommateur*, La découverte, 2008

## 5. Une contestation des modes de gouvernance

Une des modalités de la crise se trouve au sein même de l'entreprise et des relations salariales. La gestion des ressources humaines a été profondément transformée par l'introduction des rémunérations variables, dites rémunération à la performance. En effet, le développement des bonus dans la rémunération des salariés (comme dans celle des dirigeants) est une évolution des années 80. A cette époque, le recours à une part variable dans les rémunérations concernait un quart des entreprises américaines, une proportion qui s'élève aujourd'hui à la moitié des firmes. En France, plus de la moitié des cadres et des professions intermédiaires et plus du tiers des employés et des ouvriers bénéficient de dispositifs de participation financière<sup>143</sup>. Cette introduction des indicateurs de performance et des « bonus » qui leur sont associés n'est pas neutre mais a été le signe d'une transformation profonde des organisations et du rapport au travail : désormais le marché est rentré au cœur de l'entreprise. Cette évolution peut être analysée aujourd'hui paradoxalement comme à la fois un moyen de sortie de crise et une source de la crise.

L'introduction massive des rémunérations variables liées à la performance s'est révélée un mécanisme de flexibilité pour les entreprises, et ce à deux titres.

D'une part, ces stratégies d'intéressement ont constitué, dans la crise, un amortisseur. En effet, la part variable est contra-cyclique, dans la mesure où elle est en partie liée au profit. Dans la crise, elle permet donc d'ajuster mécaniquement le coût du travail à la baisse. Ainsi, la variabilité des rémunérations, tout comme les statuts d'emplois précaires, permettent en temps de crise de réduire la masse salariale, donc les coûts de l'entreprise. Pour reprendre une analogie tirée de la consommation des ménages, ces rémunérations variables sont des dépenses non-contraintes pour les entreprises et permettent donc de s'ajuster à la baisse. De ce point de vue, le contrat implicite selon lequel le salaire est essentiellement fixe laissant le salarié à l'abri de la conjoncture économique, mais contraignant l'entreprise à assumer le risque économique se serait modifié : les revenus du travail sont devenus flexibles, le risque conjoncturel a été transféré pour partie des entreprises aux salariés. Le contrat implicite au sein de l'entreprise aurait donc fait place à une marchandisation des tâches qui a pour corollaire une variabilité des revenus du travail.

D'autre part, les rémunérations variables permettent à l'entreprise, par l'individualisation des rémunérations, de ne pas augmenter l'ensemble des salaires, mais de réserver l'augmentation salariale à certains et d'introduire ainsi une plus grande différenciation des revenus du travail. L'augmentation tendancielle de la part variable dans la rémunération a, en effet, contribué à la modération salariale en ralentissant la progression des traitements de base. Elle explique ainsi en partie le tassement de la masse salariale dans la valeur ajoutée<sup>144</sup>.

Pourtant, si ces rémunérations variables peuvent servir d'amortisseur dans la sortie de crise, elles peuvent avoir, pour certains analystes, également participé des sources de la crise. En effet, les incitations des salariés ont pris la forme des rémunérations variables à la performance et se sont substituées à d'autres outils d'incitation, comme par exemple la gestion de la carrière dans l'entreprise, la mobilité ou le contrôle. La mise en place des indicateurs de performance et leur utilisation à des fins d'incitation

---

<sup>143</sup> DARES (2008), « L'épargne salariale en 2006 : plus de 15 milliards d'euros distribués », *Premières Synthèses, Premières Informations*, n° 25-3, juin.

<sup>144</sup> S. Benhamou (2009), *Le partage collectif des bénéfices : un outil efficace pour la productivité et le pouvoir d'achat ?*, Note de veille du Centre d'analyse stratégique, n°124, février

ont induit des « stratégies absurdes »<sup>145</sup> : les salariés ne s'y sont pas trompés et ont valorisé l'indicateur et leur bonus plutôt que l'intérêt collectif et celui de l'entreprise. Cette assertion est valable également pour les dirigeants qui, du fait de leur *turn over*, peuvent avoir intérêt à maximiser à court terme leur rémunération et à « garantir » leur sortie (« parachutes dorés »).

Les effets pervers de ces indicateurs de performance sont nombreux et les travaux en économie des ressources humaines<sup>146</sup> précisent les cas, les secteurs ou les entreprises, dans lesquels les gains escomptés des indicateurs (une plus grande motivation des salariés) sont compensés par leurs inconvénients. Listons en les principaux : l'effet le moins problématique est que les salariés se contentent d'augmenter l'indicateur et non le véritable objectif de l'entreprise, si tant est que l'indicateur soit mal corrélé à l'objectif. Plus grave sont les cas de manipulations des indicateurs, de limitation de l'effort pour atteindre uniquement le seuil de l'indicateur, de sabotage au sein de l'entreprise ou de découragement. Deux cas méritent d'être explicités. Tout d'abord dans le cadre d'un travail dit « multitâches » la rémunération à la performance incite les salariés à allouer leur effort vers les tâches les plus rentables, *i.e.* les plus mesurables par l'indicateur, au détriment des tâches moins rentables, *i.e.* qualitatives dont l'indicateur rend mal compte. Dans une économie où la qualité et la satisfaction du client sont fondamentales la rémunération à l'indicateur de performance se peut être ainsi contre-productive. Ensuite et surtout, ces outils de motivation se sont révélés dans certains cas démotivants. En effet, les motivations extrinsèques (les rémunérations variables ici) sont substituables aux motivations intrinsèques (le plaisir au travail, le sens de l'honneur, l'attachement à l'entreprise, etc.). Les bonus ont augmenté les motivations extrinsèques mais détruit les motivations intrinsèques sans que la hausse des unes ne compense toujours la baisse des autres<sup>147</sup>.

Par conséquent la marchandisation du travail au sein de l'entreprise, du fait que désormais toute tâche a en quelque sorte sa rémunération (la segmentation du marché se retrouvant dans l'organisation interne des entreprises), est remise en cause à la fois par les experts et par certaines organisations du travail. En effet, des études récentes remettent en cause l'efficacité de la motivation des individus par leur niveau de salaire et manifestent une transformation de la valeur travail.

Une modification structurelle de la gouvernance de l'entreprise pourrait consister en un retour à, d'un côté, une rémunération plus globale et non variable et, de l'autre côté, à la motivation par la gestion de la carrière. Une remise en cause globale des stratégies d'intéressement, entendue au sens large, sera néanmoins difficile, en particulier pour les entreprises qui n'en ont pas fait seulement un élément de flexibilité mais les ont incluses dans une gestion plus globale des ressources humaines, incluant des mécanismes d'information et de participation aux décisions locales ou centrales (actionnariat salarié).

---

<sup>145</sup> M. Beauvallet, 2009, *Les Stratégies absurdes, comment faire pire en croyant faire mieux*, Le Seuil, Paris.

<sup>146</sup> « Personnel economics ».

<sup>147</sup> B. S. Frey et F. Oberholzer-Gee, « The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crowding-Out », *The American Economic Review*, vol. 87, 4, 1997, p. 746-755.

## Quels enjeux de politiques publiques ?

Le financement de la mobilité et l'accompagnement des parcours professionnels apparaissent comme un axe d'action important, favorisant la recombinaison de l'économie vers les secteurs d'avenir.

Dans cette période de crise, l'objectif des politiques d'emploi doit être de maintenir, voire de développer les compétences de l'ensemble de la force de travail, puis de favoriser leur mobilité si l'on veut éviter que la concurrence entre entreprises sur les compétences rares, dans un contexte de vieillissement, ne débouche sur un scénario où les grosses entreprises déjà établies ne phagocytent les compétences au détriment des moyennes structures ou des nouveaux entrants.

Deux axes paraissent prioritaires : a) investir sur l'intégration souple des jeunes dans le marché du travail, qui sont les mieux à même de répondre aux besoins de réaffectation inter-sectorielle de l'emploi, en tirant les leçons d'autres expériences européennes correspondant peut-être mieux à la complémentarité emploi/formation initiale de la « société de la connaissances » ; b) faciliter la reconversion des salariés qui perdent leur emploi.

### *Investir sur l'intégration des jeunes dans le marché du travail.*

L'expérience des crises passées a montré que les jeunes qui sont entrés sur le marché du travail en période de crise sont pénalisés durablement dans leur parcours professionnel.

