

Quels indicateurs pour mesurer la qualité de la croissance ?

Géraldine Ducos, en collaboration avec Blandine Barreau*

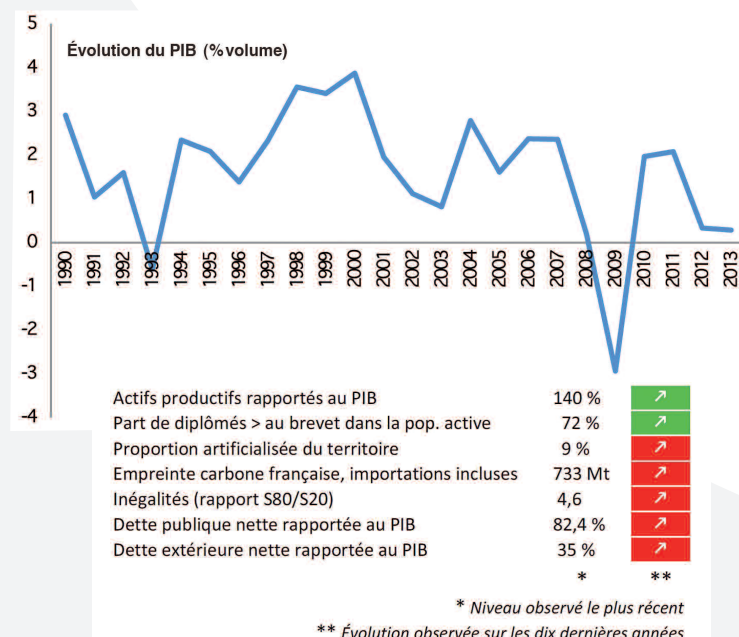
La crise économique et financière de 2008 a remis à l'ordre du jour les interrogations sur la finalité de la croissance. Le début des années 1970 avait amorcé le débat, quand le Club de Rome alertait sur « les limites à la croissance » (rapport Meadows, 1972) : au-delà de la seule augmentation du PIB, comment être certain qu'une société progresse sur le long terme, c'est-à-dire sans hypothéquer les ressources disponibles et en assurant le bien-être de l'ensemble de la population, y compris des générations à venir ?

Pour viser une croissance « soutenable » ou « de qualité », il est nécessaire de mesurer non plus seulement la progression du PIB, mais aussi le legs social, environnemental et productif que nous ferons aux générations suivantes.

Dans la lignée des conclusions de la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi sur la mesure du progrès social, cette note propose sept indicateurs susceptibles d'accompagner le PIB dans un tableau de bord de la qualité de la croissance française : l'évolution des stocks d'actifs productifs, physiques et incorporels, rapportés au PIB ; la proportion de titulaires d'un diplôme supérieur au brevet des collèges parmi les 25 à 64 ans ; la proportion artificialisée du territoire ; l'empreinte carbone française annuelle, importations incluses ; le rapport entre les revenus détenus par le cinquième le plus riche de la population et ceux détenus par le cinquième le plus pauvre ; la dette publique nette rapportée au PIB ; enfin, la dette extérieure nette rapportée au PIB.

Parce qu'ils représentent de véritables choix de société, ces sept indicateurs devront faire l'objet d'un débat public.

INDICATEURS DE QUALITÉ DE LA CROISSANCE EN 2014



Source : France Stratégie

LES ENJEUX

La notion de « croissance soutenable » fait référence à la définition du développement durable proposée par la commission Brundtland (1987) : le développement d'une économie – et plus largement d'un modèle de société – est dit soutenable (*sustainable*) quand il est capable de répondre aux besoins d'une population et de transmettre aux générations futures les ressources nécessaires pour satisfaire leurs propres besoins¹.

Ce souci d'assurer le bien-être des générations à venir reflète une vision « holistique » des systèmes, puisque ce bien-être doit être entendu au sens large, englobant des dimensions économiques, sociales et environnementales. On parlera également de qualité de la croissance pour désigner cette condition de bien-être inter-temporel et multi-dimensionnel.

Mesurer la qualité de la croissance ou la soutenabilité d'une économie est une entreprise complexe. C'est néanmoins indispensable pour guider l'action publique dans ses arbitrages : au vu de la dégradation environnementale, doit-on concentrer les efforts d'investissement sur l'innovation énergétique ou sur la consommation présente ? Peut-on se permettre de temporiser, pour acquérir une meilleure compréhension des systèmes environnementaux et de leurs dérèglements, au risque de s'exposer à des conséquences irréversibles ?

Des indicateurs de qualité de la croissance présentent l'intérêt de rassembler et de hiérarchiser l'information pertinente sur l'état des connaissances scientifiques, afin de réduire l'incertitude qui prédomine sur les déterminants de la soutenabilité.

Le seul produit intérieur brut (PIB) ne saurait constituer une mesure pertinente à cet égard : cet indicateur phare, souvent interprété comme un indice de progrès économique et social, reste une mesure comptable de la valeur ajoutée de la production d'une région. Son incompatibilité avec une évaluation de la soutenabilité a été mise en évidence² : il rassemble des mesures de flux, donc ne retranscrit pas l'état des stocks de ressources et laisse de côté la soutenabilité sociale (le PIB est notamment « aveugle » aux inégalités socioéconomiques) et environnementale, ainsi que les aspects qualitatifs de l'activité économique.

Cette note présente un jeu d'indicateurs permettant de mesurer la qualité de la croissance française. Les nombreuses réflexions engagées en la matière n'ont pour l'heure pas réussi à détrôner le PIB au rang des principaux indicateurs de « santé » et de « performance » des économies ; et beaucoup d'entre elles se sont recentrées sur la question du bien-être individuel et collectif. Les sept indicateurs distingués et présentés ci-après se veulent des compléments au PIB ; ils forment un tableau de bord qui vise à garantir la prise en compte du long terme dans le pilotage des politiques publiques. Il est cependant à noter que si les mesures retenues sont pour la plupart fondées sur des données permettant des comparaisons internationales, elles sont avant tout pertinentes pour le cas français. La pertinence de leur adaptation à d'autres contextes nécessiterait une réflexion spécifique.

1. COMMENT MESURER LA SOUTENABILITÉ ?

L'intérêt et les limites d'une approche par les capitaux

Si la soutenabilité consiste à assurer la transmission de ressources suffisantes aux générations futures, elle peut donc être mesurée relativement aux « stocks » de ces ressources, que la littérature économique, après Robert

Solow³, conçoit comme des « capitaux », exprimés en mesures monétaires ou physiques. En 2009, le rapport de la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi⁴ retenait ainsi trois types de « capitaux » : économiques et financiers (aspects relatifs à l'appareil de production), humains et sociaux (éducation, fonctionnement des institutions, cohésion sociale, etc.) et environnementaux (ressources renouvelables et non renouvelables).

1. « Le développement durable, c'est s'efforcer de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité de satisfaire ceux des générations futures » : Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, rapport Brundtland (1987), *Notre Avenir à tous (Our Common Future)*.

2. Voir par exemple Vanoli A. (2002), *Une Histoire de la comptabilité nationale*, Paris, La Découverte.

3. Robert Solow reprend la définition de la soutenabilité comme la faculté « de doter les générations futures de tout ce qui sera nécessaire pour atteindre un niveau de vie au moins aussi bon que le nôtre et pourvoir pareillement aux besoins de la génération qui suivra ». Il ajoute : « Nous ne devons pas, au sens large, consommer le capital de l'humanité » ; Solow R. M. (1993), « An almost practical step toward sustainability », *Resources Policy*, vol. 19(3), septembre, p. 162-172. Voir également Solow R. M. (1974), « Intergenerational equity and exhaustible resources », *Review of Economic Studies*, Symposium, vol. 41(5), décembre, p. 29-45.

