



Croissance, décroissance et altercroissance.

Retour sur les termes de référence du débat.

Xavier Dupret

Mai 2025

77.000 signes

## Sommaire

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introduction (résumé) .....                                                                      | 3  |
| Le coût pour la santé en Belgique du réchauffement climatique: mystère et boule de gomme ! ..... | 5  |
| PIB et PIN .....                                                                                 | 8  |
| PIN et réchauffement climatique. Le point sur un ajustement technique important. ....            | 16 |
| Décroissance ou altercroissance? .....                                                           | 21 |
| Conclusion.....                                                                                  | 26 |

## Introduction (résumé)

Au départ de cette étude, on retrouve l'affirmation d'un nouveau type de droits au cœur des préoccupations citoyennes et de l'activité du mouvement social, à savoir le droit à un environnement sain qui appartient bien à la troisième génération des Droits humains. A ce propos, il est clair que la question climatique a été intégrée de longue date par notre association. Voilà pourquoi elle participera à la manifestation pour le climat qui aura lieu à Bruxelles le dimanche 5 octobre 2025.

Force est d'ailleurs de constater à ce propos que tous les indicateurs en la matière sont dans le rouge. C'est ainsi que l'on observe une tendance à l'emballement du réchauffement climatique. D'après l'Institut Max Planck, l'été 2025 sera, en effet, particulièrement chaud en Europe.

Dans ces conditions, il est important de réinterroger la manière dont l'analyse économique envisage de décrire les performances des sociétés humaines dans les domaines de la production et de la consommation. Le Produit Intérieur Brut (PIB) ne peut, dans cet ordre d'idées, plus constituer l'alpha et l'oméga en ce qui concerne la manière dont nous envisageons l'organisation de la dimension productive de la vie en société. En effet, le PIB, puisqu'il place la focale sur les flux monétaires existant dans une zone économique donnée, naturalise l'idée d'une accumulation sans fin. Or, il s'agit là de la caractéristique principale du mode de production capitaliste qui pose aujourd'hui problème et menace la survie de l'espèce humaine.

Ce travail a permis de démontrer qu'une critique du PIB afin d'en améliorer la performance descriptive est possible en partant des possibilités que nous offre le système de la comptabilité nationale. C'est ainsi que le propos de ce texte s'est longuement attardé sur le Produit Intérieur Net (PIN) ajusté des émissions carbone. Dans cette optique qui s'avère davantage fonctionnaliste qu'utilitariste, la Nature est appréhendée comme un capital qu'il importe fondamentalement de protéger<sup>1</sup>. Dans le but d'illustrer le propos, le PIN ajusté des émissions de gaz à effets de serre (GES) a été utilisé pour évaluer l'impact du réchauffement climatique sur la santé en Belgique. Au terme d'un certain nombre de calculs somme toute fort simples, il a été possible de démontrer que les conséquences sanitaires du réchauffement en Belgique sont plus marquées qu'en France, preuve de ce que l'économie de notre pays est sans doute moins décarbonée qu'outre-Quiévrain.

En opposition à cette approche ancrée dans l'économie et la transformation de la Nature par l'Humain, on note l'existence du Bonheur National Brut (BNB) au Bhoutan. Ce dernier assigne à l'Humanité une fonction de conservation de l'environnement. Pour autant, dans le cas du Bhoutan comme dans celui de n'importe quel autre pays, il ne faut évidemment jamais croire dur comme fer au narratif des pouvoirs en place, quels qu'ils soient. C'est ainsi que

---

<sup>1</sup> En effet, une perspective utilitariste reviendrait à considérer que la jouissance de la nature peut éventuellement être remplacée par la consommation d'un autre bien. A l'opposé, une approche fonctionnaliste confère à l'environnement un caractère incontournable de base productive sans laquelle la satisfaction des consommateurs est susceptible de se compliquer.

l'année dernière, le Premier ministre bhoutanais a déclaré que la politique économique de son pays constituait un échec et qu'un BNB 2.0, qui ferait davantage place à des considérations économiques, devrait être mis en œuvre. L'argent, dit-on, ne fait certes pas le bonheur mais il semble, malgré tout, y contribuer, même au Bhoutan.

Aussi est-il peut-être illusoire de vouloir définir le bonheur sans considérer qu'il intègre fatalement des dimensions à proprement parler économiques de consommation et donc de production. Voilà pourquoi ce travail s'achève par un plaidoyer en faveur d'une intégration au sein de l'Indicateur de Développement Humain (IDH) de paramètres environnementaux. En fin de compte, cette option correspond davantage à un programme d'altercroissance et de planification écologique qu'à la mise en œuvre pure et simple d'un modèle de décroissance.

*Plus que jamais, l'actualité nous renvoie à la crise climatique. En effet, les spécialistes nous apprennent que les dérèglements en cours sont en voie d'aggravation. Autrement dit, les dramatiques inondations que nous avons vécues chez nous en 2021 sont susceptibles de se répéter. Il semble d'ailleurs que partout sur la planète, les records de température se multiplient.*

### **Le coût pour la santé en Belgique du réchauffement climatique: mystère et boule de gomme !**

C'est ainsi que l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA) a révélé que 2024 avait été l'année la plus chaude jamais enregistrée, dépassant le record de température de 2023 de 0,1°C<sup>2</sup>. Ce processus d'accélération des périls climatiques mérite d'être souligné car il est évidemment des plus inquiétants.

En effet, 2023 avait déjà été officiellement l'année la plus chaude jamais enregistrée, la température moyenne mondiale se situant 1,45°C au-dessus des niveaux préindustriels. La planète avait battu à cette époque toute une série de records antérieurs.

Le plus inquiétant à ce sujet résidait dans le fait que les vagues de chaleur avaient à cette époque frappé non pas une seule région du monde, mais presque tous les continents. Ces pics de température ne se sont évidemment pas tous produits par hasard en même temps aux quatre points cardinaux, des plages hawaïennes aux steppes d'Asie centrale. Ils traduisent, au contraire, un déséquilibre profond du système climatique en voie d'accélération. Ces records de chaleur extrême mettent en danger la vie de millions de personnes partout dans le monde au même moment. La morbidité et la mortalité inhérentes à ce processus en voie d'emballement soumet évidemment à rude épreuve les systèmes de santé et entraîne, par ailleurs, de mauvaises récoltes.

Dans une grande partie du monde, le changement climatique modifie les conditions de culture régionales et les rend plus imprévisibles. Les agriculteurs éprouvent de plus en plus de difficultés à produire régulièrement suffisamment de nourriture pour répondre à une demande par ailleurs croissante. Les petites fermes, qui représentent environ 90 % des 570 millions d'exploitations agricoles dans le monde, se trouvent en position de vulnérabilité face aux variations climatiques saisonnières. Des terres cultivées par des familles depuis des générations pourraient devenir avec le temps impropres à la culture. En outre, les inégalités socio-économiques aggravent les problèmes de sécurité alimentaire liés au climat. En effet, de nombreux petits exploitants agricoles à travers le monde sont pauvres et connaissent des situations de grave insécurité alimentaire. Une seule saison perdue peut leur faire connaître la disette.

Dans le cas de la Belgique, il semble qu'a priori, l'agriculture ne sera pas la filière d'activité la plus sévèrement touchée par les conséquences des modifications climatiques. En effet, certains des éléments constitutifs des techniques agricoles prévalant chez nous pourraient,

---

<sup>2</sup> NOAA, 2024 was the world's warmest year on record, 10 janvier 2025. Url: <https://rb.gy/g5nqc0>. Date de consultation: 6 mai 2025.

d'après les spécialistes, être adaptés à l'avenir afin de diminuer l'impact de la crise climatique<sup>3</sup>. Il semble *a priori* fort vraisemblable qu'il n'en aille pas de même pour ce qui est des questions de santé. En effet, la population belge va connaître un processus de vieillissement marqué à court et moyen terme. Or, il se trouve que les personnes âgées sont plus vulnérables aux vagues de chaleur que le reste de la population. Les chiffres sont, à ce propos, des plus clairs. En 2024, on dénombrait 28 personnes de plus de 66 ans pour 100 personnes de 18 à 66 ans. Cette tendance va s'accroître avec le ratio de personnes âgées chez nous passera à 43 en 2070. En fait, l'immigration sera le seul facteur de croissance démographique en Belgique à l'avenir<sup>4</sup>.

Le changement climatique en cours se manifeste principalement des températures plus élevées dans le monde. Il est donc probable que la chaleur et les canicules soient les phénomènes auxquels la plupart des gens songent lorsqu'on évoque le changement climatique. De récents événements météorologiques extrêmes, comme les effets collatéraux chez nous du dôme de chaleur en France de l'été 2023, devraient normalement avoir inscrit ces préoccupations au premier plan dans la conscience collective. En Colombie Britannique, un épisode de dôme de chaleur a causé une augmentation de 440% de la mortalité chez les aînés de plus de 50 ans vivant dans la région du Grand Vancouver durant la semaine du 27 juin au 2 juillet 2021.

