

« L'économie française » - Édition 2010

Sommaire du dossier de presse

- **Fiche 1 : Du producteur au consommateur :
les émissions de CO2 liées à l'activité économique en
France**
- **Fiche 2 : Bien-être et développement durable selon les critères du
rapport Stiglitz : quelques éléments de comparaison
internationale**
- **Fiche 3 : Quelle croissance de moyen terme après la crise ?**

Du producteur au consommateur : les émissions de CO₂ liées à l'activité économique en France

Au niveau micro-économique, le double étiquetage permet au consommateur de connaître l'émission de CO₂ associée à la production, au transport et à la distribution du produit qu'il achète. De manière analogue, il est possible d'associer un contenu en émissions de CO₂ à chaque grand poste macro-économique (production et importations du côté de l'offre, consommation, investissement et exportations du côté de la demande), en prenant directement appui sur le cadre central de la comptabilité nationale.

- **La France : 3 % du PIB, 1 % de la population et 1,3 % des émissions de CO₂ dans le monde**

En 2005, les émissions de CO₂ liées à l'activité économique dans le monde sont de l'ordre de 32 milliards de tonnes (*tableau 1*). En niveau comme en tendance, la répartition de ces émissions est clairement corrélée aux produits intérieurs bruts des différents pays.

Un quart environ des émissions provient d'Amérique du Nord (dont un petit cinquième des États-Unis), un quart environ de l'Europe, de la Russie et des autres pays de la Communauté des États indépendants (dont 13 % des 27 pays de l'Union européenne) et un peu plus d'un tiers de l'Asie (dont 18 % de la Chine). Le reste provient à parts à peu près égales du Moyen-Orient, de l'Amérique Latine et de l'Afrique.

En l'espace de 15 ans, les émissions de CO₂ ont progressé d'un tiers. Cette hausse globale accompagne la montée en puissance des pays émergents, liée elle-même au processus de mondialisation de l'économie. Entre 1990 et 2005, les émissions de l'Asie ont été multipliées par 1,8 (et même par 2,3 pour la Chine).

En 2005, les émissions de CO₂ induites par l'activité économique sur le territoire français (les autres gaz à effet de serre sont exclus du calcul) se montent à un peu plus de 400 millions de tonnes (6,7 tonnes par an et par habitant). C'est 1,3 % des émissions mondiales, pour un pays dont l'économie représente 3 % du PIB mondial et le nombre d'habitants 1 % de la population mondiale. Un tiers de ces émissions provient de la combustion des hydrocarbures (essence, fioul, gaz) utilisés par les ménages pour se déplacer et pour chauffer leurs logements. Deux tiers sont émis par l'appareil de production national.

Tableau 1 : émissions de CO₂, PIB et population dans le monde

	Emissions de CO ₂			PIB		population
	2005 (en Mt)	évolution 1990-2005 (%)	2005 en part (%)	évolution 1990-2005 (%)	PIB PPA 2005 en part (%)	2005 en part (%)
Amérique du Nord	6 952	+21,5	21,7	+62,7	23,6	6,7
dont Etats-Unis	5 907	+19,7	18,5	+62,6	19,8	4,6
Europe, Russie et CEI hors Russie	6 949	-16,3	21,7	+38,5	27,1	13,5
dont UE27	4 147	-2,8	13,0	+44,8	21,1	7,6
dont France	406	+8,1	1,3	+37,9	3,0	1,0
Asie	11 023	+81,8	34,5	+170,9	35,6	55,4
dont Chine	5 843	+129,6	18,3	+416,9	14,6	20,3
Total monde	31 962	+31,2	100,0	+84,5	100,0	100,0