1. Pour les jeunes diplômés (ou sortis avant d'avoir achevé un cursus supérieur), il s'agit de favoriser la reprise/prolongation d'études de façon à tirer parti du recul conjoncturel des embauches pour élever le niveau de qualification initiale. La montée actuelle du taux d'activité des jeunes, qui contribue pour 1/4 à la détérioration actuelle du taux de chômage confère une particulière acuité à cette question. L'action peut être double :

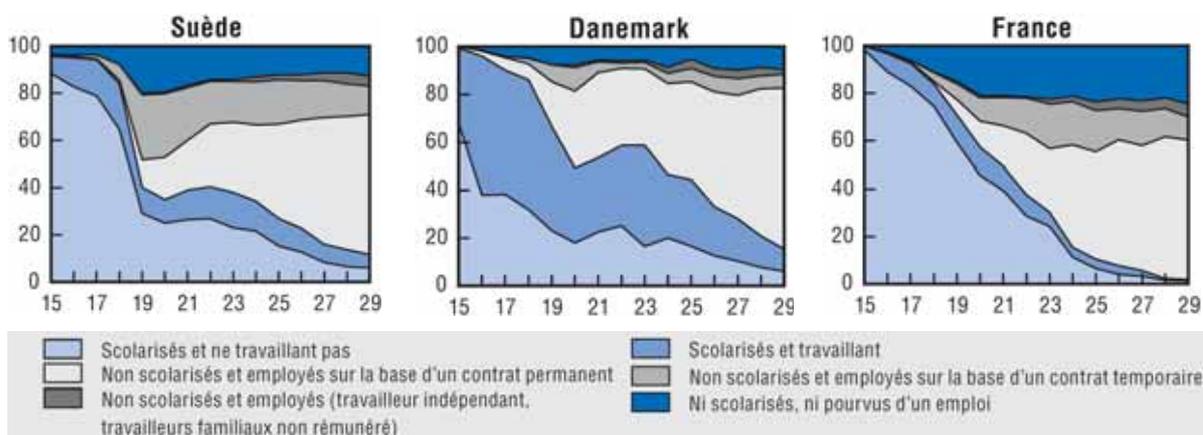
- à l'instar des pays scandinaves ou anglo-saxons, des prêts à remboursement contingent (PARC) ;
- une meilleure modularité de l'offre de formation supérieure post licence (déjà garantie en théorie par le système de crédits d'enseignement par semestres) permettant l'alternance de périodes d'emploi et de formation universitaire diplômante dans la période de transition professionnelle.

En effet, dans la plupart des pays de l'OCDE, la transition entre l'école et la vie active comporte souvent une succession de périodes d'emploi et d'épisodes de non-emploi d'une durée relativement courte avant l'obtention d'un emploi plus stable. La frontière entre école et travail est devenue moins nette du fait que beaucoup de jeunes acquièrent une expérience professionnelle tout en restant scolarisés à travers l'exercice d'activités à temps partiel ou saisonnières et, dans les pays dotés d'un système dual, grâce à l'apprentissage. Dans un contexte marqué par des taux élevés de mobilité de l'emploi, le problème essentiel n'est pas nécessairement de savoir si un grand nombre de jeunes occupent des emplois faiblement rémunérés ou atypiques. Il s'agit plutôt de se demander si ces activités constituent ou non un marche-pied vers des emplois de meilleure qualité, et s'attacher à éliminer les obstacles à la mobilité vers des emplois plus gratifiants par leur rémunération et leur stabilité. En particulier, s'il existe sur le marché du travail un clivage trop marqué entre les emplois stables

offrant des possibilités de progression professionnelle et les emplois atypiques, il peut y avoir aggravation du risque de voir beaucoup de jeunes rester enfermés pendant des années dans l'engrenage de l'alternance entre emplois marginaux et non emploi.

Par exemple, comme le montre les graphiques ci-dessous (graphique 12), la formation des jeunes scandinaves se caractérise par un cumul études-emploi fréquent et par une alternance de périodes de formation et de périodes d'expériences professionnelles. Le retour en formation initiale après 20 ans y est une pratique courante. Près de 20 % des danois de 30 ans sont encore scolarisés alors que ce taux est proche de zéro en France. La différence est frappante entre la façon dont les jeunes français s'insèrent sur le marché du travail, de façon linéaire, et la pratique courante du retour en formation initiale propre au modèle scandinave, qui favorise les mécanismes de flexion.

**Graphique 12 : Décomposition de la population des 15-29 ans selon le statut, par âge (en abscisses)**



Source : OCDE

2. Beaucoup d'efforts sont engagés par le gouvernement pour faire franchir un nouveau palier aux contrats d'alternance (contrat de professionnalisation, contrat d'apprentissage, 'zéro charge' pour l'embauche des apprentis). Il est en effet en général admis que les emplois aidés dans le secteur marchand sont plus efficaces pour l'insertion durable sur le marché du travail que les emplois aidés non marchand. Cependant, les incitations en cours risquent de ne porter leurs fruits qu'au moment de la reprise des embauches, voire à l'automne qui suivra<sup>148</sup>. En effet, les mesures incitatives permettent plus d'accélérer les créations d'emploi au moment de la reprise que de limiter les destructions au moment du creux lorsque la priorité des entreprises est plutôt à la réduction des coûts salariaux<sup>149</sup>.

Dans cette perspective, il pourrait être utile, afin de concilier les objectifs de croissance verte et de lutte contre la précarisation de l'emploi, d'envisager un effort de formation, notamment dans la construction, le bâtiment et l'énergie, pour les salariés déjà ou potentiellement intérimaires, en prolongeant la politique de formation assez volontariste de ces secteurs. En prenant garde à ne pas recréer une nouvelle

<sup>148</sup> C'est pourquoi le PLF 2010 anticipe 412 000 contrats d'apprentissage pour 2010, soit moins qu'en 2008 (450 000).

<sup>149</sup> Par exemple, la prime de 3 000 euros versée pour toute embauche en CDI d'un stagiaire présent dans l'entreprise, instaurée dans le cadre du plan pour l'emploi des jeunes en avril, ne concerne pour le moment que 1 136 personnes sur les 50 000 espérés.

catégorie d'emplois crypto-administratifs, ces efforts de formation pourraient coïncider avec les opérations d'aménagement ou de rénovation menées par des clients publics.

### ***Faciliter la reconversion des salariés qui perdent leur emploi***

Pour la majorité des actifs qui perdent leur emploi, le retour à l'emploi s'opérera par une mobilité professionnelle impliquant un changement de métier. Il faut donc non seulement faciliter ce changement pour les salariés mais aussi préparer les entreprises à utiliser les compétences des actifs présents dans leur bassin d'emploi, même si celles-ci ne correspondent pas exactement à celles qu'elles recherchent.

La dimension territoriale apparaît ici centrale et la pleine coopération entre les services déconcentrés de l'État et les collectivités territoriales sera le facteur clé de succès. Il s'agit d'enclencher des mobilisations locales pour réussir les reconversions. Au cours des dernières années (avant la crise), des expériences intéressantes de gestion territoriale de l'emploi et des compétences (GTEC) ont été conduites, notamment dans l'industrie, pour aider les entreprises à recruter sur des métiers en tension, mutualiser les problématiques de recrutement entre entreprises et trouver sur place des solutions.

De ce point de vue, la logique d'intervention « remontante » adoptée par le FISO (appels à projets) paraît plus pertinente que celle plus classique d'opérations d'initiative centrale déclinées par territoire, qui a plutôt constitué jusqu'ici le modèle d'action du service public de l'emploi. De façon générale, la technique de l'appel à projets collectifs montés en partenariat par des acteurs locaux paraît la mieux à même de concilier adéquation aux besoins des branches et des territoires et priorités nationales.

Dans cette perspective, une attention particulière, au-delà des entreprises retenues par Pôle emploi pour ses besoins de placement, devrait être accordée au niveau local aux petites entreprises ou antennes d'intérim qui bénéficient d'une connaissance fine des compétences des salariés.

Enfin, au-delà de ces synergies locales, certains enjeux généraux ne devraient pas être négligés, notamment l'amélioration de la productivité et de l'efficacité de la formation grâce aux technologies numériques, qui ne devrait pas exclure les formations remédiantes destinées aux 19% de la population en âge de travailler qui connaît des difficultés dans les domaines fondamentaux de l'expression et de l'écrit.



## Repenser l'ancrage territorial des activités et des hommes



Chaque période de récession est synonyme de vague de restructuration qui se traduit par une externalisation/délocalisation renouvelée ou des phénomènes de concentration des acteurs, ayant pour conséquences des destructions d'emploi. Il n'est pas certain que, dans cette crise, l'ampleur des restructurations soit plus prononcée que dans les crises passées.

### 1. Un mouvement d'*outsourcing* et de délocalisation

L'externalisation par délocalisation ou *outsourcing* pour motif de rationalisation des coûts s'est intensifié au cours des dernières années.