A cet égard, le réchauffement climatique peut être décrit comme une véritable bombe à retardement pour un pays comme la Belgique où la part des seniors est importante et le sera, comme nous l'avons vu, de plus en plus à l'avenir. En plus d'augmenter le risque de mortalité, la chaleur exerce, d'un point de vue physiologique, un impact morbide chez les personnes âgées en raison de leur capacité amoindrie de thermorégulation, de leur sudation diminuée et des modifications que le vieillissement implique du point de vue de la circulation sanguine.

C'est ainsi que des scientifiques néerlandais ont pu prouver que même lorsque la température extérieure n'était pas spécialement importante, les aînés étaient susceptibles de souffrir de sudation excessive et d'insomnies si la température intérieure avait, pour sa part, augmenté. Une recherche réalisée en Allemagne a permis d'établir que des augmentations de température dans l'air ambiant mettaient en péril l'équilibre physiologique des personnes très âgées (à partir de 80 ans), tel qu'appréhendé via une série de paramètres incluant la vitesse de déplacement ainsi que la capacité à se mouvoir de manière efficiente dans l'espace. Étant donné que la plupart des personnes du quatrième âge passent la majorité de leur temps à l'intérieur, les risques encourus pour leur santé sont évidemment plus importants durant les vagues de forte chaleur.

D'un point de vue davantage prospectif, on peut s'attendre à ce qu'entre 2030 et 2050, le changement climatique se solde par 250.000 décès supplémentaires chaque année, et ce également en raison de la dénutrition en lien avec la dégradation des rendements agricoles. On

---

<sup>3</sup> Climat.be, Conséquences sur l'agriculture et la pêche, <https://climat.be/en-belgique/climat-et-emissions/consequences/agriculture-et-peche>. Date de consultation: 6 mai 2025.

<sup>4</sup> L'Echo, Le vieillissement de la population belge s'accroît, 11 février 2025.

attribuera également cette surmortalité à des poussées de paludisme, plus communément appelée malaria. Pour mémoire, la malaria désigne une maladie parasitaire transmise par les piqûres des moustiques porteurs du microbe « Plasmodium ». Il se trouve qu'avec la montée des températures, la période d'activité des moustiques commence plus tôt de même que l'aire correspondant à leur champ d'action s'élargit.

Des études évaluent le coût des dommages directs pour la santé au sens strict (à l'exclusion des coûts dans des secteurs déterminants pour la santé tels que l'agriculture et l'eau et l'assainissement) à un montant se situant entre 2 et 4 milliards de dollars des États-Unis (USD) par an d'ici 2030. Pour ce qui est de l'Europe, il est clair que les systèmes des soins de santé seront davantage qu'ailleurs mis sous pression dans la mesure où des populations vieillissantes sont, comme nous l'avons vu, moins résistantes à des modifications de température aussi brutales. Le chiffrage de l'impact de la crise climatique sur le secteur de la santé est encore récent et par conséquent, délicat. Il devra très vraisemblablement être affiné à l'avenir. Pour autant, nous ne sommes pas, fort heureusement, complètement démunis<sup>5</sup>.

C'est ainsi que l'Institut de la statistique et des études (INSEE) a procédé à d'intéressants calculs en France. L'INSEE est parti du principe que l'évaluation du réchauffement climatique correspond à l'identification d'un coût implicite. Le réchauffement ne modifie en rien la mesure du produit intérieur brut (PIB). En revanche, l'impact des modifications climatiques débouche sur une minoration du Produit Intérieur Net (PIN). Pour rappel, le PIN correspond au PIB (qui désigne, pour sa part, l'addition de la production individuelle des agents économiques résidents) diminuée de la consommation de capital fixe (CCF) appréhendée comme coût d'usure du capital au cours de la même période. Avec le temps, on peut supposer que le recul des émissions, s'il est, bien entendu, suffisant, permettra de réduire l'écart entre PIB et PIN. Pour l'heure, on se contentera d'observer que cette hypothèse reste, en réalité, bien lointaine.

Cette méthode de calcul considère donc le réchauffement comme une forme d'épuisement d'un capital climatique. L'amputation du PIN résultant de cet épuisement a été estimée pour la France en 2023 à 4,1% si on limite le propos à la seule sphère productive mais elle s'élève à 5,5% en intégrant l'impact du réchauffement sur la santé et la mortalité. Autrement dit, l'impact sur la santé en France du réchauffement climatique représente 1,4% du PIN de l'Hexagone<sup>6</sup>.

En tout état de cause, la force et la répétition d'événements climatiques extrêmes, depuis 2023, laissent les experts pantois car jusqu'à une époque récente, des manifestations aussi brutales de réchauffement n'étaient pas attendues avant la décennie 2030, voire plus tard. Dans cette optique, chaque record battu constitue une preuve inquiétante de ce que la crise

---

<sup>5</sup> Deering S, Santé publique clinique, changement climatique et vieillissement. Can Fam Physician. Avril, 2023, 69(4), pp. 242-244, Url : <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10112732/>. Date de consultation: 5 mai 2025.

<sup>6</sup> Sylvain Larrieu, Sébastien Roux, Peut-on prendre en compte le climat dans les comptes nationaux? L'épargne nette ajustée des effets liés au climat est négative en France?, INSEE Références, 31 mars 2025. Calculs propres.

climatique s'accélère plus vite qu'on ne le supposait. Evidemment, il serait intéressant de pouvoir évaluer cet impact chez nous aussi, vu ce contexte mondial profondément alarmant.

A ce stade du développement, on formulera l'hypothèse qu'à peu de choses près, la France et la Belgique, du point de vue de leurs pyramides des âges respectives, constituent deux pays très comparables et qu'à ce titre, les effets du réchauffement devraient y être globalement identiques. Du point de vue des climats existant dans les deux pays, on notera bien sûr la présence d'une zone méditerranéenne dans la partie méridionale de l'Hexagone. Cela dit, la partie la plus peuplée du territoire français présente des données climatiques globalement comparables à celles de la Belgique. Dans ces conditions, on peut raisonnablement, à titre d'ordre de grandeur et d'hypothèse de départ, penser que l'impact du réchauffement climatique sur la santé équivaut également à 1,4% du PIN chez nous.

Mais quand on a écrit cela, on n'a évidemment rien dit de radicalement décisif. En effet, encore faut-il disposer du PIN pour la Belgique. Or, ce dernier, comme nous l'avons vu, est le fruit d'une opération qui à partir du PIB, constitue à soustraire de l'accumulation un ensemble de dépréciations d'actifs, parmi lesquels le capital « environnement ».

Et c'est bien entendu ici que la question des indicateurs, même si elle est, hélas, quelque peu technique, s'avère absolument incontournable. En effet, le PIN amputé de l'impact des émissions de gaz à effets de serre (GES) fait partie des mesures alternatives au PIB. On ne le retrouve d'ailleurs pas tel quel sur le site de la Banque Nationale de Belgique (BNB). Nous allons donc devoir le calculer pour prendre en compte l'impact sur la santé de la crise climatique chez nous. En tout état de cause, nous venons de voir que des instances officielles très sérieuses comme l'INSEE estiment qu'en tant que mesure brute, le PIB ne permet pas d'intégrer la dépréciation réelle du capital fixe « nature » en cette période de crise environnementale aiguë. Par conséquent, l'optique du PIN tenant compte du réchauffement climatique s'avère plus précise d'un strict point de vue économique. Pour le détail, il se trouve que pour l'heure, tous les pays ne procèdent aux mêmes calculs pour estimer la perte des valeurs de leur capital « environnement », quand d'ailleurs, ils prennent la peine de procéder à ce calcul<sup>7</sup>. Il s'agit, il est vrai, d'un champ d'investigation récent. Une opération de clarification s'avère donc éminemment nécessaire dans ces conditions.

## **PIB et PIN**

A ce stade du débat notionnel, nous en sommes arrivés au point où nous avons repéré une accélération de la crise climatique. Nous avons, de surcroît, pu voir que cette mutation affectera gravement l'agriculture à l'échelle mondiale. De ce point de vue, la Belgique semblerait a priori relativement épargnée. En revanche, la santé de la population belge en lien avec le vieillissement s'en ressentira. Nous venons également de vérifier que faute d'un calcul par la Banque nationale d'une version du PIN tenant compte de cet impact, il s'avère plutôt compliqué d'évaluer le coût pour la santé publique et la sécurité sociale du réchauffement climatique en Belgique.