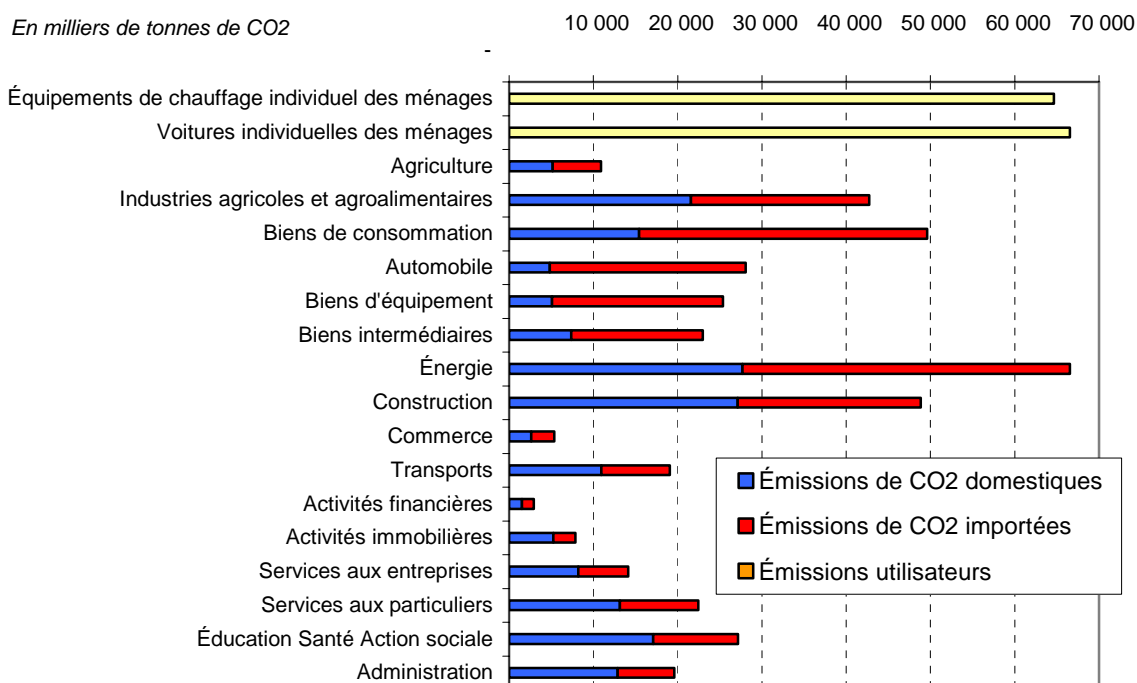
Ces chiffres reflètent de façon synthétique une double réalité. D'une part, la France fait partie des pays très avancés sur le plan du développement économique. D'autre part, son intensité d'émission de CO₂ par habitant, tout en étant plus élevée qu'en moyenne sur le globe, reste nettement inférieure à celle de nombre de pays développés comparables (États-Unis et autres pays d'Europe de l'Ouest). Ceci tient pour l'essentiel au fait que l'énergie électrique produite en France est à 90 % assise sur des technologies non émettrices de CO₂ (entre 75 % et 78 % au titre de l'énergie nucléaire, entre 11 % et 13 % au titre de l'énergie hydroélectrique), alors que dans le monde seul un tiers de l'énergie électrique est produite sans recours aux hydrocarbures (charbon, gaz et pétrole).

- **Le bouclage international : la demande finale intérieure induit aussi des émissions de CO₂ à l'étranger**

Cependant, des émissions de CO₂ sont également produites à l'étranger du fait de nos importations ; elles sont en fait supérieures de 20 % aux émissions de notre propre appareil de production. À l'inverse, la demande étrangère induit une partie du CO₂ émis par notre appareil productif au travers des exportations, ainsi qu'une partie du CO₂ lié à nos importations (puisque nous importons certains produits pour les transformer et satisfaire *in fine* une demande extérieure).

Tous calculs faits, les émissions de CO₂ induites par la demande finale intérieure française se montent à près de 550 millions de tonnes (9,0 tonnes par an et par habitant), dont 40 % émis chez nos partenaires étrangers. Les trois quarts de ces émissions sont induites par les dépenses de consommation des ménages, principalement sur les postes du logement, du transport et de l'alimentation ; 10 % sont induites par les dépenses de consommation des administrations publiques et 15 % par l'investissement.