***Le mouvement de réorganisation de la chaîne de valeur entraîne une externalisation toujours plus poussée des segments à faible ou moyenne valeur ajoutée***

On assiste depuis une dizaine d'années à une extension aux services du champ de l'externalisation / délocalisation. L'externalisation des biens par le secteur manufacturier est la forme d'externalisation la plus importante, mais dans le même temps, ce qui croît le plus rapidement c'est l'externalisation et la délocalisation des services aux entreprises par l'industrie et celles des biens et services par le secteur des services (OCDE, Tendances et impacts, 2007). Selon le rapport d'E.M. Mouhoud (2009), on a longtemps compté sur les services, jugés moins échangeables, pour compenser les effets nocifs de la mondialisation sur les emplois manufacturiers. Cette vision des emplois de services, considérés comme de simples emplois de compensation, sans réelle influence sur les structures économiques et la compétitivité des territoires est « dépassée ». L'implication des services dans les filières de production s'accroît considérablement ce qui impose de repenser les notions de compétitivité, d'attractivité ou de vulnérabilité des territoires. Les activités de services

sont devenues, pour beaucoup, échangeables, délocalisables (Mouhoud 2008<sup>150</sup>). La libéralisation des échanges associée à l'utilisation croissante des NTIC rend désormais possible, pour certains services, une fragmentation internationale de la chaîne de production et la fourniture de services à distance. Selon Barlet, Crusson, Dupuch & Puech (2008)<sup>151</sup>, la moitié des activités de services sont potentiellement échangeables et délocalisables aujourd'hui, Seuls l'administration publique, l'action sociale, le commerce, la réparation, les services personnels ainsi que l'éducation demeuraient des activités non échangeables.

Les motifs de rationalisation des coûts sont montés en puissance. Renault, poursuit ainsi une stratégie de délocalisation des fournisseurs. Ses véhicules assemblés en Europe de l'Ouest incorporent actuellement 25 % de pièces achetées dans des pays à bas coûts. Les motifs de captation de la demande étrangère priment généralement dans les raisons d'investissement à l'international. Ce résultat a été maintes fois mis en avant dans l'analyse des déterminants de l'investissement direct à l'étranger. Mais concernant un choix de délocalisation, pour lesquels on ne dispose généralement que d'enquêtes conduites par des consultants, l'argument différentiel de coût prédomine.

L'enquête menée par la Sofres auprès de 1000 entreprises de plus de 10 salariés confirme ce point de vue. Sur les 105 entreprises ayant délocalisé, 85 % évoquent des motifs de coût de main d'œuvre et 37 % des coûts environnementaux. L'accès aux marchés et la recherche de nouveaux débouchés n'intervient qu'en troisième position, au même rang que la qualité de main d'œuvre.

### ***La crise ne change pas en profondeur la donne concernant les stratégies des entreprises et la tendance de fond de réorganisation de la chaîne de valeur***

On a assisté avec la crise à plusieurs phénomènes :

- Une renationalisation des enjeux d'emploi qui a conduit certains grands groupes mondiaux à ajuster de préférence dans un premier temps l'emploi sur leur périmètre *offshore*.
- La dépréciation des capitalisations qui est de nature à relancer dans un second temps le processus de restructuration / concentration via des OPA.
- La réanimation du débat sur les délocalisations. Sont pointés tour à tour le risque d'une accélération du mouvement de délocalisation ou au contraire l'opportunité d'une relocalisation des activités (induite par la hausse tendancielle de la composante énergétique des coûts de transports et la non soutenabilité des déséquilibres de paiement liés à la mobilité des capitaux).

Ces phénomènes ne remettent pas en cause les tendances qui se dessinent depuis 10 ans ni leur intensité. Le réflexe national qui caractérise la stratégie des grands groupes en matière d'emploi relève de la conditionnalité implicite ou explicite des aides auxquels ils ont accès en période de crise. On peut supposer que dans la durée, jouant davantage sur les flux naturels de sortie, un rééquilibrage s'opérera, qui éliminera les surcapacités là où elles existent. Il serait abusif de déceler dans ces

---

<sup>150</sup> -Mouhoud E.M. (2008), « La délocalisation des activités de services : potentialités et réalités ? », Revue Risques, n° 75, septembre.

<sup>151</sup> Barlet M., Crusson L., Dupuch S. & F. Puech (2008), Localisation des activités de services et vulnérabilité des territoires : Quels territoires de la France métropolitaine sont les plus vulnérables face à l'intensification de l'ouverture internationale des services ? Etude pour la Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT), Groupe Economie des services et territoires.

arbitrages de court terme une inflexion qui conduirait une révision des choix de localisation marqués d'un sceau de préférence nationale.

L'argument d'une relocalisation de la chaîne de production sur le territoire national pour motif de réduction des coûts de transaction est néanmoins souvent envisagé. A son appui sont souvent avancés les multiples échecs suivis de décisions de rapatriement des activités. Ces exemples emblématiques ne font pas eux-mêmes tendance. Ils sont indissociables du premier phénomène, comme les faillites le sont des créations d'entreprises. Une partie des déterminants de la localisation des activités correspond aux bénéfices attendus de l'externalisation quand il s'agit d'optimiser les coûts, d'accroître la flexibilité et d'avoir accès à des compétences spécialisées qui, par leur agrégation, peuvent réaliser des économies d'échelle. Ces trois vertus ont leurs envers sur lesquels la crise réagit différemment.

- D'une part, les gains de compétitivité-prix sont réversibles. Cette modification de l'optimum initial à l'origine de la décision d'externalisation/délocalisation peut être induite par l'augmentation des coûts comme cela a été le cas du personnel informatique en Inde dont les hausses de salaires ont pu avoisiner 15 %<sup>152</sup>. Elle peut résulter également d'une importance croissante de services autrefois externalisés, comme dans le cas des réseaux de technologies d'information et de communication pour les services financiers qui développent leur offre en ligne. Dans ce cas, il est plus optimal de réintégrer et/ou relocaliser cette activité. C'est plutôt cette dernière tendance qui serait la plus sensible à la crise actuelle.
- D'autre part, il existe un risque de repousser les « seuils » d'externalisation et de vider ainsi les entreprises de leur substance. L'externalisation poussée à l'extrême peut gagner le cœur de métier défini de manière toujours plus étroite et conduire à un transfert de compétences tel qu'il rend le secteur ou l'entreprise extrêmement vulnérable et entrave les capacités d'adaptation et d'innovation nécessaires à la poursuite de l'activité. Le secteur pharmaceutique a ainsi connu une vague de recentrage sur son cœur de métier qui l'a conduit dans un premier temps à se séparer de ses branches « chimie ». La chimie reste néanmoins l'un des creusets des innovations conduisant Sanofi Aventis à réinternaliser une cellule chimie dans son activité. Aujourd'hui la disparition des façonniers dans le secteur textile-habillement pourrait menacer la créativité et l'attractivité de la mode française, si elle ne trouvait pas ses remèdes.
- Enfin, les enjeux de la qualité et de la traçabilité ne changent pas de nature avec la crise. La sensibilité aux prix, plus forte en temps de crise, peut conduire à des arbitrages plus serrés, voire plus exigeants qui entraînent l'élimination de fournisseurs peu fiables et sur lesquels pèsent d'importants coûts de contrôle et d'agence. La pression sur les marges qui pèsent sur les producteurs émergents peut entraîner une dégradation de la qualité. Ces phénomènes seraient néanmoins de deuxième ordre dans des économies émergentes qui démontrent plutôt une bonne résistance. De même, les exigences de traçabilité sanitaire, environnementale voire sociale se renforcent et sont faiblement atténuées par la crise (Cf. enquêtes du Credoc). Cette limite qualitative de l'externalisation peut conduire graduellement à préférer des circuits de production plus courts qui vont de la réintégration à la relocalisation

---

<sup>152</sup> Etude de Compass Managing Consulting, septembre 2007

ou seulement à un rapprochement géographique dans des pays voisins (Europe de l'Est et pays sud et est méditerranéens).

L'argument de l'accroissement des coûts de transaction imputables à la hausse du prix de l'énergie doit être relativisé. Le mouvement de délocalisation des activités est souvent attribué à la baisse des coûts du transport et d'une manière générale des frais logistiques (charges portuaires en particulier). Leur baisse aurait favorisé un « rétrécissement du monde » (T.L. Friedman, *The World is Flat*). Inversement, leur hausse tendancielle liée à la congestion, aux contraintes environnementales et à l'augmentation à long terme des prix du carburant pourrait relancer des arbitrages de coût, entre différentiel de salaires et distance parcourue. Mais d'une part, cet impact des prix du transport est contesté : la distance resterait déterminante dans la géographie des échanges, l'éloignement constituant un handicap relativement stable dans le temps (Boulhol) ; inversement, il faudrait selon le CEPII une élévation extrêmement forte des prix du carburant pour induire un impact négatif sur les échanges. D'autre part, si le coût du transport avait un impact négatif sur les échanges, il ne favoriserait pas nécessairement la localisation des activités dans les pays anciennement industrialisés mais à proximité de tous les grands marchés ou, comme c'est déjà le cas pour les matières plus lourdes, plus coûteuses et plus risquées à transporter, à proximité des gisements de matières premières où aurait lieu l'essentiel de la transformation. Une hausse des coûts de transport peut ainsi intensifier le recherche de proximité des ressources ou de la clientèle et accélérer le processus de localisation / délocalisation en conduisant les établissements à se rapprocher de leurs marchés d'input ou d'output, au détriment de l'exportation à partir du territoire d'origine.