---

<sup>7</sup> Institut Bruxellois de Statistique et d'Alternative (IBSA), Economie (méthodologie), février 2021, p.14.



Ce constat, particulièrement interpellant au demeurant, en induit d'autres de nature tant technique que politique. On commencera par évidemment se rendre compte que cette difficulté à proposer une réflexion autour d'indicateurs alternatifs, ou à tout le moins complémentaires, au seul PIB permet d'expliquer les récentes et inquiétantes déclarations du gouverneur de la BNB, Pierre Wunsch, au sujet de la neutralité climatique. Dans une interview donnée à la presse, Pierre Wunsch présentait, en effet, la transition climatique exclusivement sous l'angle des coûts qu'elle implique, lesquels se traduiraient inévitablement par une dégradation de la compétitivité des entreprises belges<sup>8</sup>. Au passage, on notera que la promotion d'indicateurs alternatifs au PIB, comme toute question idéologique au fond, nécessitera d'abord un rapport de forces nourri par les mouvements sociaux avant toute forme de pénétration, plus ou moins opportune, des institutions.

A ce propos, on veillera à bien noter que la nomination en juin 2023 d'une directrice étiquetée écolo au sein du directoire de l'ancienne banque centrale belge n'a guère permis de donner un petit air de « monde d'après » aux statistiques de la BNB<sup>9</sup>. Si un « Nous » horizontal articulé autour d'intérêts de classe clairement définis n'impose pas, dans le cadre de la bataille pour la conquête de l'hégémonie culturelle, une autre manière d'envisager le rapport de la société avec les sphères de la production et de la consommation, il y a, de fait, fort peu de chances que l'on puisse, en fin de compte, disposer de clés de lecture permettant d'intégrer des dimensions davantage qualitatives du fonctionnement de l'économie au sein du dispositif de comptabilité nationale.

En tout état de cause, la lecture du gouverneur de la BNB continue, d'un point de vue théorique, à ressortir à un strict, et peut-être étroit, néoclassicisme. En effet, elle part du principe que ce qui est bon pour les entreprises l'est d'office pour le pays. Décodée au prisme de l'idéologie dominante, la chose paraît aller de soi comme il semble évident à première vue que c'est le Soleil qui tourne autour de la Terre et non l'inverse. Il s'agit là avant tout d'une perspective reposant sur l'intuition et le bon sens, lesquels sont éminemment trompeurs. Pour nous en convaincre, nous allons pratiquer un détour par la théorie afin de prendre une respectable distance à l'égard de certaines pseudo-évidences économiques. Commençons donc par creuser le concept de valeur.

Celui-ci, en économie politique classique, peut correspondre à deux acceptions différentes. La conception portée par le directeur de la BNB correspond à ce que l'on qualifie de valeur d'échange. Cette dernière correspond à la valeur exprimée sous forme de prix dans une monnaie. De son côté, la valeur dite d'usage fait référence à une autre approche de la production sociale en centrant son approche sur la notion de besoin.

Afin de tenter de faire comprendre la position de Pierre Wunsch, imaginons un pays dans lequel les salariés travaillent énormément à la limite de l'épuisement (toute ressemblance avec les conditions d'existence d'une grande partie du salariat japonais n'est évidemment pas

---

<sup>8</sup> Le Soir, édition du 2 mai 2025.

<sup>9</sup> L'Echo, Une écologiste va bien intégrer la direction de la Banque nationale, édition du 21 juin 2023.

fortuite) pour exporter des biens à très haute valeur ajoutée. Il est clair que le PIB de cette économie sera florissant et que le pays en question accumulera les excédents sur sa balance commerciale. On peut même imaginer que si cette laborieuse contrée pratique une bonne redistribution des richesses, les salaires y seront plutôt élevés mais la population dans sa toute grande majorité (à l'exception sans doute de quelques oisifs dominants comme on en rencontre un peu partout dans le monde tout en haut de la pyramide sociale) en retirera, tout compte fait, bien peu de satisfactions.

Pour le dire familièrement, elle ne profitera que très peu de son argent. Du point de vue de la valeur d'échange, ces ménages sont gâtés. Ils accumulent encore et encore toujours plus. Néanmoins, leur emploi du temps surchargé leur permet d'avoir accès à finalement fort peu de loisirs. Pour reprendre la phraséologie marxiste, l'existence de ces salariés consiste pour l'essentiel à vendre et reproduire leur force de travail. La valeur d'usage de ce système économique (en ce compris, ses dispositifs de redistribution) est donc fort limitée.

De ce qui précède, on anticipe déjà une série de caractéristiques du PIB en allant du particulier au général de façon très intuitive. On ne se limitera cependant pas à ce type de constats finalement assez triviaux. Pour opérer ce dépassement, il faut passer à un niveau d'appréhension plus théorique. Si l'on veut déterminer le PIB de la Belgique, on a, en effet, tout intérêt à bien comprendre dans ses dimensions principales le PIB en tant qu'outil de mesure.

Pour commencer, on remarquera que le PIB est né des besoins de la conduite des politiques économiques. C'est ainsi qu'il n'a été adopté en tant que paramètre central de la mesure du développement que depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale lorsque la Conférence de Bretton Woods a accouché du paysage économique mondial sous influence états-unienne de la deuxième moitié du XXème siècle. En effet, Simon Kuznets (1901-1985), l'« inventeur » du PIB, faisait, dans les années 1930, partie de l'équipe de chercheurs du National Bureau of Economic Research (NBER) chargés de mesurer l'impact de la Grande Dépression sur le tissu économique national états-unien. Le PIB était né. Par la suite, il sera rapidement utilisé par l'administration Roosevelt afin d'évaluer l'impact du New Deal et des mesures de relance adoptées à l'époque.

Avant toute chose, le PIB doit s'appréhender, et cela nous l'avons déjà vu dans notre exemple plus haut inspiré du Japon, comme un indicateur de flux monétaire. Ce flux matérialise la production enregistrable pour un territoire particulier, qu'il s'agisse d'un pays, d'une région ou du monde entier. D'un point de vue temporel, cette comptabilisation porte le plus souvent sur une année ou un trimestre. Nous avons déjà relevé auparavant la forte proximité du PIB avec les politiques étatiques de relance. Il va de soi, dans cet ordre d'idées, que la temporalité privilégiée portera sur une année puisque les Etats renouvellent leur trésorerie via les impôts sur une base annuelle.

Il ne faut cependant pas confondre le PIB avec le budget de l'Etat. Les pouvoirs publics constituent, certes, un acteur économique pour le moins important. Par exemple, en Belgique, la sécurité sociale représente de nos jours plus de 30% du PIB. Pour autant, l'Etat n'est pas le seul agent économique du pays. Il convient de tenir également compte de la production qui est

le fait de tous les autres agents résidant sur le territoire national. Autrement dit, le PIB additionne la production des firmes, des administrations publiques, des ONG et des ménages résidant sur un territoire donné (le plus souvent, un Etat-nation). Voilà pourquoi le PIB est considéré comme un agrégat économique dans la mesure précisément, où il agrège précisément toutes ces productions. Revenons à présent à la dimension de flux monétaires précédemment citée.

Dans une économie capitaliste, les marchandises produites sont échangées sur un marché. Cette opération se traduit par un flux monétaire correspondant à l'achat des marchandises. A leur tour, les entreprises actives sur les marchés utilisent ce même flux pour rémunérer leurs actionnaires dont elles sont la propriété (soit le Capital) et les salariés sans qui la production serait impossible (soit le Travail comme facteur de production). Au passage, on remarquera que le PIB fait un tout petit peu plus de politique que ce qu'il veut bien admettre et que ce dans ce domaine, il est nettement polyclassiste. Pour lui, Capital et Travail fonctionnent clairement de concert.

Les paiements précédemment décrits donnent évidemment lieu à un flux monétaire correspondant à des revenus et ces deux flux de paiement forment un circuit économique. Toute production marchande se traduit automatiquement en un flux de revenus et en même temps, un flux de dépenses. Ce qui est dépensé par les uns fait donc l'objet d'une rentrée par les autres.

Par conséquent, la valeur de la production est identique à la valeur des dépenses, elle-même étant égale à la valeur des revenus. Voilà pourquoi le PIB peut être appréhendé selon trois optiques (optique de la production, optique des dépenses et optique des revenus). Dans les comptes nationaux, le PIB est décrit à partir de ces trois optiques.