4. Stiglitz E., Sen A. et Fitoussi J.-P. (2009), *Rapport de la commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, Paris, La Documentation française. À noter que cette commission se prononce en faveur de l'intégration de deux types d'indicateurs : une mesure du bien-être courant (consommation courante, revenu équivalent, etc.) et un petit nombre d'indicateurs reflétant l'état des différents capitaux. La prise en compte de ces deux dimensions permet de transcrire la dynamique de la notion de soutenabilité. Elle évite en outre la confusion entre une situation de bien-être conséquent mais non soutenable et de bien-être faible mais soutenable.



L'approche « par les capitaux » offre la possibilité d'analyser les liens entre différents types d'investissements ou de dépréciations, ainsi que leurs effets sur les capitaux dont dépend la soutenabilité. C'est pourquoi France Stratégie l'a retenue dans le cadre de l'exercice de prospective *Quelle France dans dix ans ?*⁵. Elle nécessite néanmoins une évolution importante du système statistique, à la fois en termes de collecte de données, notamment pour les aspects sociaux et environnementaux, et en termes de logique, un certain nombre d'investissements dans des capitaux tangibles ou intangibles ayant jusqu'ici été considérés comme des inputs intermédiaires (recherche et développement, réparation environnementale).

Malgré ses avantages, l'approche « par les capitaux » reste critiquée par certains observateurs, qui dénoncent la transcription d'une vision tronquée, car sous le seul prisme de l'économie et reposant sur une conception « faible » de la soutenabilité (voir *infra*).

Les difficultés liées à la valorisation des capitaux

L'exercice consistant à déterminer la valeur des différents capitaux se heurte de fait à un problème d'incertitude. Le calcul s'avère particulièrement complexe pour les services publics (santé, éducation), fournis à titre « gratuit », mais aussi pour les capitaux dits « intangibles » (innovation, recherche, qualité et confiance dans les institutions, etc.) et les services environnementaux, dont la valeur est imparfaitement appréhendée. En outre, les interactions entre facteurs économiques, sociaux et environnementaux sont mal connues⁶, de même que les seuils d'irréversibilité (au-delà desquels la dégradation d'un capital ne peut plus être réparée ni compensée par l'investissement).

La monétarisation des données disponibles – qui n'est pas une étape obligatoire – a pour objet de retranscrire le degré de rareté d'un stock et la nature de la substituabilité : plus une ressource est abondante ou substituable par une autre, moins son prix sera élevé. Pour être pertinente, une telle valorisation impose cependant de connaître la trajectoire future du stock concerné, ce qui n'est pas souvent le cas.

En l'absence d'incertitudes, la monétarisation devrait évaluer les capitaux à leur « *shadow price* », c'est-à-dire

à l'investissement net requis dans ces capitaux pour assurer le bien-être inter-temporel. Ce prix n'est pas observable, notamment parce que certains biens ne disposent pas de marché susceptible de révéler leur prix, ou parce que les marchés sur lesquels ils s'échangent sont affectés par des distorsions. Les prix calculés correspondent donc aux « rentes actualisées », c'est-à-dire à une estimation de la disponibilité des ressources, soit par référence à une ressource ayant un prix de marché observable (on estime alors « l'élasticité de substitution » d'une ressource par une autre), soit par le biais des « préférences révélées » (données déclaratives, étude des comportements ou estimation de la rente *via* les coûts de production et les prix), soit enfin en modélisant les coûts et les bénéfices liés à l'accès aux ressources⁷.

Ces méthodes restent donc tributaires d'hypothèses. Le prix du carbone estimé à partir d'une modélisation dépendra des paramètres retenus, tels que le degré d'inertie des comportements des agents, les coûts de la transition énergétique, la vitesse de progression des effets du changement climatique, l'incertitude sur ces effets, l'aversion au risque. Un des paramètres suscitant le plus de discussions est sans doute le taux d'actualisation, qui traduit la valeur attachée au capital concerné, et sa substituabilité avec la consommation courante des agents. Les controverses ont notamment été vives dans le domaine du changement climatique autour des conclusions du rapport Stern, dont la préférence pour le présent a été jugée trop faible par les critiques⁸.

Tableau de bord ou indicateur agrégé ?

Les indicateurs peuvent être présentés sous forme d'un tableau de bord regroupant plusieurs indicateurs distincts et adaptés à chacune des dimensions de la soutenabilité ou sous forme d'un indicateur agrégé – synthétique ou composite – qui rassemble toutes les dimensions retenues, pondérées ou non, monétarisées ou non, en une seule statistique (PIB vert, épargne nette ajustée, indicateur de développement humain, indice du bien-être économique soutenable, empreinte écologique, empreinte carbone, etc.).

5. France Stratégie (2014), *Quelle France dans dix ans ? Les chantiers de la décennie*, rapport au président de la République, Paris, Fayard. Voir aussi le rapport thématique *Bâtir un développement responsable*, sous la direction de Géraldine Ducos et Clélia Godot.

6. Voir Laurent É. (2013), "Inequality as pollution, pollution as inequality. The social-ecological nexus", *Working Paper*, Stanford Center on Poverty and Inequality.

7. Michel Aglietta évoque ainsi deux logiques de mesure de la valeur des stocks de ressources environnementales : soit par les coûts économiques de la non-utilisation des ressources au-delà de leur seuil critique (coût d'opportunité, qui impose également d'évaluer les externalités négatives liées à l'utilisation des ressources au-delà du seuil), soit par les coûts de la reconstitution des stocks au niveau du seuil critique. Voir Aglietta M. (2011), "Sustainable growth: Do we really measure the challenge?", in *Measure for Measure. How well do we measure development?*, actes de la 8^e conférence AFD-EUDN, décembre 2010.

8. Voir notamment Weitzman M. (2007), "A review of the Stern Review on the Economics of Climate Change", *Journal of Economic Literature*, vol. 45(3), p. 703-724, septembre, et Nordhaus W. (2007), "A review of the Stern Review on the Economics of Climate Change", *Journal of Economic Literature*, vol. 45(3), p. 686-702.

Les indicateurs agrégés ont l'avantage d'être rapidement lisibles et de répondre à une forte demande médiatique et politique pour un « concurrent » au PIB reflétant la soutenabilité. En ajustant la pondération des composantes de manière dynamique, en fonction de l'évolution des stocks auxquels elles correspondent, on peut également faire apparaître l'existence de seuils critiques. En revanche, les indicateurs agrégés reflètent le choix d'une définition « faible » de la soutenabilité⁹, puisque les capitaux sont agrégés comme des contributions substituables, ce qui ôte la possibilité de visualiser l'état des stocks dans une logique de soutenabilité forte. Certains observateurs refusent les indicateurs agrégés au motif que toutes les dimensions de la soutenabilité ne sont pas substituables : ainsi les services environnementaux ne sont pas parfaitement compensés par la consommation des ménages, en termes de bien-être¹⁰. Par ailleurs, l'agrégation des composantes de la soutenabilité multiplie les difficultés liées à la monétarisation – opération qui n'est pas possible pour tous les capitaux – et aux choix liés à la pondération des composantes entre elles. Les difficultés sont ici d'ordres éthique, scientifique et technique : faut-il ajuster les pondérations en fonction des calculs d'experts, sujets à l'incertitude des estimations, ou selon les préférences déclarées des agents ? Ces préférences reflètent-elles réellement la valeur attribuée aux conditions de vie des générations futures ? Ces écueils de la pondération peuvent nuire au sens de l'indicateur : l'empreinte écologique, qui se propose d'exprimer l'état de la consommation vis-à-vis des capacités de renouvellement terrestres au sens large, donne ainsi une place prépondérante au changement climatique, et reflète donc bien plus l'état d'une « empreinte carbone »¹¹. Enfin, la construction des indicateurs agrégés est souvent loin d'être intuitive pour le lecteur, et leur interprétation peut s'avérer complexe.