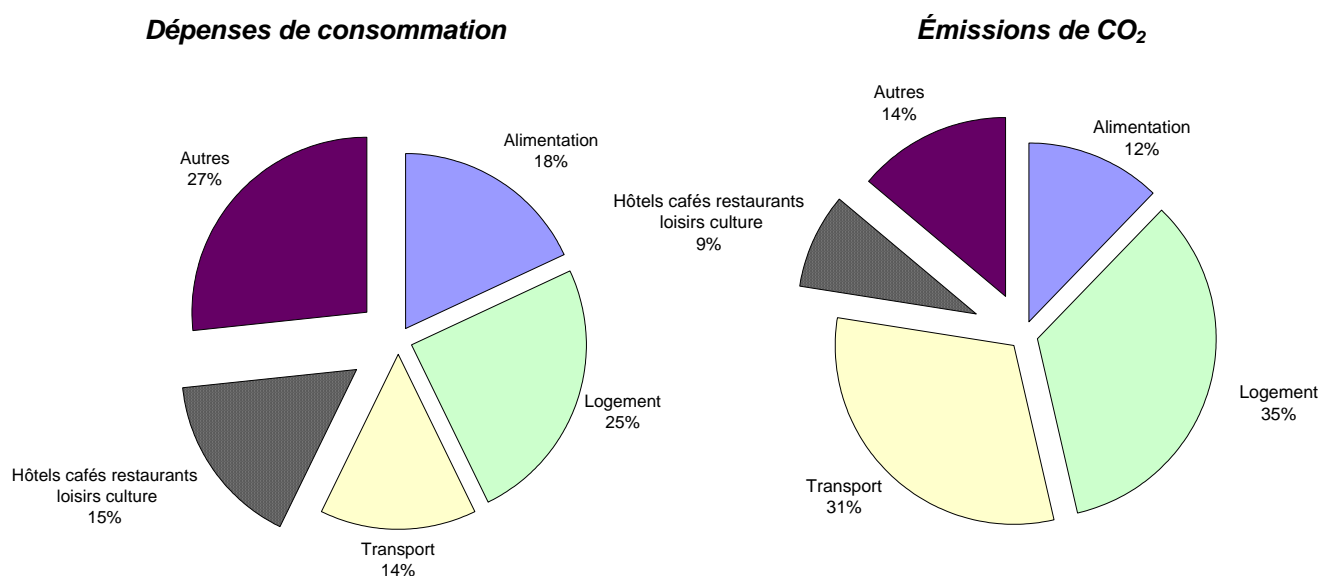
Graphique 1 - Émissions de CO₂ domestiques et importées induites par la demande finale intérieure (2005)



- **Du fait du niveau de leur consommation, les ménages les plus aisés émettent deux fois et demie plus que les ménages les plus modestes**

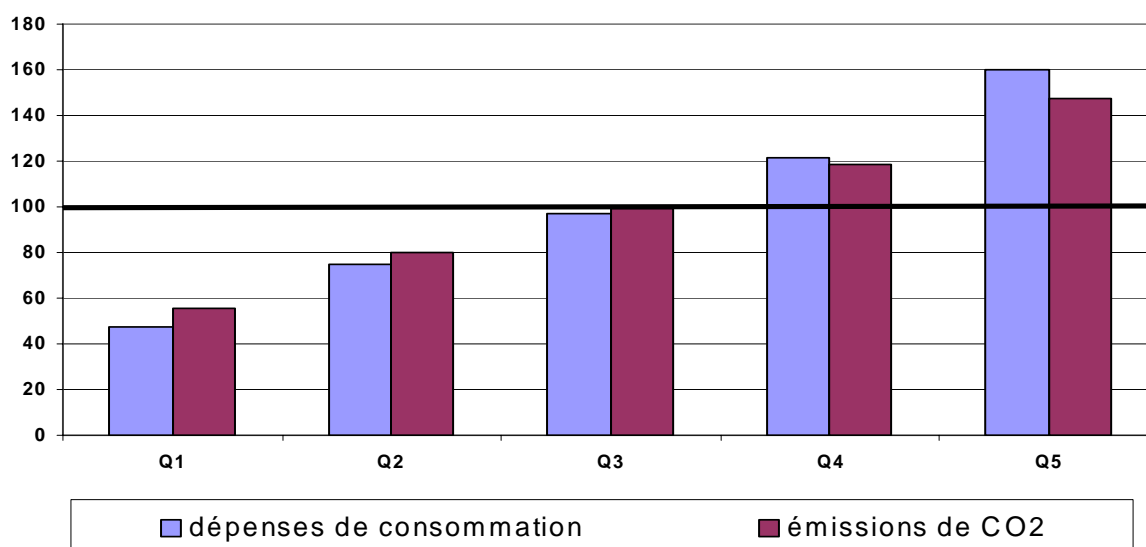
En termes monétaires, trois grands postes de consommation se partagent 57 % des dépenses des ménages : le logement en représente 25 % (dont 5 % pour les charges y compris dépenses de chauffage), l'alimentation (à domicile) 18 % et les transports 14 % (graphique 2). En termes d'émissions de CO₂, la part prise par ces trois même postes augmente à 78 % : la part liée au logement passe à 34 % (dont 30 % pour les seules charges) et celle au transport à 31 %. Ce résultat n'a rien de surprenant, puisque les ménages consacrent l'essentiel de l'énergie qu'ils achètent directement à se chauffer (fioul, gaz, électricité) et à se déplacer (carburant). À l'inverse, les dépenses de loisirs et culture ajoutées à celles en hôtels, cafés et restaurants, qui se montent à 15 % du budget total de consommation, n'induisent que 9 % des émissions de CO₂.