***Le mouvement de restructuration de l'après-crise devrait être dominé par deux caractéristiques : une réintégration des fonctions de distribution au sein des entreprises et un éclatement toujours plus poussé de la chaîne de valeur en amont.***

Les activités manufacturières, très touchées par la crise, pourraient pousser plus loin leur tendance à la tertiarisation de leur activité, impliquant une réintégration partielle de ces dernières. Cette évolution s'inscrit dans une tendance plus large de « pilotage par l'aval », de la production, pour reprendre l'expression de Philippe Moati, qui induit une réintégration des fonctions de distribution, longtemps externalisées par les producteurs, ou le renforcement des fonctions de conception et de co-production par les distributeurs.

Un certain nombre de **tendances lourdes** sont en train de remodeler aujourd'hui la chaîne de valeur :

- La segmentation traditionnelle entre fournisseurs / producteurs et distributeurs tend progressivement à s'estomper. Le marketing se rapproche de la demande et les distributeurs se décentrent de leur fonction strictement logistique.
- Les entreprises sont de plus en plus amenées à concevoir l'offre de produits en lui adjoignant un ensemble de services susceptibles de répondre aux attentes d'une clientèle diversifiée et de la fidéliser.
- Les distributeurs interviennent de par leur positionnement aval, de plus en plus dans la conception des produits et se muent en « confectionneurs de bouquets » ajustés aux besoins individuels. Les marques de distributeur constituent peut-être les prémices d'une évolution plus lourde.

Le réseau d'entreprises piloté par un « intégrateur » constitue une forme hybride qui permet d'associer cohérence et malléabilité. Les compromis qu'il offre le dote d'un fort potentiel de développement dans l'avenir. En effet, son activité est étroitement orientée par le marché, la clientèle visée peut être nettement diversifiée, son offre de produits peut facilement être associée à un bouquet de services et la relation de client peut être gérée dans la durée. Le réseau d'entreprises piloté par un « **intégrateur** » constitue une forme hybride qui permet d'associer cohérence et malléabilité et de franchir un nouveau pallier en direction de la « lean » production. Son activité est fortement orientée par le marché, la clientèle visée peut être nettement diversifiée, son offre de produits peut facilement être associée à un bouquet de services et la relation de client peut être gérée dans la durée.

En revanche, la fonction d'intégrateur repose sur des compétences spécifiques difficiles à faire prévaloir. Elle consiste à activer le marché et, par suite, à impulser l'innovation. La gageure est de réussir à déceler les savoirs-faire susceptibles de répondre à la demande et d'organiser ensuite leur agencement pour mettre en œuvre la production. La robustesse du projet nécessite d'établir des procédures de coordination sur la base de relations contractuelles à long terme suffisamment souples pour régler les conflits de responsabilité qui risquent de surgir avec les aléas de la production et de la commercialisation.

Cette réorganisation par l'aval des chaînes de valeur incite à une fragmentation et une réactivité accrue de la fabrication en amont. Dans ce contexte, deux options sont possibles. Soit on pourrait voir apparaître, comme dans le textile, des intermédiaires offrant des plate-formes de sous-traitants délocalisés ou non. Soit, comme c'est de plus en plus souvent le cas pour des industries concentrées, voire oligopolistiques, connaître les lieux et les acteurs locaux ou gérer des flux à l'échelle de la planète devient un actif stratégique déterminant dans la compétition mondiale (d'où la difficulté à être « transparent » sur les sous-traitants). Certains ont même songé à mettre une « propriété intellectuelle » sur cet actif : pas question dès lors de le confier à des intermédiaires.

### ***Les services ne joueront pas mécaniquement un rôle compensateur et rééquilibrant en matière d'emploi***

Les travaux sur la localisation des activités ont longtemps porté sur l'implantation des activités industrielles (plus aisément mesurables) et plus rarement sur l'établissement des activités de services qui représentent pourtant les trois quarts du PIB des économies développées. L'internationalisation des services passe d'abord par la présence commerciale (en mode 3) qui représente 79 % des échanges pour l'Allemagne, 70 % pour les Etats-Unis et 63 % pour la France. Or, si la spécialisation dans les services reste l'apanage des pays industrialisés, les avantages comparatifs des Etats-Unis et du Royaume-Uni en matière de services aux entreprises (brevets d'une part et services financiers d'autre part) contrastent avec la position de la France qui s'appuie principalement sur le tourisme. Sous ces conditions, quelles conséquences attendre de la libéralisation des échanges de services ?

Un potentiel croissant de « délocalisabilité » ou « d'échangeabilité » des services ne signifie pas que les firmes recourent nécessairement à la délocalisation. Même à l'intérieur des activités de services délocalisables, beaucoup d'emplois ne sont pas délocalisables. Inversement il existe des emplois délocalisables dans les secteurs non délocalisables (comme l'administration publique). En outre, le phénomène des

échanges de services ne se réduit pas, loin de là, à la délocalisation à distance dans les pays à bas salaires.

A court terme, la délocalisation vers les pays émergents à bas salaires expose [...] des activités et des emplois de services. Compte tenu de la relation de service qui requiert une proximité physique entre clients et prestataires, certaines fonctions de services sont difficilement délocalisables malgré les progrès des TIC. De plus, certaines prestations de services ayant été sous-traitées internationalement font actuellement l'objet de relocalisations en raison de défaut de fiabilité et de qualité des prestations.

Selon Barlett et alii (2009), il apparaît que 32 zones d'emploi (sur 341) seraient plus exposées en cas d'intensification du commerce international de services. Leur positionnement dans les secteurs de services qui ne sont pas encore échangés internationalement aujourd'hui mais qui pourraient le devenir, sera déterminant pour apprécier les bénéfices ou les désagréments potentiels de la mondialisation.

Trois principaux critères interviennent dans la localisation et l'ancrage territorial des services : le besoin d'accéder à des ressources spécifiques (matérielles ou immatérielles), plus ou moins présentes dans les territoires ; la plus ou moins grande nécessité de s'implanter à proximité des clients, la recherche d'économies d'agglomération.

Sur cette base, le rapport EM. Mouhoud (2009)<sup>153</sup> propose une taxinomie des services en six types (tableau 5), classés selon leur degré d'ancrage territorial :

- **Activités volatiles** : les services informationnels associés à des fonctions support (maintenance informatique, fonctions tertiaires d'exécution, centres d'appel...) ;
- **Activités peu ancrées** : les services de consommation intermédiaire et finale de proximité (agences bancaires, commerce de proximité, services aux personnes, gardiennage...) ;
- **Activités ancrées** : les services logistiques d'intermédiation (logistique, centres de tri (Poste), centre de triage (SNCF), transports de voyageurs...) ; les services immatériels de consommation finale (culture et patrimoine historique, tourisme, parcs d'attraction...) ; les services collectifs à fortes économies d'échelle, publics ou privés (services de santé, hospitaliers, judiciaires...) ;
- **Activités très ancrées** : les services cognitifs et investissements immatériels (marketing...).

---

<sup>153</sup> E.M. Mouhoud, sous la dir. de (2009), *Economie des services et développement des territoires. Un levier pour la réduction des vulnérabilités*, Rapport de prospective de la DATAR; collection Travaux, La Documentation Française, à paraître, novembre

**Tableau 5 : Classement des services selon leur degré d'ancrage territorial**

	Exemples	Facteurs d'ancrage	Intensité de l'ancrage territorial
<b>Services cognitifs et investissements immatériels</b>	Connaissances, recherche fondamentale, enseignement supérieur, conseil en entreprise, publicité, marketing...	Proximité de la demande Proximité des ressources Effets d'agglomération	Fort
<b>Services collectifs à fortes économies d'échelle, publics ou privés</b>	Services de santé, hospitaliers, judiciaires, activités cinématographiques	Proximité des clients Effets d'agglomération	Moyen
<b>Services logistiques d'intermédiation</b>	Logistique, Centres de tri (Poste), Centre de triage (SNCF), Transports de voyageurs...	Proximité des ressources Effets d'agglomération	Moyen
<b>Services immatériels de consommation finale</b>	Culture et patrimoine historique, Tourisme, Parcs d'attraction...	Proximité des ressources	Moyen
<b>Services de consommation intermédiaire et finale de proximité</b>	Agences bancaires, Commerce de proximité, Services aux personnes de proximité, Gardiennage...	Proximité des clients	Faible
<b>Services informationnels associés à des fonctions support</b>	Maintenance informatique, Fonctions tertiaires d'exécution, Centres d'appel...		Très faible

Source : Rapport d'E.M. Mouhoud (2009) *Economie des services et territoires*. DATAR La Documentation Française.