À l'inverse, les tableaux de bord donnent une information plus fournie, et permettent de situer plus directement l'état des stocks en fonction de seuils critiques. Ils soutiennent également plusieurs lectures, selon que l'on retient une conception forte ou faible de la soutenabilité. En revanche, le message global est moins rapidement

interprétable, surtout si le tableau de bord présente un grand nombre d'indicateurs.

L'ÉPARGNE NETTE AJUSTÉE, UNE ILLUSTRATION DE LA DIFFICULTÉ À COMPOSER DES INDICATEURS AGRÉGÉS DE SOUTENABILITÉ

La Banque mondiale¹² élabore en 2006 un indicateur agrégé d'épargne nette ajustée, basé sur l'élargissement du taux d'épargne nette, mesure de l'investissement net d'une économie (l'épargne brute moins la destruction du capital) qui s'est imposée comme principal indicateur de soutenabilité économique dans la littérature universitaire, pour les capitaux humains et environnementaux. L'indicateur part du capital productif issu de la comptabilité nationale, auquel il ajoute les investissements et coûts en matière d'éducation (dépense éducative publique de fonctionnement et d'investissement), de ressources fossiles et minières (extractions valorisées au prix du marché amputées du coût d'extraction) et de pollution atmosphérique (émissions de CO₂ issues de l'industrie du ciment et du secteur énergétique, valorisées à 5,5 dollars/tonne CO₂e, et émissions de particules fines dans les villes de plus de 100 000 habitants, valorisées par le consentement à payer pour réduire cette pollution). L'épargne nette ajustée identifie la soutenabilité à une trajectoire de croissance pour laquelle la richesse, mesurée par les capitaux, ne décroît jamais : dans ce cas, elle sera positive, tandis qu'en situation d'insoutenabilité, elle sera négative, indiquant une destruction de richesse.

Calculée pour 120 pays, l'épargne nette ajustée montre un bilan globalement positif de la trajectoire de croissance mondiale : l'accumulation de capitaux productifs et humains compense la dégradation du capital environnemental, notamment dans les pays développés. L'indicateur valide ainsi l'idée, couramment admise dans les années 1990, que l'insoutenabilité est du côté des pays en développement, et que les pays développés ont des trajectoires de croissance soutenable grâce à leur plus grande efficacité productive et à leur accumulation de capitaux physiques.

Les limites de l'indicateur ont depuis été soulignées, notamment par la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi. Au-delà des contraintes qu'impose un indicateur agrégé pour rendre compte de l'irréversibilité du dépassement de seuils critiques pour certains capitaux, trois objections peuvent être formulées :

- *l'indicateur ne tient pas compte de la dimension mondiale de la gestion de certains stocks : dans le domaine*

9. Par opposition à une conception « forte », où les capitaux ont une substituabilité nulle. Sur les implications et sur la formulation mathématique de l'hypothèse de soutenabilité forte, voir Aglietta M. (2011), *op. cit.*

10. Pour une démonstration des limites de cette substituabilité (faible élasticité des consommations et incertitudes scientifiques), voir Guéant O., Guesnerie R. et Lasry J.-M. (2010), "Ecological intuition versus economic reason", communication au colloque international d'Aix-en-Provence, mai. Voir également Méda D. (2013), *La Mystique de la croissance*, Paris, Flammarion. À noter que le débat sur la « force » de la définition à retenir pour assurer la soutenabilité est loin d'être tranché ; la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi a ainsi choisi de ne pas prendre position sur le sujet.

11. Voir Wackernagel M. et Rees W. E. (1996), *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*, New Society Publishers ; Stiglitz E., Sen A. et Fitoussi J.-P. (2009), *op. cit.* et Le Clézio P. (2009), « Les indicateurs du développement durable et l'empreinte écologique », Avis et rapports du Conseil économique, social et environnemental, mai.

12. Hamilton K. et al. (2006), *Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century*, World Bank Publications.



environnemental notamment, il ne comprend que la consommation des ressources nationales ;

- le capital social est estimé par l'investissement dans l'éducation, sans prise en compte de l'évolution du processus mesuré. Le capital éducatif est donc surestimé car interprété comme un investissement net, en omettant la dépréciation du capital occasionnée par le renouvellement des générations, l'émigration, le chômage ou la retraite. Autre limite, l'indicateur ne tient pas compte de certains investissements, notamment en matière de recherche, qui contribuent à renforcer le capital social. En outre, la question de l'efficacité de la dépense publique, dont les déterminants nécessitent une réflexion complémentaire, reste entière ;
- enfin, la pondération inégale des différents types de capitaux est critiquable : les émissions de gaz à effet de serre sont ainsi estimées par celles du carbone, valorisées à un faible prix (5,5 dollars/tonne CO₂e, quand la commission Quinet¹³ retient 100 euros/tonne CO₂e en 2030, et 45 euros/tonne CO₂e en 2010).

Antonin, Mélonio et Timbeau (2011)¹⁴ proposent un triple ajustement à l'épargne nette :

- traiter plus finement la rareté en augmentant la pondération d'un capital à mesure que sa dégradation s'approche d'un seuil critique ;
- améliorer la valorisation du capital environnemental en augmentant la valorisation des dommages liés (45 euros/tonne CO₂e), en prenant en compte d'autres gaz à effet de serre que le CO₂, ainsi que d'autres sources d'émissions (consommation « importée » et déforestation) ;
- tenir compte de la dépréciation annuelle du capital éducatif, en reconstituant le coût total des formations par classe d'âge, auquel on applique un coefficient d'amortissement (calcul de la « dépense éducative nette »). Une fois ajusté, et bien que certaines dimensions demandent encore à être traitées (santé, biodiversité, etc.), le nouvel indicateur donne des résultats moins optimistes ; il est notamment très faible pour la France (1,1 % du PIB).

Le choix du format doit être guidé par la finalité de l'exercice

S'il s'agit de sensibiliser à la question de la soutenabilité, les indicateurs agrégés ont des qualités pédagogiques certaines. S'il s'agit de guider l'action publique, de déterminer ses objectifs, d'évaluer leur atteinte ou de surveiller la progression des stocks vis-à-vis de seuils d'alerte, le choix d'un tableau de bord sera en revanche plus pertinent.