Graphique 2. Répartition par grands postes des dépenses de consommation des ménages versus émissions de CO₂ associées



La quantité de CO₂ induite par la consommation des ménages est clairement croissante avec le niveau de vie : les 20 % des ménages les plus aisés induisent, via leurs achats, 29 % des émissions de CO₂, alors que les 20 % les plus modestes n'en induisent que 11 % (graphique 3). Toutefois, du fait de différences de structure dans les paniers de consommation, le contenu en CO₂ par euro dépensé est en moyenne plus faible pour un ménage aisé que pour un ménage modeste.

Graphique 3. Niveau de consommation et d'émissions de CO₂ par quintile de niveau de vie



Lecture : l'indice 100 est le niveau moyen sur l'ensemble des ménages. Les 20% des ménages les plus aisés ont un niveau de consommation à 160, c'est-à-dire 60 % plus élevé que le niveau moyen observé sur l'ensemble des ménages.

De même, ce contenu est plus élevé pour les ménages agricoles ou ouvriers que pour les ménages cadres. Il reste que les ménages cadres induisent beaucoup plus d'émissions de CO₂, du fait de leur niveau bien plus élevé de consommation. Par ailleurs, le contenu en CO₂ par euro dépensé est croissant avec l'âge du chef de famille jusqu'à 50 ans et il plafonne au-delà.

Compte tenu des économies d'échelle au sein d'un ménage, la quantité de CO₂ par personne liée à la consommation est en moyenne décroissante avec la taille du ménage. En France, un habitant induit par sa consommation une émission de 6,4 tonnes de CO₂ par an en moyenne, mais ce chiffre atteint 8,6 tonnes pour les personnes vivant seules, et il ne s'élève qu'à 4,1 tonnes pour les personnes vivant au sein d'une famille nombreuse.

Bien-être et développement durable selon les critères du rapport Stiglitz : quelques éléments de comparaison internationale

La commission Stiglitz-Sen-Fitoussi a remis en septembre 2009 un rapport sur la mesure des performances économiques et du progrès social. Le Produit Intérieur Brut (PIB) est souvent utilisé comme indicateur de cette performance, mais sa prééminence est contestée et la commission devait explorer des pistes alternatives. Elle s'est refusée à proposer un nouvel indicateur unique capable de se substituer au PIB. Elle a plutôt opté pour une approche multidimensionnelle du problème en distinguant trois grands domaines.

- Le premier domaine est celui des aspects monétaires du bien-être. La comptabilité nationale reste le cadre le plus adéquat pour apprécier cette composante, mais les comptables nationaux ont toujours convenu que le chiffre du PIB n'était pas l'indicateur le plus pertinent du niveau de vie : des propositions sont faites pour mobiliser d'autres indicateurs d'ores et déjà disponibles, ou pour désagréger les données comptables afin de à décrire la situation des diverses catégories de ménages.
- Le second chantier concerne les aspects de la qualité de vie courante qui ne sont pas réductibles à une mesure monétaire, tels que la santé ou la sécurité : ceux-ci doivent faire l'objet d'indicateurs séparés.
- Le troisième chantier concerne la mesure de la soutenabilité : l'objectif est de produire des indicateurs permettant d'alerter sur une surconsommation de nos ressources susceptible de pénaliser les générations futures.

Certaines des pistes proposées dans ces trois domaines correspondent à des chantiers de longue haleine. Mais les conséquences de certaines des propositions peuvent d'ores et déjà être examinées, dans une perspective comparative, pour un panel de pays comparables à la France.

□ Autour du PIB

En termes de PIB par tête, les principaux pays européens et le Japon se situent environ 25 % en dessous du niveau observé aux États-Unis et cet écart est resté à peu près constant au cours des dernières décennies. Une évolution atypique est celle de l'Irlande, très en dessous de la moyenne européenne dans les années 1970, et qui, en 2008, avait pratiquement rejoint le niveau américain.