Mais s'il existe trois optiques à partir desquelles estimer le PIB, on peut donc anticiper que ce dernier correspond à trois définitions différentes. Dans l'optique de la production, le PIB se définira comme la somme des valeurs ajoutées enregistrées pendant une période donnée sur un territoire particulier. Dans l'optique des dépenses, le PIB désigne la valeur de marché des dépenses consenties pour les marchandises achetées sur un territoire donné pendant une période donnée. Enfin, dans l'optique des revenus, le PIB correspond à la somme des revenus alloués aux deux facteurs de production que sont le Capital et le Travail.

La construction du PIB permet d'envisager deux outils différents. Il s'agit, d'une part, du PIB total qui détaille l'activité économique d'un pays et d'autre part, du PIB par habitant qui mesure le niveau brut de richesses créées par habitant de ce même pays. De manière très approximative, il est de coutume en statistique économique de considérer que le PIB par habitant mesure le pouvoir d'achat moyen d'une population. Cette manière d'envisager le passage de la production de richesses à sa distribution est, mine de rien, quelque peu hardi. En effet, cette moyenne est censée refléter un niveau global de richesse mais comme on le verra par la suite dans nos développements relatifs aux alternatives au PIB, la chose n'a en fin de compte guère de sens. Par conséquent, on pourrait donc difficilement conférer au PIB par tête un caractère de représentation du pouvoir d'achat des ménages dans leur ensemble. D'un point de vue externe (en l'occurrence, mathématique), il en va du PIB par habitant comme de

toute moyenne. Les moyennes constituent souvent une représentation très grossière de la réalité qu'elles sont censées appréhender.

Imaginons un PIB par habitant très élevé pour un pays donné. On pourrait penser que sa richesse collective est très importante. Mais si un seul secteur monopolise toute la production (par exemple, le gaz ou le pétrole), ce pays est-il vraiment aussi riche qu'il ne le paraît? La chose peut se discuter.

Pour cela, on fera utilement appel au concept de « maladie hollandaise ». Que le lecteur se rassure, il ne s'agit nullement d'une épidémie qui pourrait avoir raison de sa santé. La maladie hollandaise renvoie à une notion macroéconomique correspondant à la situation qu'a connue l'économie des Pays-Bas au cours des années 1950 dans la foulée de la découverte d'importants champs gaziers au royaume des tulipes. L'expression a été créée dans les années 1970 par le célèbre magazine financier britannique de référence « The Economist »<sup>10</sup>. A cette époque, l'augmentation des flux de revenus (en l'occurrence, des revenus d'exportation) liée à la croissance des cours du gaz dans le cadre du premier choc pétrolier de 1973 a provoqué une appréciation du florin face au dollar. De ce fait, les exportations des autres branches de l'économie néerlandaise sont devenues comparativement plus chères pour les autres pays tandis que côté néerlandais, les importations sont devenues meilleur marché, ce qui a rendu ces secteurs moins compétitifs.

Autrement dit en 1975, au plus fort de la crise pétrolière, le PIB de la Belgique plonge de 2,5% par rapport à l'année précédente alors que celui des Pays-Bas se maintient. Pour autant, l'économie de la patrie de Spinoza n'était peut-être pas en aussi bonne santé du fait de l'appréciation du florin. Le reste de la décennie le prouvera puisque durant cette période, c'est le taux de croissance de la Belgique qui est supérieur à celui de son voisin du nord. L'économie belge, bien qu'ayant davantage souffert initialement de la crise du pétrole, était plus diversifiée et pour cette raison, parfaitement à même de connaître un rebond plus marqué.

Certains économistes clairement orthodoxes pensent que la maladie hollandaise n'est, tout compte fait, pas si négatif. Selon ces analystes, chaque pays doit mécaniquement concentrer son activité productive sur ce qu'il fait de mieux. Cette optique peut sembler, à première vue, des plus raisonnables. A y regarder de plus près, ce n'est pas le cas. Les cours des matières premières s'avèrent, en effet, fluctuants selon les époques. Autrement dit, les économies spécialisées dans l'exploitation et l'exportation de matières premières devront mettre sur pied de nouvelles filières économiques lorsque ces précieuses ressources seront épuisées.

Si un pays décidait de ne pas s'en tenir à cette sage et austère discipline, son PIB par tête serait particulièrement flatteur des années durant et puis un jour, quand ces réserves de matières premières seront épuisées, il s'effondrera. Un indicateur de flux ne dit, en effet, rien quant à la durabilité de ce même flux. Il ne faut surtout pas s'imaginer que l'exemple décrit précédemment relève de la théorie pure. Il suffit, pour s'en convaincre, de scruter la situation

---

<sup>10</sup> "The Dutch Disease" in The Economist, 26 novembre 1977, pp. 82-83.

actuelle de Nauru, une petite île ainsi qu'un micro-Etat du Pacifique dont les exportations dépendaient autrefois exclusivement du phosphate, un composant essentiel pour la fabrication des engrais. Durant des années, le PIB par tête de Nauru avait de quoi impressionner mais depuis que le phosphate s'y est raréfié, l'île océanienne connaît de graves difficultés économiques.

Après avoir souligné les limites du PIB, il nous reste à aborder la question du PIN et à en discuter les aspects théoriques. Lorsque nous en aurons terminé avec ce point, il nous sera alors possible de répondre à notre petite énigme relative au coût pour la santé publique en Belgique du réchauffement climatique. Au passage, on s'empressera de dissiper un malentendu au sujet de Simon Kuznets et du regard qu'il portait sur le PIB. Le moins que l'on puisse dire est qu'il n'idéalisait pas spécialement son bébé puisque'il considérait que le bien-être d'une nation pouvait difficilement être déduit de la mesure du revenu national tel qu'appréhendée par le PIB. Ce dernier se contente, en effet, de mesurer une production sans jugement de valeur. De cet empirisme centré sur la mesure de flux monétaires objectivement constatables, découle une conséquence que Marx avait présentée théoriquement dans *Le Capital*, à savoir le fétichisme de la marchandise.

Derrière ce concept au nom quelque peu mystérieux, se cache la tendance spontanée dans le mode de production capitaliste à présenter la valeur d'échange des marchandises comme indépendante de l'activité humaine qui les a produites. Le fétichisme de la marchandise, en tant que tel, consiste à naturaliser les prix. En effet, ce qui intéresse au plus haut point les hommes d'affaires, c'est, comme le note Marx, « combien ils obtiendront en échange de leurs produits, c'est-à-dire la proportion dans laquelle les produits s'échangent entre eux ». Or, dès que cette proportion atteint une « certaine fixité habituelle (...) », il semble, note Marx, qu'il réside dans ces choses une propriété de s'échanger en proportions déterminées comme les substances chimiques se combinent en proportions fixes »<sup>11</sup>.

Ce « fétichisme » conduit Simon Kuznets à considérer que l'activité des services publics doit être exclusivement appréhendée dans une optique « production » au coût des facteurs et non au prix du marché. Par exemple, pour calculer la valeur de la production de l'éducation publique, puisque cette dernière est gratuite sous nos latitudes, la méthodologie PIB, vu cette absence de prix payé sur un marché donnant naissance à un flux monétaire, implique logiquement de considérer que cette valeur est équivalente au coût des facteurs.

Or, le secteur de l'enseignement, jusqu'à présent, est intensif en travail et faible en capital. Par conséquent, Kuznets a calculé la valeur de production de l'enseignement en la considérant comme équivalente aux salaires des enseignants. Clarifions les choses. De la même manière que Kuznets ne considérait pas le PIB comme l'alpha et l'oméga de la mesure de la prospérité réelle des sociétés, il n'envisageait pas non plus les services publics comme un coût pur et un fardeau pour la société. Si par la suite, Milton Friedman, qui fut un des disciples de Kuznets, a

---

<sup>11</sup> Karl Marx, *Le Capital* (1867)- Livre premier Le développement de la production capitaliste, première section « La marchandise et la monnaie », Chapitre premier : « La marchandise » (point IV. le caractère fétiche de la marchandise et son secret). Disponible sur Internet: <https://shorturl.at/XotK4>.

soutenu cette thèse très idéologique, estimant même que dans la plupart des cas le privé fait mieux que le public en matière de service aux personnes, il convient de rétablir une certaine nuance. En effet, Simon Kuznets, en assimilant la valeur ajoutée des services publics aux traitements des agents, s'est simplement montré cohérent par rapport à une méthode d'évaluation.