### ***La production à la recherche de points d'ancrage***

La problématique de l'économie en matière de coûts de transaction conduit à concevoir des structures en réseau économes en flux échangés. Il n'existe pas de schéma optimal unique, mais les théories de l'information, à l'instar des réseaux de communication, invitent à penser des réseaux dans lesquels les nœuds de commutation ne sont ni trop nombreux ni à l'inverse trop concentrés. Dans le premier cas les échanges d'information explosent de façon exponentielle. Dans le second cas la concentration au sommet (structures pyramidales), crée de la congestion. Appliqué aux institutions cela suppose d'éviter la fragmentation administrative et de privilégier les niveaux intermédiaires de gouvernance (région par exemple). Appliqué aux entreprises cela suppose de rapprocher les unités de production de leurs ressources ou de leur marché de sorte à limiter les flux intra et inter-firmes. Si les coûts de transaction étaient le paramètre clé d'implantation des unités de production, ils conduiraient à privilégier une déconcentration spatiale de l'entreprise (au niveau de ses établissements) en entités de taille intermédiaire. L'organisation toyotiste de la production, qui privilégie autonomie et déconcentration des centres de décision est emblématique de ce type de structuration de l'entreprise. Concevoir une organisation dans laquelle les nœuds de décision et de production traitent l'essentiel de l'information pertinente à leur niveau et filtrent et mettent en circulation les flux nécessaires pour le reste de l'organisation est au cœur d'une organisation spatiale économe en transports.

Dans ce maillage équilibré et stable du territoire en entités intermédiaires, ni trop disséminées ni trop concentrées, les services cognitifs et administratifs joueront un rôle décisif.

### **Les stigmates de la crise à long terme pourraient être liés à la perte de maillons stratégiques: l'exemple du textile-habillement**

Le vêtement français possède désormais un fort potentiel de croissance, en particulier à l'exportation où les marques françaises sont extrêmement prisées. Cette renommée repose sur le savoir-faire unique des façonniers français. Dans l'ombre des grandes maisons françaises, ces PME réalisent les collections de prêt-à-porter et de luxe des grands couturiers mais travaillent également pour nombre de marques françaises positionnées dans le moyen et haut de gamme. Dans le contexte économique difficile de la crise, les grandes maisons ont délaissé les ateliers de confection français pour une fabrication étrangère. Les façonniers portent actuellement la majeure partie du risque financier de la filière et se révèlent plus que fragilisés par la crise. Or, leur disparition pourrait considérablement handicaper l'ensemble de la filière à long-terme. D'une part, les marques françaises perdraient leur réputation faute de pouvoir produire des articles créatifs de qualité ; d'autre part, il deviendrait impossible de créer de nouvelles marques sans la présence d'un réseau d'entreprises de confection sur le territoire<sup>154</sup>.

## **Quels enjeux de politiques publiques ?**

La recherche d'une répartition optimale des activités du point de vue des coûts de transport et de la stabilité de l'emploi confère un rôle clé aux politiques procompétitives (R & D, financement des PME, infrastructures...) et aux stratégies territoriales. La qualité cognitive et culturelle des infrastructures est devenue essentielle pour fixer sur un territoire des activités non seulement de haute valeur ajoutée mais tout simplement stables.

Selon la DATAR, l'implication des services dans les filières de production s'accroît considérablement, ce qui impose de repenser les notions de compétitivité, d'attractivité ou de vulnérabilité des territoires. Dans la recherche d'un maillage équilibré et stable du territoire en entités intermédiaires, ni trop disséminées ni trop concentrées, les services cognitifs (recherche fondamentale, enseignement supérieur, conseil en entreprise, publicité, marketing...) et collectifs (services de santé, hospitaliers, judiciaires, activités culturelles...) joueront un rôle décisif.



<sup>154</sup> Une réunion entre les industriels de la filière se tiendra sur cette thématique en novembre prochain à l'initiative du ministère de l'Industrie.

## Conclusion



Reprenons le paradoxe de départ. Une crise annoncée comme la pire d'après-guerre ne semble pas, à ce jour, bouleverser les relations d'emploi. Une interprétation simple a été offerte de ce paradoxe, à savoir que les entreprises françaises (européennes) ont sous-estimé la durée de la crise par rapport à leurs homologues américaines. Considérant qu'elle serait courte, ils ont privilégié la rétention de main-d'œuvre.

Toutefois, une autre interprétation émerge à la lecture du rapport présenté par le Centre d'analyse stratégique. Les entreprises françaises sont déjà à la limite de leur réduction d'effectifs ; elles travaillent à flux tendu et disposent de dispositifs de flexibilité pour faire face à la crise. Flexibilité par les heures travaillées et flexibilité par les rémunérations sont la règle. Les bonus des traders sont la forme visible et extravagante d'une réalité plus ordinaire. En France, plus de la moitié des cadres et des professions intermédiaires, plus du tiers des employés et des ouvriers bénéficient de dispositifs de participation financière. En bref, les revenus et les heures de travail sont flexibles, le risque conjoncturel ayant été transféré pour partie aux salariés.

Ainsi s'explique le paradoxe : une crise qui est la plus grave enregistrée depuis les années trente qui pourrait être la moins grave en termes de destructions d'emploi. Tout se passerait comme si les ressorts de la flexibilité interne étaient tels qu'ils traversent désormais, sans remise en cause du mode d'organisation, les obstacles les plus ardu.

Il semble donc vain d'attendre que cette crise fasse naître d'elle-même une remise en question des pathologies qui l'ont fait naître. Il faut plutôt craindre l'effet inverse, qu'elle valide les choix des trente dernières années, poussant ceux-ci à leur terme. Pour être utile, la crise doit servir aux autorités de curseur pour mesurer l'écart qui s'est creusé entre un nouveau régime de croissance et les aspirations qu'il fait naître. Alors elle pourra permettre l'émergence d'un nouveau régime de croissance, soutenable et harmonieux.

**Daniel Cohen**



<b>Les quatorze points clés</b>	
<b>Idées reçues</b>	<b>Positions du groupe de travail présidé par Daniel Cohen</b>
<p style="text-align: center;"><b>Idée reçue n° 1</b></p> <p>Il s'agit d'une grave crise financière, envers d'une surconsommation soutenue par le surendettement.</p>	<p><b>Trois crises en une...</b></p> <p>On ne peut réduire la crise à sa dernière manifestation, celle du surendettement des ménages. La crise est profonde car elle concentre les conséquences de trois crises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- celle de 2000 qui interroge la rémunération des facteurs et la soutenabilité de l'innovation ;</li> <li>- la crise des matières premières et de l'environnement ;</li> <li>- la crise de surendettement des ménages/faillites bancaires surtout aux États-Unis.</li> </ul> <p>Si on élargit la crise à ses deux premiers volets (innovation, ressources rares), se pose la question d'une inflexion durable du rythme de croissance potentielle.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Idée reçue n° 2</b></p> <p>C'est une crise symptôme, désordre lié à la vigueur du cycle d'innovation et qui annoncerait un rebond, voire une crise utile permettant au jeu de destruction créatrice d'opérer.</p>	<p>La crise actuelle n'a pas été précédée d'une période d'euphorie comme c'est le cas dans les scénarios de forte innovation.</p> <p>Si la R&amp;D exerce traditionnellement un rôle stabilisateur sur l'activité, le resserrement du crédit risque, dans le contexte actuel, de faire reculer les dépenses d'innovation, de favoriser les entreprises établies au détriment des nouveaux entrants et d'entraver <i>in fine</i> le redéploiement vers les nouveaux secteurs (d'où l'importance du Crédit d'Impôt Recherche et du soutien au financement des PME).</p> <p>Contrairement aux idées reçues, les crises peuvent figer les modèles de production :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- importance des coûts fixes d'un changement de modèle productif ;</li> <li>- mortalité des nouveaux entrants.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Idée reçue n° 3</b></p> <p>L'industrie tire l'économie et l'innovation. La crise affectant des industries pourvoyeuses en emploi, comme l'automobile, les perspectives d'emploi et d'innovation en Europe sont menacées.</p>	<p>La situation est plus nuancée. Le renouvellement des moteurs de croissance pourrait résider dans une nouvelle articulation entre les services et les biens répondant à la satisfaction d'un besoin fonctionnel plus vaste que le produit lui-même.</p> <p>Y a-t-il pour autant un renversement de la dynamique industrie/services ? Deux thèses s'affrontent à cet égard :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'économie servicielle traduirait un simple mouvement de différenciation croissante des biens par le service joint. On assisterait à un approfondissement du « productivisme réactif » plus qu'à sa transformation, avec un rôle accru de la fonction de distribution et une externalisation plus poussée des processus de fabrication standardisés ;</li> <li>- à l'inverse, l'économie des services transformée par l'insistance sur la fonctionnalité gagnerait fortement en autonomie et deviendrait motrice. On assisterait alors au développement du pilotage par l'aval et à la montée en puissance des intégrateurs pour répondre à la « valeur client ».</li> </ul>