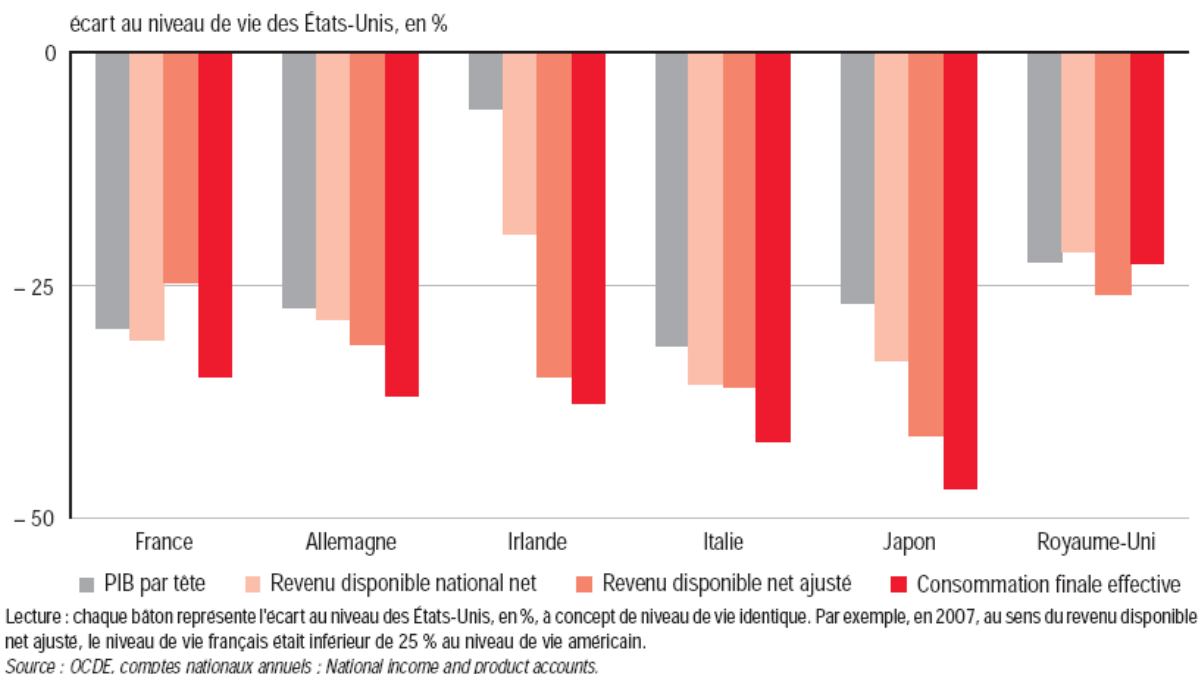
Les autres indicateurs issus de la comptabilité nationale permettant de mieux approcher le niveau de vie conduisent toutefois à relativiser certains de ces résultats.

Le premier de ces indicateurs est le revenu disponible national net (RDNN), qui corrige le PIB de la dépréciation du capital et exclut la part de la production nationale qui bénéficie aux investisseurs étrangers plutôt qu'aux résidents.

On peut ensuite se centrer sur le revenu disponible net ajusté : il s'agit de la part du RDNN qui bénéficie spécifiquement aux ménages, après prise en compte des prélèvements et transferts sociaux, dont les transferts sociaux en nature. Ceci permet de respecter un principe dit d'invariance : la mesure du bien-être ne doit pas être modifiée lorsqu'on passe d'une fourniture privée à une fourniture publique d'un même bien ou service, tant que ceci se fait à coût et qualité inchangés.

Enfin, à revenu donné, on peut s'intéresser au niveau de consommation finale effective, en y intégrant là encore la consommation de services sociaux rendus aux ménages.

Figure 1 : Situations relatives des pays par rapport aux États-Unis en 2007, selon quatre approches du niveau de vie



Les diverses corrections qu'apportent ces indicateurs ne modifient pas radicalement le constat général sur l'écart entre Europe et États-Unis mais le passage du PIB au RDNN relativise beaucoup la performance irlandaise, dont la croissance repose sur l'investissement direct étranger. Et le passage au revenu disponible net ajusté est plus favorable à la France qu'aux autres pays, compte tenu de l'ampleur des transferts sociaux, monétaires ou en nature.

□ Les dimensions non monétaires du bien-être courant

S'agissant des dimensions non monétaires du bien-être, il existe deux grandes tendances : essayer de les capter par le recueil d'opinions subjectives sur le bien-être ; ou bien tenter de mesurer objectivement les principales composantes de ce bien-être.

Les opinions subjectives sur le bien-être apportent une information utile : elles sont corrélées au revenu monétaire, mais révèlent d'autres dimensions du bien-être. Elles confirment l'intuition selon laquelle le lien entre bien-être et revenu monétaire s'affaiblit au fur et à mesure que le revenu monétaire s'élève, ce qui donne un poids relatif croissant aux éléments non matériels de la qualité de vie.