Le projet *Quelle France dans dix ans ?* mené par France Stratégie en 2013-2014 s'inscrit bien dans la perspective d'un pilotage stratégique, impliquant d'identifier et de peser des choix de gouvernance, avant d'effectuer des arbitrages : il a donc semblé plus pertinent de retenir dans ce cadre un tableau de bord de la soutenabilité, qui se distinguerait des « batteries d'indicateurs », outils d'experts, par son faible nombre d'indicateurs centraux. On remarquera par ailleurs que les tableaux de bord ne sont pas autre chose qu'une sélection de statistiques pertinentes : ils peuvent donc permettre de sélectionner un indicateur ou de composer un indice agrégé en fonction des besoins. Les indicateurs de soutenabilité de la gouvernance élaborés par la Banque mondiale, soit un tableau de bord composé de six dimensions (efficacité de l'administration, stabilité politique, contrôle de la corruption, participation démocratique, etc.), servent ainsi de base, une fois regroupés, à un indice composite à destination des bailleurs internationaux.

2. QUEL TABLEAU DE BORD ?

Un nombre restreint d'indicateurs, lisibles et cohérents, tenant compte des seuils de soutenabilité

Le choix d'un petit nombre d'indicateurs de premier rang (nous en préconisons ici sept) permet de faire du tableau de bord un outil de communication lisible et efficace, deux caractéristiques indispensables pour qu'il trouve sa place parmi les statistiques phares.

Pour préserver la cohérence du tableau de bord, et conformément aux recommandations de la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi¹⁵, on mobilisera des indicateurs monétaires pour les dimensions qui peuvent s'exprimer directement ainsi (finances publiques) et des mesures « physiques » pour celles dont la valorisation monétaire est complexe ou sujette à controverse (notamment les capitaux sociaux et environnementaux).

À noter que les comparaisons internationales, intéressantes par d'autres aspects, ne sont pas au cœur de la mesure de la soutenabilité, laquelle se focalise davantage sur l'évolution temporelle des stocks, et sur la détection des seuils d'irréversibilité. Ces derniers peuvent en revanche être définis en référence à des évolutions internationales pour les ressources qui constituent des biens publics mondiaux.

13. Quinet A. (2009), *La Valeur tutélaire du carbone*, Centre d'analyse stratégique, Rapports & Documents, Paris, La Documentation française.

14. Antonin C., Mélonio T. et Timbeau X. (2011), « L'épargne nette ré-ajustée », *Revue de l'OFCE*, n° 120, p. 259-286.

15. Pour un résumé de ces préconisations sur les indicateurs de soutenabilité, voir Blanchet D. (2011), « La mesure de la soutenabilité. Les antécédents, les propositions et les principales suites du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi », *Revue de l'OFCE*, n° 120, p. 287-310 ; et Clerc M., Gaini M. et Blanchet D. (2010), « Les préconisations du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi : quelques illustrations », *L'Économie française*, INSEE Références, édition 2010.

Par ailleurs, faire l'impasse sur des domaines où règne une forte incertitude sur l'état des stocks, par manque de données disponibles ou par incompréhension partielle des dynamiques de dégradation et d'amélioration, reviendrait à nier leur importance. Il est donc préférable de traiter l'incertitude et de présenter les indicateurs disponibles comme imparfaits.

Enfin, pour donner une véritable vision de la soutenabilité, le tableau de bord devra situer chacune des mesures choisies relativement à un « seuil de soutenabilité ».

Certains domaines s'y prêtent. Ainsi, en matière de pressions environnementales, il est scientifiquement possible de mesurer des seuils d'irréversibilité pour un certain nombre d'aspects, notamment pour le climat (seuil de « réchauffement planétaire » au-delà duquel les conséquences du changement climatique seraient irréversibles, situé par le GIEC à 2 °C) ou pour la biodiversité dite « remarquable »¹⁶ (le « nombre d'individus répertoriés » déterminant la vulnérabilité d'une espèce). En revanche, situer les seuils qui permettent de distinguer les situations soutenables des situations insoutenables est un exercice plus complexe, voire impossible à mener sur la base d'observations pour des sujets touchant aux inégalités sociales, à l'éducation, etc. Une solution consiste à recourir à des indicateurs choisis en fonction des objectifs de politique publique et des trajectoires que ces objectifs déterminent : les indicateurs de performance seront alors employés comme substituts aux indicateurs de soutenabilité.

Pour une mise en débat des indicateurs

Un indicateur, ou un ensemble d'indicateurs, n'est jamais neutre : il repose au contraire sur des conventions qui reflètent un mode de représentation du monde et des choix de société. C'est pourquoi la définition des priorités et la sélection des indicateurs en matière de soutenabilité doivent impérativement faire l'objet d'un débat¹⁷. Les modalités de ce débat restent à préciser – la meilleure formule tient-elle en une forme de démocratie directe ? ou dans un processus plus formel, sur le modèle des consultations organisées par la Commission européenne ? – de même que les rôles respectifs des gouvernants, des experts et de l'opinion publique.

Proposition : sept indicateurs de qualité de la croissance à soumettre au débat

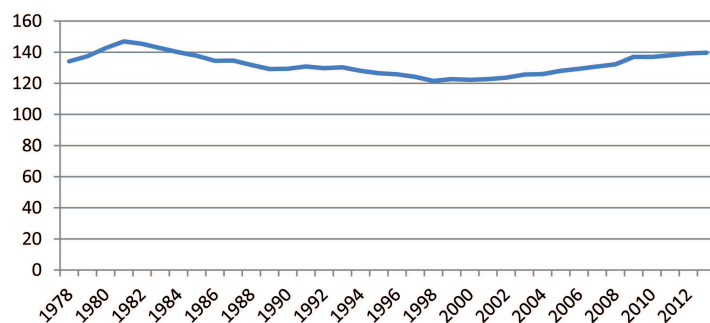
Capital humain et productif

L'INSEE définit le capital productif comme « l'ensemble des biens de production que possèdent les entreprises et qui leur sert à produire des biens ou services ». Il comprend des actifs physiques (machines, équipements, infrastructures, etc.) et incorporels (TIC, recherche et développement, propriété intellectuelle, marketing, capital organisationnel, etc.).

Il existe une possibilité de suivre l'évolution de ce capital à travers les « actifs fixes non financiers produits » (AN.11), hors logements, enregistrés dans les comptes de patrimoine de l'économie nationale (S1)¹⁸. Ces actifs fixes comprennent les machines et équipements, les ressources biologiques cultivées, les droits de propriété intellectuelle et la recherche et développement. Ils sont détenus par les sociétés financières et non financières, les administrations publiques, les ménages y compris les entrepreneurs individuels, et les institutions sans but lucratif au service des ménages.

Pour faciliter la comparaison avec les indicateurs du passif (cf. indicateurs n° 6 et n° 7), la valeur de ces actifs (en prix courant) est rapportée au PIB (en prix courant). Cet indicateur reste imparfait et devra, à terme, être adapté pour couvrir au mieux le champ de la définition économique du capital productif.

INDICATEUR N° 1 : ACTIFS PRODUCTIFS PHYSIQUES ET INCORPORELS RAPPORTÉS AU PIB (%)



Source : données INSEE, calculs France Stratégie, actifs non financiers produits fixes, hors logements.

16. La biodiversité « remarquable » désigne des entités (gènes, espèces, habitats, paysages) auxquelles la société reconnaît une valeur intrinsèque, même difficilement quantifiable, justifiant l'attachement collectif à leur préservation. Elle se distingue de la biodiversité « générale » ou « ordinaire » qui n'a pas de valeur intrinsèque identifiée comme telle mais qui, par l'abondance des interactions entre ses entités, contribue à des degrés divers, de manière parfois indispensable mais inaperçue, au fonctionnement des écosystèmes et à la production de services écosystémiques. Voir Centre d'analyse stratégique (2009), *L'approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes*, rapport de la mission présidée par Bernard Chevassus-au-Louis, Paris, La Documentation française.