A ce propos, son point de vue politique et idéologique se caractérisait, à l'opposé de Milton Friedman, par un soutien important à l'interventionnisme public en vue notamment de la réduction des inégalités via une fiscalité progressive permettant la mise en œuvre d'un important filet de protection sociale. Autrement dit, Simon Kuznets souhaitait qu'un volume important de biens et de services soient fournis au coût des facteurs, c'est-à-dire sans donner lieu à un gonflement de son prix final via un calcul de maximisation du taux de profit par un acteur privé. Sur ce point, Simon Kuznets est bien un enfant de son temps, contemporain de l'avènement des politiques publiques keynésiennes qui se sont, au cours des Trente Glorieuses, caractérisées par une intervention croissante et égalisatrice des pouvoirs publics dans la sphère économique et sociale. Or, un élément constitutif du keynésianisme en tant qu'outil de politique économique pose problème de nos jours. Contrairement au libéralisme qui assume sans difficulté la fonction des crises économiques et son cortège de destruction de capital surnuméraire comme mécanisme de régulation inhérent au mode de production capitaliste, le keynésianisme vise, pour sa part, à vouloir éviter la survenance de crises en stabilisant le taux d'investissement. La conséquence de ce paramètre de fonctionnement réside dans la recherche permanente de gains de productivité dans un but de perpétuation de la croissance. Dans cette optique, si d'aventure, le niveau de cette croissance n'est pas suffisant pour garantir le plein emploi, il faut impérativement que la demande publique vienne renforcer la dynamique d'accumulation.

La croissance à l'infini ne peut pourtant plus aujourd'hui constituer la pierre d'angle de nos politiques économiques. La situation est d'ailleurs devenue à ce point critique de ce point de vue que le droit à un environnement propre, sain et durable constitue désormais un droit humain depuis une résolution de juillet 2022 adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies. Il va de soi que cette étude s'inscrit en défense de ce droit nouveau. Cette proclamation d'un droit dit de 3<sup>ème</sup> génération est importante. En effet, elle ne se limite pas aux citoyens d'un même pays mais concerne plus largement l'ensemble de la planète. A ce titre, elle doit pouvoir provoquer une prise de conscience qui débouchera sur une modification profonde des représentations des acteurs. Voilà pourquoi la prise en compte de ce droit important a, dans le domaine de l'analyse économique, permis qu'une critique du PIB favorise l'émergence de concepts alternatifs. Ainsi en va-t-il du concept de Produit Intérieur Net (PIN) ajusté des émissions de gaz à effets de serre.

Pour le calculer, nous devons retourner dans l'optique « production » du PIB qui est la somme de toutes les valeurs ajoutées. Si l'on veut passer d'un point de vue brut à un point de vue net, il faudra impérativement diminuer le PIB de la consommation de capital fixe. Cette consommation correspond très concrètement à la diminution, au cours de la période comptable envisagée, de la valeur courante du stock d'actifs fixes détenus et utilisés par les producteurs en raison de la détérioration matérielle, de l'usure normale ou de dommages

accidentels pouvant être considérés comme normaux. En lieu et place de consommation de capital fixe, on pourrait également parler d’amortissements, de provision pour consommation de capital ou encore de déduction pour amortissement. Cependant, ces termes sont peu usités dans le système de la comptabilité nationale, et ce afin d’éviter toute confusion avec les comptabilités privées qui utilisent également ces notions, quoique moyennant certaines légères différences techniques et conceptuelles.

On peut retrouver la consommation de capital fixe dans la comptabilité nationale et ensuite diminuer le PIB (ou revenu intérieur brut) par cette dernière de manière, à obtenir le PIN. Toutes ces données se retrouvent sur le site de la BNB. Avant d’aller plus loin, quelques détails d’ordre méthodologique s’imposent encore. En fait, la consommation de capital fixe est déjà intégrée dans un calcul d’indicateurs sur le site de la BNB.

Elle constitue la dernière donnée à intégrer lorsque l’on désire passer du PIB au Produit national net (PNN). La différence entre le produit intérieur et le produit national réside dans le fait que le PIB est limité à la production enregistrée sur un territoire national alors que le Produit National Brut (PNB) concerne les revenus des habitants de ce même territoire. Or, il arrive que des personnes habitant en Belgique touchent un revenu de l’étranger (par exemple, un travailleur frontalier qui franchit tous les jours la frontière du Grand-Duché de Luxembourg) ou au contraire, doive payer des revenus dus à des étrangers (par exemple, l’entreprise de Courtrai qui rémunère des salariés français venant du département du Nord). Par conséquent, pour passer du PIB au PNB, on ajoute au PIB le solde entre les revenus primaires venant de l’extérieur, d’une part et le flux de revenus alloués à l’extérieur, d’autre part. Une fois ce solde établi, il s’ajoute donc au PIB et le PNB apparaît.

C’est au moment de passer du PNB au PNN que la notion de consommation de capital fixe intervient. Cette mesure d’obsolescence ou de détérioration des actifs intervient en soustraction du PNB. Pour procéder à notre calcul du PIN, on va donc directement déduire la consommation de capital fixe du PIB. Nous pouvons maintenant passer au calcul des données pour la Belgique en 2024 puisque toutes les données de l’année 2025 n’étaient pas connues au moment de la rédaction de cette étude en mai 2025. Sur la base des chiffres présentés par la BNB, nous allons obtenir le tableau suivant.

| Période                                                                | 2024<br>(trim.1) | 2024<br>(trim.2) | 2024<br>(trim.3) | 2024<br>(trim.4) | TOTAL<br>2024 |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Indicateurs                                                            |                  |                  |                  |                  |               |
| Revenu intérieur brut (prix courants en millions d'euros)              | 147.665,4        | 154.653,4        | 147.884,5        | 163.779,5        | 613.982,8     |
| -Consommation de capital fixe (prix courants en millions d'euros fixe) | 29.452,1         | 29.713,6         | 30.029           | 30.400,5         | 119.595,2     |
| =Revenu intérieur net 2024 (prix courants en millions d'euros)         |                  |                  |                  |                  | 494.387,6     |

Source: Banque Nationale de Belgique, Economie totale: revenu, épargne et solde de financement (2024), statistiques en ligne.

En examinant d'un peu plus près ce tableau, on peut calculer qu'en euros courants, le PIB de la Belgique s'est élevé en 2024 à 613,9828 milliards d'euros. Cette même année, la consommation de capital fixe équivalait à 119,5952 milliards. Le reste n'est plus qu'un jeu d'enfants. On obtient un PIN pour la Belgique de 494,3876 milliards. A présent, nous pouvons commencer à envisager de calculer l'impact sur la santé publique du réchauffement public en Belgique pour l'année 2024.

### **PIN et réchauffement climatique. Le point sur un ajustement technique important.**

Comme nous l'avons vu auparavant, des chercheurs français ont estimé l'impact du réchauffement climatique sur la santé des ménages à 1,4% du PIN français. En prenant comme hypothèse que l'impact de l'effet de serre sur la santé s'avère, somme toute, globalement très comparable en France et en Belgique, on peut estimer l'impact sur la santé du réchauffement à 6,921 milliards d'euros chez nous pour la seule année 2024. Il s'agit là bien entendu d'un ordre de grandeur émis en première intention et dont nous devons, à présent, tester le réalisme.

Pour y parvenir, on va tenter de comprendre pourquoi les chercheurs français mentionnés auparavant ont décidé de travailler sur la base du PIN et non du PIB qui constitue une mesure plus classique. Il y deux raisons à cela. D'une part, le PIN, comme nous l'avons vu, correspond au PIB diminué des différents amortissements inhérents à l'accumulation. D'autre part, l'acception du PIN qui fonde la démarche des chercheurs de l'INSEE correspond à l'idée que la nature endommagée a un prix.

Mais quel est donc au juste ce dernier? Avant de répondre à cette question ô combien épineuse, on prendra soin de préciser que la recherche de l'INSEE a procédé au calcul d'un PIN ajusté des émissions de carbone destiné à prendre la mesure de la valeur économique créée en tenant mieux en compte les émissions de GES présentées comme une détérioration du patrimoine environnemental. Plus précisément, l'équipe de recherche de l'INSEE a pris en compte le fait que l'économie française a rejeté dans l'atmosphère 403 mégatonnes (c'est-à-dire 403 millions de tonnes) de GES en 2023. A l'échelle du monde, les émissions de GES, il y a deux ans, s'élevaient à 53 gigatonnes (c'est-à-dire 53 milliards de tonnes) d'équivalent CO<sub>2</sub>. Ces émissions engendrent deux types de coûts pour les collectivités humaines.