Mais il est difficile de ne s'appuyer que sur des données subjectives. Il faut aussi se baser sur l'appréciation objective d'un certain nombre de dimensions fondamentales de la qualité de vie. La commission met l'accent sur la santé, l'éducation, la sécurité ou l'insécurité économiques -risque de chômage et/ou de pauvreté, ou l'insécurité personnelle. La santé peut être évaluée à travers l'espérance de vie globale -avec des résultats cette fois en faveur des pays européens et en particulier de la France. La France a une performance moyenne en termes de nombre de diplômés du supérieur, plutôt moins défavorable que la moyenne en termes de taux de pauvreté, mais plutôt médiocre en termes de part des chômeurs de longue durée dans la population totale. Le domaine de la sécurité des personnes est sans doute celui où la comparabilité internationale et intertemporelle des données est la plus difficile à garantir.

□ La « soutenabilité »

Se demander si notre niveau de vie est soutenable, c'est se demander si nous laissons suffisamment de ressources aux générations futures pour leur permettre d'accéder à un niveau de vie équivalent. Cette question est complexe parce qu'elle nécessite de se projeter dans l'avenir, et elle comporte plusieurs dimensions, dont notamment les dimensions économique et environnementale.

La commission a proposé d'approcher la dimension économique à l'aide d'un indicateur dit « d'épargne nette ajustée ». Il s'agit d'une extension du concept traditionnel d'épargne prenant en compte la dépréciation du capital, l'accumulation de capital humain et la consommation de ressources naturelles épuisables. Si cette épargne est négative, cela veut dire que nous laissons se dégrader l'ensemble de ce capital et ceci compromet le niveau de vie des générations futures. Les chiffres existants suggèrent que tel n'est pas encore le cas, mais l'épargne nette ajustée est néanmoins sur une tendance baissière dans plusieurs pays.

S'agissant de la soutenabilité environnementale, la commission préconise un suivi fondé sur un petit nombre d'indicateurs physiques plutôt que monétaires. Les champs à couvrir sont nombreux et la commission ne s'est pas jugée compétente pour indiquer quel indicateur retenir dans chacun de ces champs. Mais, pour ce qui concerne le domaine du changement climatique, un indicateur possible est le contenu en carbone de la demande finale de chaque pays, qui donne une indication de sa contribution potentielle au changement climatique global. Exprimée en tonnes d'émission de CO₂ par habitant, cette empreinte carbone varie du simple au triple entre la France et les États-Unis.

Quelle croissance de moyen terme après la crise ?

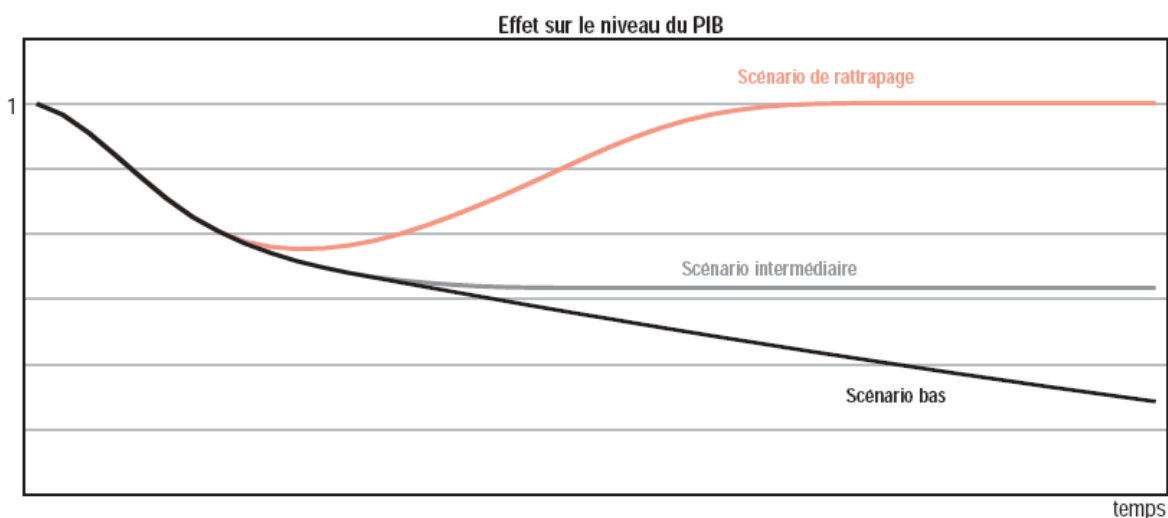
Pour essayer d'anticiper quelles pourraient être les effets à moyen terme de la crise sur l'activité de la France, il est nécessaire de se pencher sur les enseignements qu'on peut tirer des épisodes de crise financière et bancaire survenues par le passé dans les pays industrialisés.