<p><b>Idée reçue n° 4</b> La consommation d'avant la crise était déterminée par une publicité et un marketing alimentant le désir de satisfaire de « faux besoins ».</p>	<p>Si le potentiel quantitatif de l'économie servicielle est difficilement mesurable, il reste porté par une <b>tendance longue de transformation de la production et de la consommation</b> qui n'entre plus seulement dans le schéma du consommateur aliéné par la publicité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hybridation des frontières producteur/consommateur sur fond de différenciation accélérée et d'individualisation des modes de vie ;</li> <li>- la valeur client, confirmée dans la crise ; <i>Selon un sondage TNS-SOFRES, la satisfaction du client et la qualité du service et des produits sont les premiers points forts et sources de croissance respectivement cités à 75 % et 65 % par les entreprises interrogées, loin devant le prix des produits et l'efficacité de la fabrication.</i></li> <li>- les TIC et Internet rapprochent les entreprises des clients ;</li> <li>- la dimension de réalisation de soi autonome se renforce dans la consommation. Celle-ci devient répertoire d'action, avec les applications nouvelles du Web 2.0 (faculté du consommateur à critiquer l'offre, à la modifier voire à la co-produire ; modèle wiki mais aussi consommation responsable).</li> <li>- développement de l'économie d'usage liée aux préoccupations environnementales.</li> </ul>
<p><b>Idée reçue n° 5</b> La crise a fait émerger un « consommer mieux » et un « consommer moins ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les conduites dites vertueuses en temps de crise s'avèrent très conjoncturelles (cf. comportement énergétique dans les crises de 1973 et des années 1990).</li> <li>- il y a un temps long du changement social.</li> <li>- l'inflexion des comportements de consommation vers le plus durable est davantage déterminée par des processus structurels.</li> </ul>
<p><b>Idée reçue n° 6</b> C'est la fin de l'économie polluante et de la « vieille économie ».</p>	<p>L'émergence des nouveaux modèles sera longue et la transition vers une économie soutenable avait déjà débuté, en Europe tout au moins, avant la crise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les secteurs de l'automobile et de la construction ont été les épicycles de la crise ;</li> <li>- la construction sera soutenue sur le long terme par de nouvelles exigences d'aménagement urbain durable qui intégreront notamment les changements sociodémographiques renouvelant les formes d'habitat des personnes âgées comme des populations étudiantes ou des ménages ;</li> <li>- des évolutions technologiques (voiture intelligente, motorisation hybride ou électrique, domotique, etc.) sont susceptibles de renouveler ces secteurs mais sur une période assez longue du fait de la contrainte de prix, frein à la consommation, et des taux de renouvellement des équipements.</li> </ul>
<p><b>Idée reçue n° 7</b> C'est une crise de l'hyperconsommation, qui rappelle la société à l'ordre et appelle une rupture dans les modes de consommation.</p>	<p>On assiste moins à une crise de l'hyperconsommation qu'à une mutation de la consommation et à des difficultés de pouvoir d'achat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'émergence de nouveaux comportements éco-responsables ou solidaires est très graduelle. Leur diffusion est tributaire d'une évolution positive du pouvoir d'achat ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ces nouveaux comportements s'inscrivent dans la tendance longue d'une segmentation des marchés, d'une différenciation/personnalisation des biens et des prestations toujours plus poussée, et au final d'une montée en gamme à travers la proposition de « solutions » individualisées et de biens durables à meilleur rendement énergétique. En ce sens, ils s'inscrivent dans une logique de croissance ;</li> <li>- la crise n'a pas entamé l'appétit de consommation même si des arbitrages se font au profit des produits moins superflus. Lors des précédentes sorties de crise, la consommation des ménages est restée un moteur central de la croissance. La crise actuelle pourrait s'inscrire dans la même logique, d'autant que la consommation s'affirme toujours comme vecteur prégnant de construction identitaire, surtout parmi les jeunes générations (qui continuent d'arbitrer en faveur des consommations technologiques et du loisir dans la crise) ;</li> <li>- le signal prix restera le déterminant de la consommation et permet d'ailleurs de mener des politiques efficaces en matière de biens publics et notamment de protection de l'environnement.</li> </ul> <p>Il ne s'agit alors pas tant de dépasser une « hyperconsommation » – entendue comme excessive – que de la renouveler pour la rendre conforme au projet de réalisation de soi.</p> <p>De plus, les technologies numériques favorisent la constitution de communautés, permanentes ou provisoires, intellectuelles, affectives ou morales, permettant l'apparition de comportements moins égotiques et plus « mim-éthiques ».</p>
<p style="text-align: center;"><b>Idée reçue n° 8</b></p> <p>La crise est anxiogène, car les Français craignent de perdre leur emploi.</p>	<p><b>Oui</b>, la crise est porteuse d'inquiétudes selon l'enquête TNS-SOFRES (85 % des salariés estiment qu'ils pourraient être touchés à l'avenir, la moitié des Français témoignant même d'une crainte forte) pour l'ensemble des catégories socioprofessionnelles (faibles différences entre statuts professionnels).</p> <p><b>Mais</b> si un tiers des salariés se sentent menacés dans leur emploi, c'est avant tout par son impact sur le pouvoir d'achat que la crise touche les salariés (et leurs proches), d'autant que cette problématique constitue une des principales préoccupations des Français depuis plusieurs années.</p> <p>La crise accentue encore à court terme la contrainte en matière de consommation, autrement dit « c'est une crise qui oblige à changer les comportements de consommation » pour 64 % de la population.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Idée reçue n° 9</b></p> <p>La nouvelle économie se heurte tout d'abord à un manque de financement de l'offre.</p>	<p><b>C'est vrai, mais ce n'est pas le seul facteur.</b> Les dépenses contraintes entravent aussi la nouvelle économie. La sortie de crise demande l'éclosion de normes sociales permettant de relâcher le frein des dépenses contraintes. La dernière décennie a fait ressortir de profonds problèmes de solvabilisation de la demande de nouveaux produits qui ont deux sources principales et qui sont manifestes dans les arbitrages de consommation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la hausse des prix relatifs des biens premiers (alimentaire, logement) : thématique de la consommation contrainte et de la faiblesse du revenu libéré mise en avant dans la deuxième moitié des années 2000 ;</li> </ul>

	<p>- la fragilisation d'une partie de la population.</p> <p>Cette évolution ne contribue pas seulement au sentiment de dégradation du pouvoir d'achat. Elle participe très probablement à une tendance de faible solvabilité des marchés nouveaux, d'autant que les consommations innovantes ont la particularité de se développer en complément de l'économie traditionnelle et non en substitution.</p>
<p><b>Idée reçue n° 10</b> Les dépenses contraintes ne touchent que les bas revenus, leur impact sur la croissance potentielle de l'innovation est faible.</p>	<p>La composante contrainte des dépenses des ménages toutes catégories confondues a connu une progression régulière, puisqu'elle passe de 21 % en 1979 à 32 % en 2000.</p> <p>De plus, l'extension des dépenses contraintes renforce les peurs de déclassement au-delà des classes populaires.</p>
<p><b>Idée reçue n° 11</b> La France est finalement dans la même dynamique inégalitaire que les États-Unis.</p>	<p>Les inégalités instantanées ne se sont pas creusées en France. Toutefois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les formes contractuelles instables issues de la dualisation du marché du travail ont diminué l'espérance de revenu tout au long de la vie de certains salariés peu qualifiés ;</li> <li>- le pouvoir d'achat du salaire médian progresse peu.</li> </ul> <p>Toutefois les mécanismes de solidarité et l'ensemble des dépenses socialisées diminuent les effets de cette précarisation relative de certaines catégories.</p>
<p><b>Idée reçue n° 12</b> L'emploi s'est détérioré dans la crise.</p>	<p>Certes, l'ajustement de l'emploi qu'a connu l'économie française depuis début 2008 a été d'une ampleur sans précédent, mais il touche essentiellement la périphérie (contrats précaires, sous-traitance).</p> <p>En revanche, la précarité des salariés appartenant au cœur d'activité ne semble pas globalement accentuée dans cette crise. Les comportements de rétention des compétences sur les travailleurs les plus qualifiés et dans le cœur de métier des entreprises sont dans le même temps de plus en plus marqués.</p> <p>Les mécanismes à l'œuvre aujourd'hui valident et amplifient l'idée d'une dualisation du marché du travail, en fonction des qualifications.</p>
<p><b>Idée reçue n° 13</b> La crise engendre une défiance envers les entreprises et le système qui affaiblit la valeur travail.</p>	<p><b>Non.</b> Selon un sondage de TNS-SOFRES (réalisé pour le Centre d'analyse stratégique en septembre 2009), le travail reste un élément déterminant pour l'accomplissement personnel des Français.</p> <p>Néanmoins, la crise a exacerbé un rapport paradoxal au travail. La relation au travail s'est affaiblie dans les pays occidentaux sous l'effet de la crise et des pratiques managériales qui l'ont accompagnée. Le travail est alors perçu comme plus contraint, source de stress, voire ayant perdu du sens.</p>