Tout d'abord, on doit déplorer des coûts directement liés aux diverses dégradations en lien avec la crise climatique qui entraînent des répercussions négatives sur la productivité, le niveau de l'emploi et la valeur des actifs. Les deux premières mentions (productivité et emploi) ne posent guère de problèmes de compréhension. Il va, en effet, de soi que la mise au travail de personnes dont la santé est influencée négativement par des modifications climatiques n'a rien d'évident. Par contre, la problématique de valorisation des actifs ne saute pas immédiatement aux yeux. Pourtant, il s'agit d'un phénomène inquiétant à moyen terme. En effet, les phénomènes météorologiques extrêmes entraînent des dommages susceptibles de se traduire à plus ou moins brève échéance par des dépréciations financières pour toute une série d'actifs immobiliers. Par exemple, si une région est régulièrement touchée par des inondations, on peut supposer que la valeur des habitations construites dans cette zone finira par baisser avec une série de répercussions négatives du côté, par exemple, de la solvabilité



des ménages. Ces coûts d'impact doivent également intégrer les frais que l'adaptation aux modifications climatiques implique dans le chef des agents économiques comme le fait de devoir réaménager les bâtiments publics dans le but de faire face aux périodes de canicule de plus en plus fréquentes l'été ou des épisodes de précipitations abondantes.

Ensuite, il convient également de tenir compte du fait qu'il existe toute une série de coûts résultant de la nécessité de décarboner l'économie en lien avec la multiplication des initiatives de politique publique visant à restreindre les émissions de GES.

Ces deux séries de coûts doivent être intégrées en même temps dans l'évaluation fine des défis que le réchauffement climatique pose à nos systèmes de comptabilité nationale. A ce propos, autant faire preuve de nuance, une partie de ces coûts est, en effet, déjà prise en compte *de facto* par les comptabilités nationales classiques. C'est notamment le cas du calcul au prix de marché des divers éléments patrimoniaux des acteurs puisque certains agents économiques anticipent déjà des dépréciations résultant des facteurs des risque climatiques. Par exemple, en France, des exploitations viticoles courant un risque grandissant de sécheresse à l'avenir voient déjà leur valeur de marché piquer du nez. Dans le même ordre d'idées, les mesures de limitation concernant les activités émettrices de GES (comme l'interdiction de vente des véhicules thermiques) se soldent par une baisse de valeur des entreprises insuffisamment préparées aux modifications que la transition climatique suppose en ce qui concerne ces domaines d'activité. De plus, le PIB, de par son mode de construction, rend bien compte des baisses de production causées par les catastrophes climatiques ou sanitaires.

Cela dit, cette intégration dans les comptes nationaux classiques reste implicite. Par conséquent, les coûts résultant des conséquences des émissions de GES ne sont pas isolées et mises en évidence en tant que telles. Evidemment, leur visibilité comptable en souffre énormément. En outre, les diverses optiques du PIB (production, revenu et épargne) ne sont valables que pour une année et par conséquent, ne rendent nullement compte du fait que les dégradations diverses et variées dues aux perturbations climatiques réduisent le patrimoine dont les générations futures pourront, à l'avenir, hériter. Voilà pourquoi on peut dire que la version en net du Produit Intérieur de la comptabilité nationale est surévaluée. L'objectif du PIN ajusté des émissions de carbone vise, dès lors, à rendre possible la visibilisation de ces coûts implicites en remodelant la manière de prendre en compte la production et l'épargne nettes.

Cette nécessité d'ajustement est d'autant plus nécessaire que toute une série de coûts n'est pas prise en compte par la comptabilité nationale classique. En l'espèce, il s'agit des dépréciations sortant du périmètre usuel de la comptabilité nationale, en particulier ceux relatifs à la santé et la mortalité des populations. Il en résulte la nécessité d'étendre le cadre de la comptabilité nationale.

Pour ce faire, il est important de tenir compte du fait que les émissions de GES exercent principalement un effet sur le niveau futur de l'activité. D'une part, le volume de carbone stocké dans l'atmosphère implique des dommages certains dans la mesure où il porte atteinte au « capital climatique » et par conséquent, aux services que le climat rend aux économies

concernées. D'autre part, les émissions actuelles de GES renforceront dans le futur les politiques correctives contraignant les systèmes productifs à s'astreindre à des objectifs plus rapides et donc plus coûteux de décarbonation. Dans le concret, cet élément de correction par le Politique revient à accorder un « budget carbone » aux différents acteurs de l'économie qui limite leur montant autorisé d'émission. Ce budget se caractérise par le fait de diminuer chaque année pour rencontrer un objectif de décarbonation maximale.

D'un strict point de vue économique, il est possible d'assimiler les émissions à une consommation de capital. Dans cette optique, la production de nouveaux indicateurs va, dès lors, correspondre à une série de soustraction à partir du PIN.

La chose est d'autant plus aisée que ces opérations de dépréciation existent déjà, comme nous l'avons vu, dans le cadre usuel de la comptabilité nationale. En effet, le passage du PIB au PIN procède d'une opération similaire visant à refléter une dépréciation d'actifs. Si l'on intègre l'environnement comme bien d'équipement dans les facteurs de production sujets à une potentielle dépréciation, on peut légitimement lui appliquer le même traitement comptable dans la mesure où les émissions de GES ont pour caractéristique d'affecter la production future.

Le PIN ajusté des émissions de GES permet alors de mieux calculer l'activité d'une zone économique en prenant davantage en compte un niveau précis d'épuisement des ressources que le cadre classique de la comptabilité nationale ne permettait pas jusque-là de décrire. On pourrait d'ailleurs, toujours sur cette base, évaluer plus précisément le niveau d'épargne d'une société donnée en tenant compte des dégradations environnementales. Dans cette optique, un niveau négatif d'épargne traduirait un déficit de soutenabilité et de robustesse dans la mesure où l'activité productive se révélerait, en fin de compte, insuffisante pour faire face aux consommations réelles du système et donc, par conséquent, préserver le niveau des actifs.

Les grands principes exposés auparavant se heurtent à une difficulté pratique tout-à-fait essentielle, à savoir la valorisation de l'émission de gaz à effets de serre. Pour être plus clair, combien vaut la tonne de CO<sub>2</sub> émise dans l'atmosphère et que l'on soustraira du montant correspondant au PIN de la comptabilité nationale classique? Il est possible de trouver des réponses à ce défi à l'intérieur du périmètre conceptuel du système de comptabilité nationale en ayant recours à l'observation des prix ayant cours dans le cadre de transactions de marché liées aux marchés du carbone.

Du point de vue de l'aspect de valorisation comptable de l'émission de GES devant donner lieu à une consommation de capital fixe, on peut évidemment tenir compte qu'il existe un prix de marché du carbone en Europe. Chaque année, les entreprises européennes se voient, en effet, attribuer un plafond d'émissions de GES dans le cadre du Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne (SEQUE). A l'origine, un nombre limité de « droits à polluer » gratuits a également été accordé afin de familiariser les entreprises à ces nouvelles règles du jeu. Ces quotas gratuits seront d'ailleurs progressivement éliminés d'ici 2034. Si les entreprises dépassent le plafond initialement défini, elles doivent automatiquement acquérir des quotas supplémentaires, soit via des enchères organisées sur des plateformes électroniques mises en œuvre au profit des Etats, soit auprès d'autres compagnies qui auraient, de leur côté,

réduit leurs émissions de manière plus significative de façon à pouvoir revendre une partie de leurs quotas excédentaires. Ce surcroît de quotas peut également être reporté à l'année suivante.

Le prix de ces quotas est déterminé selon la loi de l'offre et de la demande. On note, par conséquent, une flambée des cours en cas de forte demande ou encore si les autorités européennes décident de baisser le plafond d'émissions autorisées. Dans un but de décarbonation de l'activité économique sur le Vieux Continent, la Commission européenne baisse régulièrement le volume total des quotas disponibles et provoque donc l'augmentation du prix de la tonne de carbone. C'est par ce biais que la Commission entend favoriser une réduction des émissions dans le chef des entreprises présentes sur le territoire de l'Union européenne. Les entreprises qui se rendraient coupables d'émissions de GES sans être couvertes par les quotas correspondants risquent de se voir infliger une amende d'un montant de 100 euros au moins par tonne de CO<sub>2</sub> excédentaire. Nous pouvons d'ailleurs constater que cette amende minimale se situe déjà très au-dessus du prix d'équilibre du SEQE mais peut-être pas, d'ailleurs, de façon suffisamment dissuasive car le différentiel entre les deux reste, malgré tout, limité.

Sur ce marché, le prix moyen d'un quota, représentant l'équivalent d'une tonne de CO<sub>2</sub> ou d'équivalent CO<sub>2</sub> en ce qui concerne les autres gaz, évolue, certes, structurellement à la hausse depuis plusieurs années et se situe en dessous du niveau des amendes. En date du 11 avril 2025, le prix du quota de CO<sub>2</sub> atteignait les 61,94 euros la tonne. On peut se poser la question de savoir si accorder une telle place aux acteurs de marché, au lieu de miser sur la planification publique, est de nature à permettre un processus suffisamment rapide de transition climatique. Cette intéressante question est de nature évidemment politique. Elle rend possible la formulation d'un ensemble de constats permettant d'établir par ailleurs que la mise à disposition de quotas répond au moins autant à des revendications catégorielles d'un certain nombre de filières industrielles qu'à un souci de protection de l'environnement. On en voudra notamment pour preuve la lenteur avec laquelle le secteur du transport aérien a été intégré au SEQE.