L'examen des crises bancaires survenues dans les pays de l'OCDE depuis une quarantaine d'années révèle ainsi que leur impact sur la croissance s'est ensuite longuement fait ressentir. Les pertes d'activité ont été en moyenne durables et conséquentes. Elles auraient transité à la fois par une diminution du stock de capital, une augmentation du taux de chômage et une baisse du taux d'activité

□ Trois scénarios possibles de sortie de crise

La crise financière amorcée en 2007 aux États-Unis s'est ensuite propagée à l'ensemble des économies du monde. La contraction de l'activité a été d'ampleur historique, suivie de premiers signes de reprise qui ont été enregistrés dès le courant 2009. On peut s'interroger sur ce que sera l'ampleur du rebond. Permettra-t-il d'effacer totalement les effets de la crise, avec tout à la fois un retour de la production et du chômage à leurs tendances ou à leurs niveaux d'avant-crise (scénario de rattrapage) ? Assistera-t-on au contraire à une rupture durable du rythme de croissance (scénario bas) ? Ou parviendra-t-on à retrouver le taux de croissance d'avant la crise, mais sans compenser la perte de revenu intervenue durant la crise (scénario intermédiaire) ?

Figure 1 : Trois scénarios-types de sortie de crise



Lecture : on représente ici l'effet qualitatif de la crise sur le niveau du PIB en écart à un scénario virtuel sans crise. L'impact sur le niveau de PIB est mesuré en ratio, la valeur 1 correspondant à un PIB identique à celui qui aurait été observé dans le scénario sans crise.
Source : Insee.

Dans une crise bancaire, plusieurs facteurs sont à l'œuvre :

- Un premier facteur est l'**accumulation du capital**. La crise se traduit à court terme par un **freinage de l'investissement qui réduit le potentiel productif**. Ce freinage se prolonge si l'expérience de la crise conduit à durcir durablement les conditions d'accès au crédit ou si elle conduit à un comportement plus prudent des investisseurs ;

- La crise se traduit ensuite par une **montée importante du chômage**, dont la résorption est difficile et peut déboucher sur une baisse de l'offre de travail, si le haut niveau du chômage conduit une partie de la population active à se retirer du marché du travail ;
- Enfin, la crise peut affecter le rythme ultérieur d'**innovation**, ce qui réduit la croissance de la productivité des facteurs. Une telle rupture de tendance peut venir de ce que les projets les plus innovants sont les plus risqués et sont donc davantage affectés par les difficultés d'accès au crédit. Il y a aussi le fait que la crise réduit également les ressources affectables à la recherche-développement ;

Le rythme de sortie de crise dépend enfin des **politiques macroéconomiques** : en particulier, les politiques budgétaires expansionnistes facilitent le retour à la croissance mais se heurtent aussi à un besoin de normalisation budgétaire qui peut venir contrecarrer cet effet favorable.

- **Les crises bancaires survenues par le passé dans les pays de l'OCDE ont occasionné des pertes durables d'activité, mais pas de croissance**

La crise en cours est la plus importante qu'on ait connue depuis plusieurs décennies, elle a un caractère mondial, mais elle a aussi conduit à des mesures correctrices qui sont elles-mêmes d'une ampleur inédite. Tous ces facteurs limitent la portée des comparaisons mais l'examen du passé reste néanmoins un guide utile pour l'évaluation des effets sur l'activité de la crise actuelle.

Les travaux qui ont déjà été consacrés à cette évaluation invalident en général la thèse du retour à la normale dans les dix ans suivant la crise. Ils montrent qu'une crise laisse généralement des cicatrices durables, mais ils donnent des messages divergents quant à l'ampleur de cet effet de long terme.

Le présent dossier a cherché à creuser l'analyse de ces divergences en examinant ce qui est imputable aux différences de méthodologie. Ce réexamen renforce la thèse selon laquelle les effets de long terme d'une crise bancaire correspondent plutôt **au scénario intermédiaire : la croissance finit par retrouver son rythme initial, mais une partie du terrain perdu n'est jamais rattrapée.**