<p><b>Idée reçue n° 14</b> Le modèle d'ajustement dual de l'emploi est un passage obligé pour permettre la flexibilité nécessaire au développement des entreprises.</p>	<p>L'introduction massive des rémunérations variables liées à la performance s'est révélée un mécanisme de flexibilité pour les entreprises. Mais les travaux en économie des ressources humaines (« <i>Personnel economics</i> ») précisent les cas, les secteurs ou les entreprises, dans lesquels les gains escomptés des indicateurs (une plus grande motivation des salariés) sont annulés par les inconvénients.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Des études récentes remettent en cause l'efficacité de la motivation des individus par leur niveau de salaire et témoignent d'une transformation de la valeur travail ;</li><li>- L'actionnariat salarié, de même que les entreprises coopératives, peut fournir un mode plus équilibré de participation des salariés à la vie et aux profits de l'entreprise.</li></ul>
---	---



# ANNEXES





## Annexe 1

### Lettre de saisine



PREMIER MINISTRE

SECRETARIAT D'ETAT CHARGE DE LA PROSPECTIVE  
ET DU DEVELOPPEMENT DE L'ECONOMIE NUMERIQUE

Monsieur le Directeur Général,

La profonde crise qui frappe actuellement l'économie mondiale accélère la remise en cause de certaines de nos habitudes de vie. Insensiblement, par nécessité ou par choix, les Français et les entreprises adoptent de nouveaux comportements et de nouvelles valeurs qui s'écartent du modèle de l'hyperconsommation et du profit à court terme. Ces évolutions interviennent au moment où nous partageons tous la conviction que le retour de la croissance devra impérativement concilier la création durable de nouvelles richesses avec le respect des équilibres de la planète.

Je souhaite que le Centre d'analyse stratégique apporte toute son expertise pour prendre la juste mesure de ces transformations en cours. Vous vous efforcerez dans un premier temps d'évaluer l'ampleur de ces changements et d'examiner leurs impacts économiques, sociaux et culturels. Vous vous attacherez par la suite à identifier les caractéristiques de ce qui pourrait être un nouveau modèle de croissance.

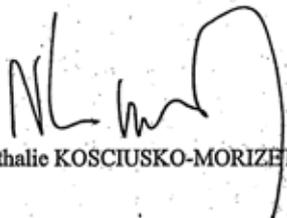
Vous conduirez cette analyse en mettant en place un groupe de travail de haut niveau présidé par une personnalité qualifiée et associant des experts (économistes, sociologues, philosophes, spécialistes des tendances et des styles de vie...) ainsi que des représentants du monde associatif et de celui de l'entreprise. Ce groupe pourrait notamment s'appuyer sur un observatoire léger des effets de la crise sur les habitudes de vie.

Vos travaux devront conduire à un premier document d'orientation d'ici la fin du premier semestre 2009. Je souhaite disposer de vos conclusions et recommandations pour la fin du mois de septembre prochain.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

*Bien à vous*

Monsieur René SÈVE  
Directeur Général du  
Centre d'analyse Stratégique  
18, rue de Martignac  
75007 Paris

  
Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET

## Annexe 2

### Composition du groupe de travail

#### *Président*

**Daniel Cohen**, professeur d'économie à l'École normale supérieure, à l'université Paris 1 et à l'École d'économie de Paris (directeur du Centre pour la recherche économique et ses applications, CEPREMAP)

#### *Partenaires sociaux*

**Jean-Pierre Bompard**, délégué à l'énergie, à l'environnement et au développement durable, CFDT

**Gaby Bonnard**, secrétaire national, CFDT

**Jean Conan**, secrétaire national, Pôle économie, CGC

**Jean-Christophe Le Duigou**, secrétaire, CGT

**Philippe Moreau**, président, CGPME des Pays de la Loire

**Marie-Suzie Pungier**, secrétaire confédérale, CGT-FO

#### *Entreprises - Universitaires*

**Philippe Askenazy**, économiste CNRS, PSE et CEPREMAP

**Maya Bacache-Beauvallet**, économiste, maître de conférences à Télécom ParisTech

**Nicolas Buclet**, responsable de l'équipe CREIDD, université de technologies de Troyes, Institut Charles Delaunay

**Mercedes Erra**, présidente exécutive d'Euro RSCG Worldwide

**Manuel Flam**, chargé de mission stratégique, croissance verte et compétitivité durable, Commissariat général au développement durable, DDD, MEEDATT

**Laurence Fontaine**, historienne, directrice de recherche au CNRS, co-animatrice à l'EHESS du séminaire « Économie et société »

**Isabelle Garabuau-Moussaoui**, ingénieur-chercheur, socio-anthropologue, Direction recherche et développement, EDF

**Bettina Laville**, conseillère d'État, avocate associée, Cabinet Landwell & Associés

**Pierre-François Le Louët**, président directeur général du cabinet de tendances Nelly Rodi

**Nelly Rodi**, présidente fondatrice du cabinet de tendances Nelly Rodi

**Henri Rouilleault**, administrateur de l'INSEE

**Jean-François Tchernia**, directeur de Tchernia Études Conseil

**Henri Wallard**, directeur général, IPSOS France

### *Rapporteurs du Centre d'analyse stratégique*

**Cécile Jolly**, Département Travail, Emploi et Formation (DTEF)

**Olivier Passet**, chef du Département des Affaires économiques et financières (DAEF)

**Vanessa Wisnia-Weill**, Département des Questions sociales (DQS)

## Avertissement

La présente version ne contient pas les commentaires finaux des partenaires sociaux qui ont participé au groupe de travail.

Une version définitive du rapport annexant ces commentaires sera disponible fin octobre 2009.

## Annexe 3

# Évolutions sectorielles

Centre d'analyse stratégique  
Département de la Recherche, des Technologies et du Développement durable

---

### 1. Secteur de l'alimentation

Au cours des crises qui ont ponctué le développement d'une consommation de masse, l'alimentation est restée la principale variable d'ajustement du budget des ménages français. En période de récession, ces derniers réalisent au moins un quart de leurs économies sur les dépenses alimentaires, en particulier celles dédiées au restaurant. La récession actuelle devrait voir le consommateur répliquer cette double tendance : diminution de la part du revenu dédié à l'alimentation et nouveaux arbitrages entre dépenses de loisir et satisfaction des besoins nécessaires.

À plus long terme, les conséquences de la crise de 2008 sont cependant plus difficiles à évaluer, du fait de transformations aussi récentes que profondes des modèles de consommation et de production.

D'une part, les Trente Glorieuses ont présidé à la convergence de la demande alimentaire entre les milieux sociaux : la hausse du niveau de vie a permis le développement d'une industrie agro-alimentaire (IAA) et la progression de produits transformés au détriment de denrées « brutes », accéléré ainsi l'abandon du régime rural traditionnel. En aggravant les inégalités d'accès à l'alimentation, la crise pourrait consacrer le retour à un marché dual. L'évolution du risque lié à l'alimentation dans les catégories sociales défavorisées en est le signe le plus manifeste : auparavant exposées à la menace du manque, ces populations sont aujourd'hui confrontées à celle du déséquilibre alimentaire. Les évolutions constatées sur le marché restent peu explicites : si la baisse des dépenses alimentaires est avérée en volume (la consommation alimentaire ayant stagné en 2008), elle s'explique en partie par une réaction à la forte inflation des prix dans ce secteur au cours de l'année antérieure. L'impact de la crise s'est avant tout traduit par une évolution de la structure de la consommation, consacrée par le renoncement à certains produits.