D'un point de vue davantage technique, nous nous bornerons à nous focaliser sur la question de la valorisation des émissions de GES. En cette matière comme dans d'autres, il vaut toujours mieux jouer la carte de la nuance. Cette exigence permet de rendre compte d'une augmentation sensible du prix du quota de CO<sub>2</sub>, ce qui constituait, par ailleurs, l'objectif fondamental du marché du carbone en Europe. Au début de l'année 2014, la valeur d'un quota de CO<sub>2</sub> se situait aux alentours de 5 euros par tonne. Ce prix particulièrement bas s'explique avant tout par le nombre important de quotas gratuits qui ont été accordés dans le passé. Evidemment, on peut sincèrement douter, au vu de l'accentuation de la crise climatique, que l'augmentation du prix du quota évolue à un rythme suffisamment soutenu<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> European Union, EUR-Lex Access to European Union law, Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne, Url: <https://shorturl.at/rzKM9>. Date de consultation: 13 mai 2025.

La plus grande faiblesse d'une évaluation en termes monétaires de l'émission de GES à partir des quotas de CO<sub>2</sub> du SEQUE a trait à ce que ce prix ne reflète pas nécessairement le coût réel des dégâts collatéraux que ces mêmes émissions induisent. Des études se sont assigné comme objectif d'estimer le prix réel du carbone dans l'atmosphère à partir du coût-vérité des dommages qu'il cause. Leur point de départ consiste à passer en revue toutes les conséquences des émissions de GES, parmi lesquelles évidemment le réchauffement climatique, et d'attribuer une valeur monétaire aux dommages qu'elles occasionnent.

Pour faire vite, l'idée est de déterminer le coût social de l'émission du carbone. Dans cette veine, des chercheurs américains ont estimé qu'une tonne de CO<sub>2</sub> ou équivalent CO<sub>2</sub> rejetée dans l'atmosphère en 2020 entraîne un coût pour la planète d'environ 172 euros (valeur 2023)<sup>13</sup>. Néanmoins, il convient d'observer que ce prix correspond à un scénario intermédiaire car selon les hypothèses retenues, le vrai prix de marché du CO<sub>2</sub> rejeté dans l'atmosphère varie de 40 à 376 euros par tonne. Les tentatives de modélisation visant à déterminer le coût-vérité du carbone ont, dans ces conditions, encore de beaux jours devant elles, ce d'autant qu'il convient de distinguer deux impacts différenciés. L'un porte sur la production *stricto sensu* et l'autre se situe à l'extérieur du périmètre de la seule sphère productive. C'est ce dernier segment qui intègre les effets sur la santé. Sur les 172 euros mentionnés auparavant, il s'agit de 82 euros, soit une part de 47,67%.

Cela dit, par-delà ces arguties relevant de la méthodologie pointue, on peut retenir des travaux menés par l'INSEE dans le domaine de la détermination du prix de la tonne de carbone que son impact peut être déduit à partir du raisonnement suivant. Sachant que la part du PIB français dans le PIB mondial était de 3% en 2023 et que le volume total des émissions de GES cette même année s'élevait à 53 gigatonnes (soit 53 milliards de tonnes), on peut approximer le volume des émissions concernant la France à 1.590.000.000 de tonnes. A 172 euros la tonne, on obtient un coût de 274 milliards d'euros. Ce chiffre correspond aux dommages constatés en France liés aux émissions mondiales. Ceci étant posé, nous n'en avons pas encore totalement terminé avec les débats méthodologiques.

Il se trouve en effet qu'un pays largement désindustrialisé comme la France (et c'est aussi le cas, quoique dans une moindre mesure, de la Belgique) importe deux fois plus d'émissions qu'il n'en exporte. C'est ici qu'il convient de distinguer émission et empreinte. Pour faire comprendre cette distinction, on prendra l'exemple volontairement simplificateur d'une économie mondiale limitée à deux pays. Si le pays A décide de fermer toutes ses usines polluantes, ses émissions directes diminuent mais s'il importe désormais davantage du pays B qui serait, quant à lui, moins précautionneux du point de vue de la protection de l'environnement, son empreinte carbone augmentera dans la mesure où A importe des biens pour lesquels des émissions ont été constatées chez B.

Voilà pourquoi, en lien avec cette distinction « empreinte versus émission », on peut également calculer des dommages dans le monde liés aux émissions françaises. Pour cela, on

---

<sup>13</sup> Rennert, K., Errickson, F., Prest, B.C. et al., "Comprehensive evidence implies a higher social cost of CO<sub>2</sub>" in Nature, vol.n°610, octobre 2022, pp.687-692.

reprend le prix fixé plus haut et on le multiplie par le volume des émissions françaises de GES. Pour ce qui est de l’empreinte, on répète cette fois l’opération en multipliant par 172 les données propres à la France en ce qui concerne l’empreinte climatique de l’Hexagone. Pour terminer, on peut repérer que dans leurs estimations, les chercheurs de l’INSEE ont dû logiquement procéder à une limitation de l’impact des émissions au seul territoire français, et ce pour correspondre au cadre national de comptabilité établi par Simon Kuznets. Par conséquent, ils ont basé leurs calculs sur les chiffres disponibles pour ce qui est des dommages causés par les émissions françaises.

Nous pouvons, à présent, chercher à vérifier de manière plus précise l’impact sur la santé des émissions de la Belgique. Pour l’année 2023, l’inventaire national provisoire des émissions de gaz à effet de serre publié par le site du service « changements climatiques » du SPF Santé publique propose le chiffre de 98,6 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> ou équivalent<sup>14</sup>. On sait qu’avec le temps, la Belgique a opté pour une diminution très (trop?) progressive de ses émissions. On constate en effet que pour 2022, le Bureau du Plan nous assure que ces émissions s’élevaient à 103,2 millions de tonnes<sup>15</sup>. Nous sommes donc encore très loin de la neutralité carbone. Avec de tels chiffres, nous pouvons même d’ailleurs renoncer à l’objectif de 1,5°C à l’horizon 2050.

La valeur de la tonne d’équivalent CO<sub>2</sub> rejetée dans l’atmosphère s’élève, comme vu précédemment, à 172 euros. Autrement dit, la valeur de ces émissions correspond à 16.959.200.000 €. Or, nous avons vu que d’après les modélisations en provenance des Etats-Unis, les coûts pour la santé représentaient 47,67% de ce montant.

Nous pouvons donc à présent estimer l’impact du réchauffement et de l’émission de GES sur la santé publique en Belgique à 8,084 milliards d’euros. Il s’agit là de 1,64% du PIN du pays, lequel s’élève, comme nous l’avons vu, à 494,3876 milliards d’euros. Autrement dit, notre hypothèse de départ, à savoir un coût pour la santé publique en Belgique des émissions de GES s’élevant à 1,4% du PIN, n’est pas complètement invalidée. On n’est clairement pas dans un rapport du simple au double. Cependant, il convient bien de constater que l’économie belge pourrait bien finalement être moins décarbonée que celle de la France. Cet état de choses entraîne des répercussions évidemment plus dommageables pour la santé du citoyen en Belgique.

### **Décroissance ou altercroissance?**

L’indicateur que nous venons d’étudier d’assez près ne constitue pas, loin de là, une rupture frontale avec le PIB. Au contraire, il s’appuie sur ce dernier pour le corriger des conséquences dommageables des émissions de GES, à la fois dans la sphère productive et également pour ce qui concerne la santé des populations.

---

<sup>14</sup> European Environment Agency, Belgium. GHG inventories, 15 avril 2025. Url: <https://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/govreg/inventory/>. Date de consultation : 6 mai 2025.

<sup>15</sup> Bureau du Plan, indicators.be, Émissions de gaz à effet de serre (i64), date de mise en ligne: 29 novembre 2024.

Des tentatives plus radicales de rupture avec l'indicateur PIB ont été formulées dans le passé. On songe évidemment en tout premier lieu au célèbre Bonheur national brut (BNB), développé par le gouvernement du Bhoutan, un petit royaume himalayen. De manière fort générale, le BNB s'appuie sur quatre piliers fondamentaux: un développement économique et social à la fois équitable et durable, la préservation et la promotion des traditions culturelles bhoutanaises, la sauvegarde de l'environnement et une gouvernance se caractérisant par l'égalité devant la Loi.