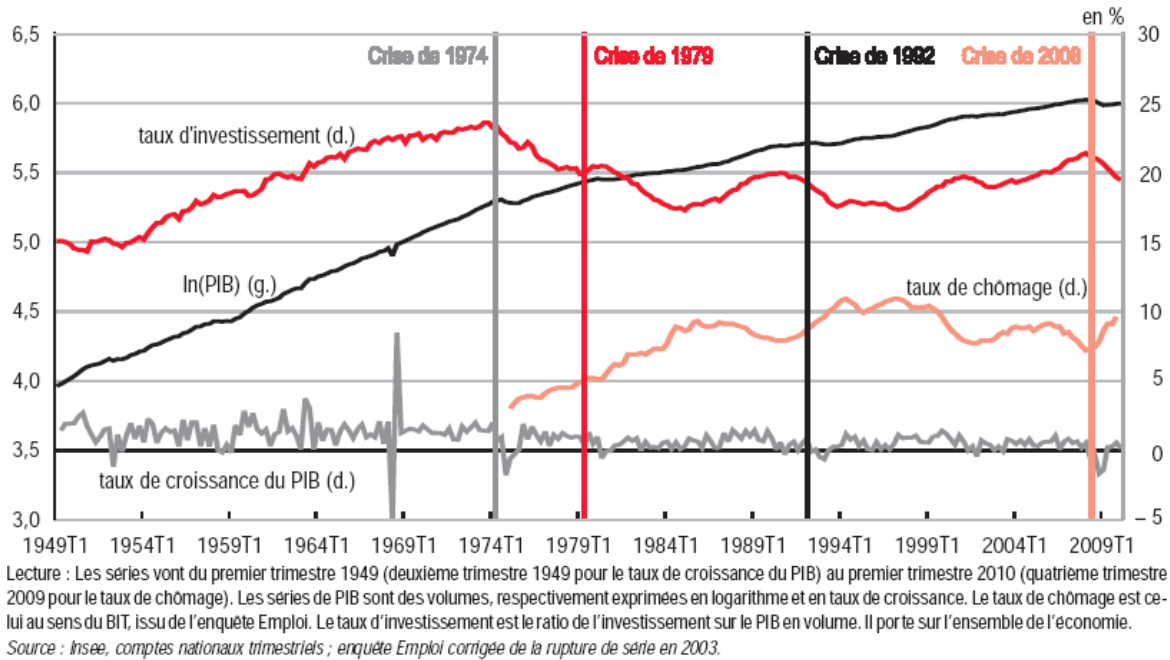
L'effet dépend bien sûr de l'ampleur de la crise : dix ans après le déclenchement de la crise, l'impact est en moyenne de l'ordre de 5 points de PIB mais a pu monter jusqu'à 10 %, voire au-delà pour les crises bancaires les plus sévères. Il transite à la fois par l'accumulation du capital et la réduction du niveau d'emploi. En revanche, on ne détecte pas d'effet significatif sur la tendance de la productivité des facteurs.

- **En France, il a fallu une dizaine d'années pour effacer les effets de la crise de 1992-1993.**

Les séries longues de la comptabilité nationale permettent de voir si ce message général s'applique à l'expérience française, en ne se limitant pas aux crises bancaires mais en examinant les trois grandes crises économiques qu'a traversées le pays : les deux chocs pétroliers en 1974 et 1979, et la crise de 1992 qui avait eu pour origine les tensions existant au sein du système monétaire européen.

Le premier choc pétrolier s'est accompagné d'une forte rupture du taux de croissance, accompagnée d'une baisse importante du taux d'investissement et du début de la montée du chômage de masse. La crise de 1992-1993 serait la plus comparable à la crise actuelle. Elle s'est également traduite par une flexion transitoire de l'investissement et une montée du chômage qui a mis environ 10 années à se résorber. Mais on ne relève pas d'effet notable sur les taux d'activité.

Figure 2 : PIB, investissement et chômage en France de 1949 au premier trimestre 2010



□ **Quelles conséquences pour les finances publiques ? Un chiffrage à politique constante**

Sur ces bases, on peut examiner les répercussions *mécaniques* que la crise pourrait avoir à moyen terme sur les grands équilibres des finances publiques, en l'absence de tout ajustement budgétaire à compter de 2012. Au vu de l'analyse rétrospective, on privilégie un scénario intermédiaire dans lequel la perte d'activité subie par l'économie française en 2008 et 2009 se révélerait durable, mais sans que la croissance future n'en soit affectée. Avec un tel scénario, à l'horizon 2018, le ratio dette publique/PIB serait plus élevé d'environ 40 points. Si on ajoute à cet effet en niveau un décrochement de 0,5 point du rythme de croissance, le surcroît de dette représente environ 50 points de PIB.

Même dans un scénario de rattrapage où l'ensemble des pertes de PIB seraient comblées d'ici 2018, le ratio dette/PIB serait encore détérioré de 20 points à l'horizon 2018, ce surcroît de dette correspondant au cumul des pertes de recettes durant la période de retour à la normale, augmenté des versement d'intérêts qui en découleraient.