17. Voir Gadrey J. et Jany-Catrice F. (2007), *Les nouveaux indicateurs de richesse*, Paris, La Découverte, coll. Repères, et Le Clézio P. (2009), *op. cit.*

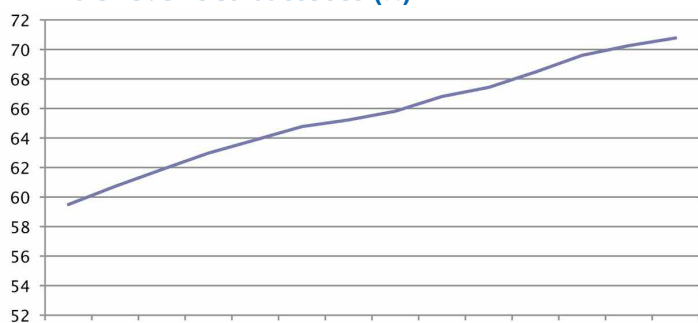
18. L'INSEE définit et valorise le compte de patrimoine et ses composantes comme suit : « état de la valeur des actifs détenus et des engagements contractés par une unité ou un secteur institutionnel, dressé à un moment précis dans le temps. Son solde est la valeur nette. Les actifs et passifs sont comptabilisés à leur valeur de marché, de transaction ou au coût technique de renouvellement (cas des actifs fixes productifs). La valeur des actions non cotées est estimée par référence à celle des actions cotées. Les plus-values latentes sur l'immobilier sont imputées aux terrains sous-jacents. »



Eu égard à son effet sur le revenu et la productivité, le niveau d'éducation de la population peut également être un indicateur du capital humain et productif¹⁹. Il est cependant complexe à mesurer : la valorisation du capital éducatif par les « inputs » en unités monétaires, c'est-à-dire par l'investissement réalisé dans ce domaine, risque d'ignorer les gains de productivité ou la dépréciation du capital concerné. Le même problème se pose avec l'innovation lorsqu'elle est estimée par le biais des dépenses en recherche et développement.

La solution pourrait tenir dans le calcul de la dépense nette réalisée, prenant en compte les investissements réalisés pour l'éducation par classe d'âge, et d'un coefficient d'amortissement approprié²⁰. Cette démarche nécessite d'expertiser au préalable la nature de la dépréciation envisagée : une mesure plus directe mais non monétarisée pourrait donc être privilégiée dans un premier temps. On retiendrait alors un indicateur reflétant le niveau de formation de la population contribuant au capital productif, c'est-à-dire la population active. Pour refléter à la fois les compétences des jeunes ayant atteint le niveau secondaire (nomenclature OCDE), dont l'employabilité reste forte dans de nombreux pays européens – notamment en Allemagne – et l'élévation du niveau de formation dans les pays de l'OCDE au cours des trente dernières années, on choisira de suivre la part des 25-64 ans ayant au moins achevé le deuxième cycle du secondaire, soit les titulaires d'un diplôme supérieur au brevet des collèges.

INDICATEUR N° 2 : PROPORTION DES 25-64 ANS TITULAIRES D'UN DIPLÔME SUPÉRIEUR AU BREVET DES COLLÈGES (%)



Source : OCDE, *Regards sur l'éducation 2013*. Dans la terminologie de l'OCDE, le deuxième cycle du secondaire correspond au niveau de diplôme débutant au-delà du brevet des collèges en France : « En règle générale, les élèves sont censés avoir accompli 9 années d'études ou achevé l'enseignement secondaire du premier cycle avant d'accéder à ce niveau, et ils sont en général âgés de 15 ou 16 ans. »

Indicateur complémentaire, la distribution du capital éducatif – autrement dit, les inégalités d'accès à l'éducation – peut être estimée en examinant la corrélation du niveau atteint par les élèves avec les revenus ou la catégorie socioprofessionnelle de leur ménage d'origine. La variable composite élaborée dans l'enquête PISA de l'OCDE est une référence possible en la matière : elle est fondée sur l'index international du statut occupationnel socioéconomique²¹, le plus haut niveau d'éducation atteint par les parents, l'index PISA du niveau de richesse familial, l'index PISA des ressources éducatives disponibles et l'index PISA des biens culturels disponibles.

Enfin, d'autres indicateurs de second rang pourraient documenter l'évolution du capital humain, à partir notamment des caractéristiques de la population active. Le taux de chômage seul ne renseignant pas sur la durée et les propriétés du phénomène, il est préférable de privilégier des indicateurs plus précis, comme le taux de transition des personnes en contrat à durée déterminée ou intérimaire vers l'emploi durable, le taux de chômage des jeunes entrants sur le marché du travail (un à quatre ans après la sortie du système éducatif), ou encore la proportion des 15-29 ans en dehors du système scolaire, d'une formation continue ou de l'emploi (proportion de « NEET », pour *Neither in education, employment nor training*)²², qui traduit bien l'importance du nombre d'actifs non intégrés dans les circuits économiques.

Le capital environnemental

Suivant l'avis de la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi, qui conclut que l'agrégation et la monétarisation des indicateurs environnementaux ne sont ni possibles ni utiles – la priorité étant de situer l'état des ressources naturelles en fonction de seuils de dangerosité –, on retiendra des indicateurs unidimensionnels de type « physique »²³.

Des difficultés persistent en matière d'environnement pour passer des mesures de flux (intensité énergétique, écologique, carbone, etc.) à des mesures de stock (consommation de matière, émissions de gaz à effet de serre, perte de biodiversité, etc.). Autant que possible, on évitera les premières, plus utiles à des fins de comparaisons internationales qu'à l'évaluation de l'état des stocks.

Les seuils d'irréversibilité sont particulièrement importants dans le domaine environnemental. Le plus viable

19. Précisons que cette définition de l'éducation est restrictive, puisqu'elle laisse de côté les liens entre éducation, démocratie et qualité de vie.

20. Voir encadré plus haut, Antonin C., Mélonio T. et Timbeau X. (2011), *op. cit.*

21. Sur ce point, voir la définition de l'OCDE : <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5405>.

22. Voir Harfi M. et Delpech Q. (2013), « Un fonds européen pour l'emploi des jeunes », *La Note d'analyse*, n° 1, CGSP, juin.

23. Pour un résumé exhaustif de la littérature sur la soutenabilité environnementale dans une perspective internationale, voir UNU-IHDP et UNEP (2012), *Inclusive Wealth Report 2012, Measuring progress toward sustainability*, Cambridge, Cambridge University Press.

consiste sans doute à figurer la distance du stock concerné au seuil d'irréversibilité, lui-même fixé en fonction du consensus scientifique sur le sujet.

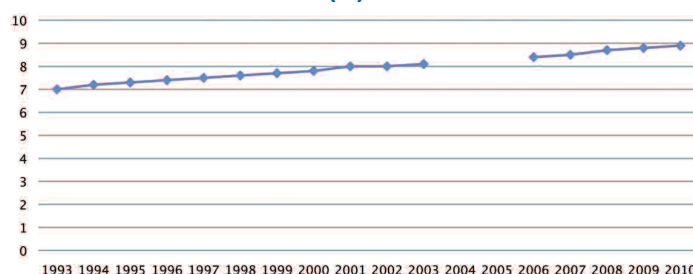
Le tableau de bord ne fera pas mystère de l'incertitude scientifique qui limite la pertinence de nombreux indicateurs environnementaux, qui sont pour la plupart des « proxy », des données observables qui fournissent des indices sur un phénomène non directement mesurable.