D'autre part, l'accélération et la fragmentation continues des rythmes de vie de la société post-industrielle ont réorienté les fondamentaux de la demande. De plus en plus mobile, « l'hyperconsommateur » valorise le « prêt-à-manger » qui lui permet de satisfaire de nouvelles contraintes de temps. Revers de la médaille, le dérèglement des pratiques alimentaires témoigne d'une certaine perte de repères : la culture gastronomique traditionnelle, pourtant particulièrement structurante, n'a ainsi pu que retarder l'expansion du surpoids dans la population française, phénomène qualifié d'épidémie à l'échelle mondiale par l'OMS depuis la décennie 1980.

L'impact de la récession sur cette tendance à l'individualisation des modes de vie et sur la restructuration de la journée alimentaire dépendra en grande partie de deux déterminants émergents du comportement du consommateur :

- l'adéquation au discours nutritionniste et à l'idéal de minceur relayés par l'offre commerciale et les politiques publiques. Rendus trop onéreux du fait de la contraction du budget alimentaire des consommateurs, les produits du « marché de la minceur » et les « alicaments » ne feraient plus recette ;
- l'aspiration à la recréation de lien social, initialement née de la réaction à l'individualisme contemporain en rupture apparente avec les nouvelles interconnexions permises par les TIC, pourrait être exacerbée par le contexte de récession. La commensalité qui émerge autour de convives désormais autonomes montre d'ailleurs que la place du repas comme symbole fondamental du « vivre ensemble », particulièrement prégnante dans la société française, n'est pas remise en cause.

Enfin, de nouvelles exigences de « consommation durable » se sont affirmées. Il peut y avoir là un faux-semblant dont témoigne le développement de l'agriculture biologique. Le choix du consommateur est en effet essentiellement guidé par des considérations avant tout qualitatives et sanitaires plus que proprement environnementales. La figure du « *consomm'acteur* » s'est forgée au fil des crises sanitaires, qui ont notamment marqué les filières d'élevage. En réamorçant de telles préoccupations, la crise pourrait ouvrir de nouvelles perspectives de développement aux filières « biologiques », à l'aune d'un report de la demande des produits « santé » les plus coûteux. L'atteinte de l'objectif de la loi Grenelle, qui prévoit que les produits issus de l'agriculture biologique couvrent 20 % de la consommation nationale d'ici à 2020, suppose néanmoins de transformer profondément ces filières, voire de les réorganiser, afin de développer les rendements et d'abaisser les coûts de production. Une fois rentables, elles pourraient dépasser les 2 % des surfaces cultivables qu'elles représentent actuellement.

Le caractère polymorphe de la crise actuelle est cependant unique. Côté offre, les bénéficiaires seront ceux qui comprendront le mieux les fondamentaux et les voies de sortie des crises économique, écologique, sanitaire et sociale.

Réseaux « *hard discount* » en milieu citadin, mais aussi petits commerces, marchés traditionnels, Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP)... Les filières qui combinent le respect des exigences sanitaires du consommateur à une réduction des intermédiaires propre non seulement à rendre les produits plus abordables pour le consommateur final mais aussi à satisfaire la demande de proximité sociale seront sans doute gagnantes.

Si elle a rapidement intégré le modèle de compétition par les coûts inauguré par les enseignes « hard discount » en développant notamment des gammes de marques de distributeurs (MDD), la grande distribution française doit toujours faire face au recul d'un modèle né de l'ère de l'abondance des années 1970 : elle peut ainsi escompter investir le canal du commerce électronique, qu'elle a abordé avec retard. Il s'agit de miser sur le double avantage compétitif de la proximité et du service apporté au consommateur afin de développer un marché aujourd'hui essentiellement urbain.

Dans un scénario de compétitivité durable, l'agriculture française pourrait concilier compétitivité et économie des ressources naturelles en combinant recherche variétale, relocalisation et traçabilité selon une stratégie qualitative repensée à l'échelle des territoires. Cette option satisferait les exigences sanitaires et environnementales : la multifonctionnalité de l'activité agricole la rend en effet productrice d'externalités environnementales et territoriales vertueuses, propres à concrétiser une consommation « responsable » qui reste aujourd'hui incantatoire pour une majorité de Français.

## 2. Secteur du textile et de l'habillement

Après plus de deux décennies de profonds bouleversements marqués par des vagues de délocalisations et l'arrivée des chaînes spécialisées sur le marché de la distribution, le secteur du textile-habillement semble avoir achevé sa mutation. Désormais repositionné sur les activités de conception et de distribution en France, ce secteur possède aujourd'hui un réel dynamisme : les marques françaises sont extrêmement prisées à l'étranger et la France reste une référence en mode et habillement, en particulier dans le haut de gamme et le luxe.

La crise économique, pourtant particulièrement virulente, ne semble pas avoir affecté la filière dans des proportions aussi extrêmes qu'en 1974 et 1981. Pourtant, ses effets sur la production pourraient remettre en question les perspectives prometteuses du secteur textile-habillement :

- la crise a accéléré les importations en provenance des pays émergents, en particulier de Chine (+ 16 % au premier trimestre de 2009) et d'Inde (+ 8 % au premier trimestre de 2009). Les distributeurs, soucieux de préserver leurs marges, se sont en effet tournés vers des fabricants étrangers aux coûts de production faibles au détriment des fabricants français ;
- la crise a augmenté le déséquilibre entre grandes entreprises et PME, les grandes entreprises faisant porter la majeure partie du risque financier aux PME qui peinent à traverser la conjoncture difficile ;
- la crise voit un risque de disparition des derniers façonniers français et avec elle la perte d'un savoir-faire unique. La disparition de ce maillon stratégique handicaperait la relance du secteur à beaucoup plus long terme : en détruisant la réputation des marques françaises d'une part (réputation qui repose sur la créativité mais aussi la qualité du vêtement et de ses finitions) ; en rendant impossible la création de nouvelles marques de vêtement d'autre part (dans les premiers temps, une nouvelle marque ne peut sous-traiter la fabrication de ses vêtements à l'étranger, ce qui rend nécessaire la présence de tous les maillons de la chaîne sur le territoire) ;

Mais la crise modifie également les comportements des consommateurs et révèle de profondes transformations démographiques et écologiques qui pourraient refonder la demande du secteur à long terme. Un recul de la consommation en valeur dans le secteur alerte désormais les experts qui voient émerger la remise en cause d'une société de consommation:

- cette évolution conduit à une diversification des modes de consommation : les comportements des consommateurs s'individualisent et le consommateur souhaite

que l'offre de vêtements soit en mesure de répondre à ses aspirations personnelles ;

- elle améliore le rapport qualité/création/prix des vêtements : les consommateurs deviennent de plus en plus exigeants sur la transparence et la traçabilité des vêtements qu'ils portent. Il sera de moins en moins possible pour une marque de vendre cher un produit qui n'est pas de qualité. La crise voit ainsi l'émergence d'une mode responsable. Les consommateurs auront toutefois plus tendance à faire durer les produits qu'à se reporter vers des produits dits « éthiques » ;
- la crise favorise enfin le développement de la vente de mode en ligne, les consommateurs ayant cherché à profiter des « bonnes affaires » sur Internet. Mais Internet rend également le consommateur plus critique sur ses achats, ce qui lui confère un nouveau pouvoir.

Ces bouleversements rendent nécessaire la plus grande réactivité de la part des entreprises françaises. Si la crise est lourde de conséquences pour le secteur du textile-habillement, elle représente aussi une formidable occasion pour les entreprises de se renouveler et d'innover. À la multiplication des nouveaux modes de consommation en habillement doit répondre une multiplication de concepts ou de « *business models* » innovants, capables d'anticiper les aspirations des consommateurs. Ces modèles doivent s'appuyer sur un certain nombre de leviers, tels que l'exportation (en particulier vers les marchés émergents), le vêtement bio et équitable, l'innovation technologique et immatérielle, une logistique et une gestion efficace.

Afin de favoriser le développement de ce secteur, un certain nombre de politiques publiques pourrait être mis en œuvre. Il s'agirait de :

- soutenir les maillons clés de la filière tels que les façonniers afin d'empêcher la disparition de savoir-faire, préserver l'image de marque française et permettre la création de nouvelles entreprises ;
- développer la formation et mettre en œuvre des politiques permettant d'attirer des personnes brillantes dans un secteur souffrant depuis plusieurs années d'une mauvaise réputation ;
- mettre en place des mécanismes de financement et d'assurance permettant aux entreprises vulnérables de mieux gérer leur trésorerie (financement sur bon de commande, assurance crédit) ainsi que des aides à la création ;
- développer la création de nouveaux concepts et de nouveaux marchés d'avenir par la constitution de nouveaux pôles de compétitivité favorisant l'innovation technologique et de « clusters de l'immatériel » (ou mise en relation d'entreprises, instituts et personnes provenant d'horizons variés) ;
- créer un label pour le vêtement bio et éthique, connu et reconnu par le consommateur afin de permettre à ce nouveau marché de prendre son essor.