La multiplicité des aspects – intrinsèquement liés²⁴ – que recouvre le capital environnemental impose de faire des choix en matière d'indicateurs. Nous optons ici pour le suivi de deux composantes majeures, la biodiversité et le système climatique. Leur maintien en équilibre a en effet la particularité de revêtir un caractère d'urgence, d'entraîner des conséquences d'une ampleur mondiale et d'une gravité inégalée (avec des répercussions sur la sécurité alimentaire, la santé humaine, les peuplements et les zones de conflit, pour ne parler que de celles qui concernent l'homme). Ces deux dimensions sont en outre de plus en plus documentées, même si de nombreuses caractéristiques restent méconnues.

La mesure de l'état de la biodiversité continue de poser problème. D'une part, nos connaissances sur la nature et la répartition des espèces et des habitats sont encore lacunaires. D'autre part, même si on estime que l'érosion de la biodiversité est en grande partie due à l'artificialisation des sols, à la pollution des eaux et à la surexploitation des ressources terrestres et maritimes (notamment halieutiques), les liens entre l'activité humaine et l'évolution des espèces et des écosystèmes sont largement méconnus. Il faut donc choisir un « proxy » suffisamment pertinent pour rendre compte de l'impact des activités humaines. Parce qu'elle est à l'origine de plusieurs facteurs d'érosion de la biodiversité (détérioration de la qualité de l'air et de l'eau par les transports, pollution par ruissellement sur les surfaces imperméabilisées, dégradation et disparition de ressources naturelles, etc.), l'artificialisation du territoire apparaît comme un indicateur intéressant. Celui-ci est cependant imparfait. Son aspect restrictif plaide pour l'utilisation, en complément, d'indicateurs de second rang mesurant l'évolution de certaines espèces ou écosystèmes : évolution des populations d'oiseaux communs

dans les habitats agricoles²⁵, évolution de l'indice thermique moyen des communautés d'oiseaux (qui mesure les déplacements en réponse au changement climatique) et tude de la quantité d'ADN dans le sol²⁶, risque de disparition de certaines espèces dont rend compte la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature en France.

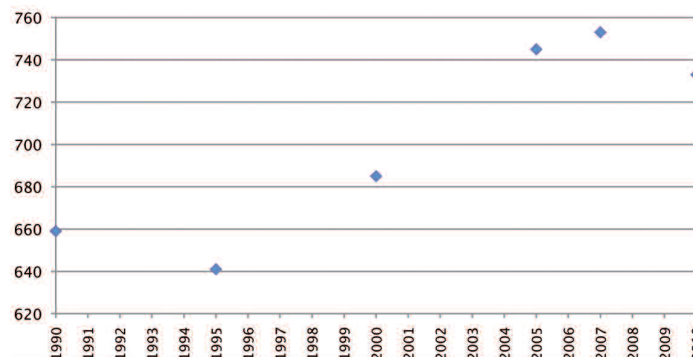
INDICATEUR N° 3 : PROPORTION ARTIFICIALISÉE DU TERRITOIRE NATIONAL (%)



Sources : données SOeS, Commissariat général au développement durable (CGDD). Surfaces artificialisées : sols bâtis, revêtus ou stabilisés, et autres espaces artificialisés. L'absence de données en 2004 et 2005 correspond à une évolution de la méthodologie.

La contribution au changement climatique doit être évaluée en tenant compte de sa dimension internationale dans la détermination relative des seuils critiques. Idéalement, on retiendra un indicateur d'empreinte carbone²⁷ comptabilisant les émissions nécessaires à la consommation française, émissions « importées »²⁸ incluses. Pour autant que les données disponibles le permettent, cette empreinte doit intégrer les émissions liées à l'agriculture et à la foresterie.

INDICATEUR N° 4 : ÉVOLUTION DE L'EMPREINTE CARBONE FRANÇAISE, IMPORTATIONS INCLUSES (MTCO_{2e})



Source : émissions de CO₂, CH₄, N₂O, données SOeS, Commissariat général au développement durable

24. Exemple parmi d'autres, la déforestation alimente le changement climatique, ainsi que l'érosion de la biodiversité.

25. Cette mesure d'abondance, basée sur le programme Suivi temporel des oiseaux communs (STOC), établit un lien particulier entre pression des activités humaines et évolution de la biodiversité : la contribution importante des populations d'oiseaux communs à l'équilibre des écosystèmes et leur position relativement élevée dans la chaîne alimentaire garantissent la sensibilité de l'indicateur à l'état des écosystèmes, à court terme (d'une année sur l'autre).

26. Voir sur le site du ministère de l'Écologie : www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/f/1964/1115/microflore-sol.html.

27. On préférera une mesure de l'empreinte carbone à celle de l'empreinte écologique, du fait de la prédominance des émissions de carbone dans cet indicateur.

28. Les émissions qui sont « réexportées » (après transformation ou non) ne sont pas comptabilisées. Voir sur ce point Lenglard F., Lesieur C. et Pasquier J.-L. (2010), « Les émissions de CO₂ du circuit économique en France », *L'Économie française*, INSEE Références ; et CGDD (2012), « L'empreinte carbone de la consommation des Français : évolution de 1990 à 2007 », *Le Point sur*, n° 114, mars.



Au-delà des aspects liés à la biodiversité et au changement climatique, on peut mobiliser des indicateurs de second rang relatifs aux différents types d'atteintes environnementales. Une dimension intéressante concerne ainsi la consommation nette d'eau : l'« empreinte eau » calculée par le CGDD²⁹ est une mesure quantitative susceptible de compléter les mesures qualitatives fondées sur l'évolution de la pollution.

Le capital social

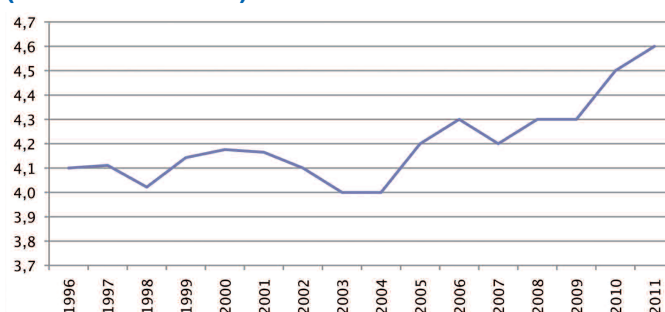
La soutenabilité sociale implique le legs aux générations futures d'une société – et d'un modèle de croissance – égalitaire³⁰. La répartition du revenu, transferts sociaux inclus, en constitue un aspect central. Sur ce point, les indicateurs les plus couramment utilisés sont imparfaits. Ainsi, lorsqu'il est mobilisé pour mesurer la dispersion du revenu, le coefficient de Gini³¹ donne une mesure synthétique mais n'indique pas dans quelles catégories précises se réalise l'inégalité.

Autre mesure récurrente, le ratio interdécile « D1/D9 », qui donne le rapport entre les revenus de la population appartenant au décile le plus riche et ceux du décile le plus pauvre, présente l'inconvénient d'être calculé ou bien sur les revenus-seuils des déciles (INSEE), ou bien sur la moyenne intra-décile (OCDE).

Or ce rapport interdécile tel qu'il est calculé par l'INSEE ne donne pas une idée précise des revenus extrêmes, notamment pour le décile le plus aisé (D9), dont le seuil est très peu représentatif du niveau des plus hauts revenus. Il paraît donc plus judicieux de comparer des masses de revenus détenus par les plus aisés et les plus pauvres plutôt que les seuils de revenus ou les revenus moyens de chaque groupe. On retiendra ainsi une mesure dite « S80/S20 » rapportant la masse des revenus détenus par les 20 % les plus aisés à ceux détenus par les 20 % les plus pauvres. Si cet indicateur est égal à 4, cela signifie que la part des revenus totaux détenus par les 20 % des ménages les plus riches est 4 fois supérieure à celle détenue par les 20 % les plus pauvres. Cet indicateur est produit par l'INSEE, l'OCDE et Eurostat. Il présente également des variations plus visibles que les autres indicateurs sur la durée.

Par ailleurs, l'échelle du décile ne permet pas réellement de mesurer l'inégalité des revenus extrêmes, qui se traduit par l'augmentation des très hauts revenus, soit les 1 %, voire les 0,5 % les plus riches³². L'évaluation des inégalités de revenus aux bords de la distribution peut donc passer par un indicateur complémentaire, par exemple l'évolution de la part que prennent les revenus des ménages appartenant aux 1 % les plus aisés dans le revenu national. Cette mesure ne sera cependant un bon indicateur qu'à la condition d'une meilleure prise en compte du patrimoine³³ : les données disponibles, issues des déclarations fiscales, sous-estiment les revenus du capital du décile supérieur de la population française, qui concentre la majeure partie de la richesse à l'échelle nationale.

INDICATEUR N° 5 : RAPPORT ENTRE LE TOTAL DES REVENUS DÉTENUS PAR LE CINQUIÈME LE PLUS RICHE DE LA POPULATION ET LE TOTAL DE CEUX DÉTENUS PAR LE CINQUIÈME LE PLUS PAUVRE (RAPPORT S80/S20)



Source : calculs France Stratégie, d'après INSEE

D'autres indicateurs de second rang, complémentaires, peuvent être mobilisés pour mesurer le bien-être. S'agissant de la santé, l'espérance de vie en bonne santé s'impose, même si, à terme, il sera sans doute utile de mettre au point un indicateur plus fiable que les mesures fondées sur des données déclaratives. La participation à la vie publique³⁴ peut quant à elle être évaluée par le taux de participation aux élections, complété de mesures ciblant les formes non institutionnelles de participation et la représentation institutionnelle des composantes minoritaires de la société. S'agissant de l'insécurité physique et économique, on peut utiliser le rapport entre l'épargne de précaution et l'importance du solde du régime de répartition (conséquent en France) comme une mesure du manque de confiance dans le système de retraites.

29. CGDD (2011), *Consommation des ménages et environnement*, Repères, mars.

30. Voir notamment Wilkinson R. G. et Pickett K. (2009), *The Spirit Level: Why Equality is Better for Everyone*, Londres, Penguin.

31. Le coefficient de Gini mesure l'écart entre la répartition des revenus dans une population donnée et une situation d'égalité parfaite. Il varie entre 0 (égalité parfaite) et 1 (inégalité absolue).

32. Voir notamment Landais C. (2007), « Les hauts revenus en France (1998-2006) : une explosion des inégalités ? », Paris *School of Economics*, juin.

33. Voir les travaux de Thomas Piketty, notamment Piketty T. (2013), *Le Capital au XXI^e siècle*, Paris, Seuil.

34. Voir notamment Putnam R. (2000), *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, New York, Simon & Schuster.

La problématique de la dette

La crise économique a transféré le poids de la dette et des risques de solvabilité du secteur privé au secteur public. Si on ajoute à ce mouvement l'augmentation attendue des besoins de financement des retraites dû au vieillissement de la population, on comprend l'importance fondamentale que revêt la dette publique dans l'équation de la soutenabilité. Les indicateurs sont ici particulièrement utiles pour évaluer dans quelle mesure la dette est susceptible de limiter les investissements nécessaires pour garantir le bien-être des générations futures.

Au sens propre, la soutenabilité de la dette désigne la capacité de l'État à faire face au financement de cette dette, c'est-à-dire la capacité du débiteur à financer sa dette actuelle mais aussi l'ensemble de ses dépenses futures au moyen de ses recettes futures, sans changement démesuré de politiques publiques³⁵.

Les indicateurs de soutenabilité de la dette utilisés dans la zone euro accordent une forte importance aux surplus futurs que l'État sera en mesure de dégager. Trois mesures, de court terme (S0)³⁶, de moyen terme (S1)³⁷ et de long terme (S2)³⁸, sont utilisées.

Les limites de ces mesures sont connues : la dette étant évaluée comme le montant emprunté, et non remboursé, son estimation néglige l'effet de l'inflation, *a fortiori* pour les obligations indexées sur le niveau des prix.

En outre, l'impact du vieillissement de la population est souvent approximé par le rapport entre le nombre de personnes âgées et la population active. Le rapport entre le nombre de personnes sans emploi et les actifs en emploi est plus directement lié à l'équilibre des comptes sociaux³⁹. Par ailleurs, au-delà de la dette publique,

l'ampleur de la dette privée (ménages et entreprises) pourrait être intéressante à suivre.

Les indicateurs de soutenabilité de la dette devraient donc intégrer, au-delà de l'évolution du solde des administrations publiques, les aspects relatifs à l'effet du vieillissement, au taux d'intérêt et à l'inflation, ainsi que les caractéristiques de la dette (type d'obligations émises) et du pays (probabilité de défaut, qui dévalue mécaniquement la valeur de la dette).

Deux indicateurs donnent une mesure pertinente de l'endettement public.

D'une part, la dette publique nette (qui prend en compte les actifs financiers de l'État) élargit le périmètre de la soutenabilité de la dette au passif financier de l'État (les émissions obligataires sont cependant évaluées au nominal), et aux deux formes d'actifs, financiers et non financiers, des administrations publiques. Elle se distingue en cela de la dette publique brute, qui intègre uniquement le passif financier du secteur public. Cette statistique, calculable à partir des comptes de patrimoine des administrations publiques produits par l'INSEE, est à présent répertoriée par les institutions internationales (FMI, OCDE).

Si elle ouvre des réflexions sur le périmètre des actifs non financiers et sur celui du passif et de la dette implicite, la dette publique nette, rapportée au PIB, permet notamment d'intégrer dans le calcul des paramètres de la soutenabilité les investissements publics dans les établissements financiers, qui ont pris une importance croissante avec la crise et les opérations de sauvetage de banques. À terme, les engagements hors bilan de l'État⁴⁰ devraient être pris en compte dans son calcul.

35. Keynes J. M. (1919), *Les Conséquences économiques de la paix*, réédition Gallimard 2002.

36. Indicateur de soutenabilité de la dette à court terme, avec 16 variables relatives au seuil de stress fiscal et à la compétitivité et aux finances (risque de défaut, inflation, pression sur le taux d'intérêt des obligations de l'État, etc.).

37. Indicateur de soutenabilité d'ici 2020, à maintenir jusqu'en 2030 pour assurer un niveau de dette inférieur à 60 % du PIB à cette date. Il repose sur trois composantes : la position budgétaire, les effets du vieillissement et l'effort nécessaire pour ramener la dette à moins de 60 % du PIB (en tenant compte du vieillissement).

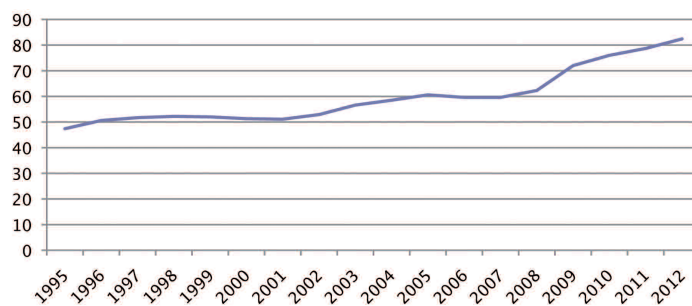
38. Effort d'ajustement budgétaire structurel à réaliser pour assumer la contrainte de la dette à un horizon infini. Basé sur deux composantes, la position budgétaire initiale (sans délai d'ajustement) et l'effet du vieillissement au-delà de 2030.

39. Voir notamment <http://alternatives-economiques.fr/blogs/gadrey/2010/10/11/retraites-le-ratio-qu%E2%80%99on-vous-cache/>.

40. Ensemble des obligations potentielles qui, sans réunir les critères d'inscription au bilan, s'imposent à l'État et sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur sa situation financière. Il en existe quatre catégories : les engagements pris dans le cadre d'accords bien définis (mécanismes d'assurance, garanties de protection des épargnants), ceux découlant de la mission de régulateur économique et social de l'État (aide au logement, revenu de solidarité active), ceux qui découlent de la mise en jeu de la responsabilité de l'État (démantèlement des matériels militaires, engagements de nature fiscale), les engagements de retraite au titre des fonctionnaires ou assimilés. Dans son rapport public annuel 2013, la Cour des comptes estime que, fin 2012, ces engagements avoisinaient 3 090 milliards d'euros, dont 1 679 milliards pour les retraites portées par l'État.



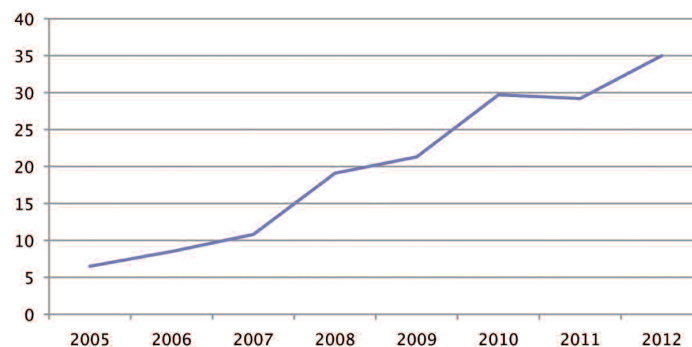
INDICATEUR N° 6 : DETTE PUBLIQUE NETTE RAPPORTÉE AU PIB (%)



Source : INSEE

D'autre part, la dette extérieure nette rapportée au PIB établit la situation nette des secteurs intérieurs de l'économie française (secteurs public et privé) vis-à-vis du reste du monde : il s'agit des engagements des résidents vis-à-vis de l'étranger nets des créances détenues⁴¹, un indicateur nécessaire pour rendre compte de la position de l'État, d'autres indicateurs ne tenant pas compte de la mondialisation des échanges.

INDICATEUR N° 7 : DETTE EXTÉRIEURE NETTE RAPPORTÉE AU PIB (%)



Source : Eurostat

CONCLUSION

Les sept indicateurs, pour imparfaits qu'ils soient, et les « capitaux » qu'ils entendent documenter, constituent une tentative pour mesurer la qualité de la croissance. Ils ne viennent pas se substituer à la mesure du PIB mais la complètent afin de mieux piloter la trajectoire d'une société vers une croissance soutenable.

Les moyens budgétaires que nous pouvons consacrer aux objectifs liés à ces sept indicateurs sont limités, et cette contrainte exige des choix. Les arbitrages nécessaires, que nous devons déterminer en toute transparence et en toute lucidité, détermineront les trajectoires que nous allons suivre dans les années à venir. Cette proposition, formulée dans le cadre de l'exercice *Quelle France dans dix ans ?* mené par France Stratégie, n'atteindra son but qu'à la condition *sine qua non* d'un débat public qui devra porter à la fois sur la sélection des indicateurs de soutenabilité et sur les seuils de référence dans les domaines socioéconomiques, deux dimensions qui sont autant de choix de société⁴².

Mots clés :
soutenabilité, France dans dix ans, qualité,
croissance, comptabilité nationale,
indicateurs, développement durable, PIB

41. Sur l'importance de la prise en compte de la dette extérieure nette et sur la question plus générale de la soutenabilité des finances publiques, voir Brand T. et Passet O. (2010), « La France et l'Europe face à la crise économique. Volet 1 : La soutenabilité des finances publiques dans la crise, une analyse internationale », *La Note d'analyse*, n° 183, Centre d'analyse stratégique, juin.

42. Les auteurs remercient Thomas Brand (CEPII), Mohamed Harfi (département Travail Emploi) et David Marguerit (département Questions sociales).

DERNIÈRES PUBLICATIONS À CONSULTER

www.strategie.gouv.fr (rubrique publications)

RETROUVEZ L'ACTUALITÉ DE FRANCE STRATÉGIE SUR :



www.strategie.gouv.fr



CommissariatStrategieProspective



@Strategie_Gouv

En 2013-2014, à la demande du président de la République, France Stratégie a mené un exercice de prospective pour déterminer les enjeux et les orientations prioritaires de la France à horizon de dix ans. Le rapport final *Quelle France dans dix ans ? Les chantiers de la décennie* est paru chez Fayard en juin 2014. Cette réflexion a donné lieu à de nombreux travaux complémentaires – études particulières, techniques ou externes – publiés sous divers formats : rapports thématiques, *Repères pour 2025*, notes d'analyse, documents de travail, contributions. L'ensemble de ces documents est disponible sur le site de France Stratégie.

La *Note d'analyse* est publiée sous la responsabilité éditoriale du commissaire général à la stratégie et à la prospective. Les opinions exprimées engagent leurs auteurs.

Directeur de la publication :
Jean Pisani-Ferry,
commissaire général

Directrice de la rédaction :
Selma Mahfouz,
commissaire générale adjointe

Secrétaires de rédaction :
Olivier de Broca,
Sylvie Chasseloup

Impression :
Commissariat général
à la stratégie et à la prospective

Dépôt légal :
septembre 2014 - N° ISSN 1760-5733

Contact presse :
Jean-Michel Roullé,
responsable du service
Édition-Communication
01 42 75 61 37
jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr



FRANCE STRATÉGIE



France Stratégie est une institution rattachée au Premier ministre. Organisme de concertation et de réflexion, son rôle est de proposer une vision stratégique pour la France, en expertisant les grands choix qui s'offrent au pays. Son action repose sur quatre métiers : évaluer les politiques publiques ; anticiper les mutations à venir dans les domaines économiques, sociétaux ou techniques ; débattre avec tous les acteurs pour enrichir l'analyse ; proposer des recommandations au gouvernement. France Stratégie joue la carte de la transversalité, en animant un réseau de huit organismes aux compétences spécialisées.