Un indicateur constitue toujours une unité de mesure au service d'un projet conceptuel correspondant à un niveau théorique plus vaste. Dans cet ordre d'idées, on relèvera avec intérêt qu'avec le BNB, les agents sociaux sont posés en purs récepteurs d'un donné, autant naturel que culturel, qu'ils ne doivent surtout pas modifier. L'orientation sociopolitique globale de cette vision particulière des rapports entre la société et l'individu est globalement conservatrice. Elle se situe évidemment aux antipodes de la modernité, laquelle a, d'ailleurs, pu, bien que née en Occident, s'acclimater aux particularismes asiatiques comme nous l'enseignent les trajectoires au XX<sup>ème</sup> siècle du Japon et par la suite, de la Corée du Sud ou de la Chine continentale au XXI<sup>ème</sup>.

Le PIB se pose en droite ligne comme une conséquence de la modernité dont l'avènement repose en grande partie sur la naissance du capitalisme. La philosophie sociale inhérente à la modernité repose, en effet, sur l'idée que la société se transforme inévitablement du fait de l'action des humains sur leur environnement. De ce point de vue, on ne peut que s'interroger, sans intention polémique d'ailleurs, sur la manière dont le Bhoutan a été longtemps présenté comme préservé d'une vague historique qui a commencé à la naissance des Temps Modernes en Europe durant la deuxième moitié du XV<sup>ème</sup> siècle. Force est d'ailleurs à ce propos de constater que le BNB, en tant que narratif, constitue une exception à un processus de transformation sociale aussi récent que fulgurant. Lorsqu'en 1857, Marx repère dans l'Introduction générale à la critique de l'économie politique, alors qu'il n'a pas 40 ans, que « la tendance à créer le marché mondial est immédiatement donné dans le concept de capital »<sup>16</sup>, on ne peut que pointer son audace et sa grande préscience. Dans ces conditions, que penser de la capacité qu'un discours marqué sur le plan idéologique prête au Bhoutan de se tenir un peu comme par magie de cette reproduction élargie du capital?

On commencera par gratter un peu la surface des choses. Il semble *a priori* hautement improbable que le Bhoutan puisse s'émanciper à ce point de la contrainte d'accumulation du capital alors que le salariat figure clairement comme un rapport social de production de plus en plus significatif dans ce pays. En tout état de cause, si une autonomie maximale à l'égard de la modernité capitaliste se manifestait au Bhoutan, il en résulterait une contradiction avec l'apparition du salariat. Or, des dernières nouvelles parvenant du Bhoutan, il ne semble pas que le petit royaume himalayen ait pu, en fin de compte, constituer l'exemple, au demeurant unique dans l'histoire, d'une société dans laquelle le salariat serait présent sans que l'activité productive donne dans le même temps lieu à un phénomène d'accumulation.

---

<sup>16</sup> Marx, Karl, Manuscrits de 1857-58, Paris, Éditions Sociales, 1980, vol. I, p. 347.

Le bonheur, même au pays des moines-soldats du bouddhisme, a donc ses limites. C'est ainsi que l'existence d'un marché de l'emploi permet, au Bhoutan comme chez nous, de voir par périodes l'émergence d'une offre excédentaire de force de travail. Or, c'est précisément ce qui se passe en ce moment dans ce pays grand comme la Belgique et peuplé d'un peu moins de 800.000 habitants. En effet, les opportunités d'emploi y ont fortement diminué ces dernières années. Des chiffres récents montrent qu'aujourd'hui au Bhoutan, une faible majorité de femmes participe au marché du travail contre 61,2% en 2019. Le chômage des jeunes, en constante augmentation depuis le début du siècle, s'élevait, pour sa part, à 28,6% en 2022.

Pressé par la nécessité de relancer l'économie nationale, le gouvernement aurait récemment investi des millions de dollars dans des équipements de minage de cryptomonnaies. Cette activité extrêmement énergivore constitue l'antithèse absolue de l'image que le Bhoutan entend projeter auprès du reste du monde, à savoir celle d'un pays misant sur le développement durable mais aussi et surtout le seul Etat de la planète à présenter un bilan carbone effectivement négatif. On peut très sincèrement douter que la poursuite d'un tel bilan soit compatible avec la pratique du minage de cryptomonnaies. L'année dernière, l'économiste bhoutanais Tshering Tobgay, à l'époque Premier ministre, a d'ailleurs évoqué l'idée de définir un nouvel indicateur de type BNB. Ce modèle devait, selon lui, mettre davantage l'accent sur l'économie alors que Tobgay estimait que les autorités de son pays avaient « échoué sur le plan économique »<sup>17</sup>. L'argent, comme le veut un célèbre adage, ne fait certainement pas le bonheur mais il y contribue, même au Bhoutan.

On ne peut qu'être frappé par le caractère décroissant du modèle bhoutanais qui a peut-être été quelque peu « survendu » dans le passé. En tout état de cause, s'il s'avère inconcevable de soutenir un projet de croissance à l'ancienne sans porter attention aux facteurs environnementaux (intégrant d'ailleurs, outre les émissions de GES, la qualité de l'air et la biodiversité), il est tout aussi périlleux de congédier toute dimension instrumentale et utilitaire dans nos rapports avec la Nature. D'un point de vue anthropologique, la relation du genre humain à l'outil reste, tout anthropocentrisme mis à part, (sur)déterminante. En effet, s'il est de plus en plus clair que l'utilisation de l'outil n'est pas l'apanage du seul genre humain, il n'en reste pas moins que le développement de l'outillage et la production de concepts en lien avec ce dernier font partie des caractéristiques propres et uniques de l'Homo Sapiens en tant qu'espèce.

Au passage, on notera que la production d'outils ne constitue pas, loin de là, l'apanage du capitalisme. Les Humains ont inventé des outils (donc, transformé la Nature) et de ce fait, modifié leur vision du monde longtemps avant que n'apparaisse le capitalisme. On peut, dès lors, raisonnablement estimer que l'accumulation et la transformation du donné naturel relèvent de deux champs d'intelligibilité distincts. Entre l'accumulation sans limite et la décroissance, il existe donc une voie intermédiaire que l'on pourrait qualifier d'altercroissance.

---

<sup>17</sup> The Guardian, What happened to Bhutan's 'kingdom of happiness'?, article mis en ligne le 30 octobre 2024.

Une des premières caractéristiques de cette altercroissance réside dans sa relative déconnexion avec l'exigence d'accumulation. Voilà pourquoi elle se propose de faire sortir du champ de la marchandise un ensemble important de biens et de services conçus comme des droits fondamentaux. L'enjeu macroéconomique inhérent à cette position réside dans le fait de vouloir contrer deux traits structurels négatifs caractéristiques du mode de production capitaliste (MPC) et corrélés entre eux, à savoir l'anarchie de la production et la surproduction, cette dernière alimentant la surconsommation.

Logiquement, dans un tel régime d'altercroissance, le volume des échanges monétaires devrait diminuer. Par conséquent, si on décide de mesurer le niveau d'activité d'une société altercroissante à l'aune du PIB, ce dernier sera plus faible puisqu'une partie des biens et services ne faisant précisément pas l'objet d'un prix de marché, leur valeur ne sera pas déformée par la rente sur la production que représente la quête d'un profit privé le plus élevé possible. Pour autant, le modèle économique de l'altercroissance ne supprime pas radicalement l'échange marchand bien qu'il entende se situer au-delà du MPC. Autrement dit, le système de comptabilité nationale doit, dans cette optique, être réformé et non éliminé. Pour illustrer le propos, l'auteur de ces lignes se souvient avoir écrit dans un passé lointain, avant donc que cela ne soit à la mode du côté centre-gauche du champ politique, que certaines activités n'occasionnant aucune forme de pollution peuvent donner lieu à une augmentation du PIB<sup>18</sup>. Les exemples de l'éducation et de l'éducation avaient été utilisés à cette époque.

Puisque comme nous venons de le voir, on ne peut pas faire comme si ce type de débats n'avait jamais existé dans le passé, mentionnons que la création d'un Indicateur de Développement Humain (IDH) n'a rien de récent puisqu'elle remonte au début des années 1990. Pour le détail, la construction de l'IDH repose sur le constat que le PIB, comme l'avait bien repéré en son temps Simon Kuznets, décrit un niveau de production marchande mais ne dit, en revanche, rien quant à la redistribution de la richesse ainsi créée. Voilà pourquoi l'IDH entend corriger cet état de choses en procédant à une moyenne pondérée entre le PIB, l'espérance de vie et le niveau d'éducation. Il s'agit donc d'un indicateur composite. Un bon exemple de la nécessité de disposer d'un IDH réside dans le fait qu'une pétromonarchie comme l'Arabie saoudite occupe la 16<sup>ème</sup> place du classement mondial répertoriant les pays en fonction de leur PIB et la 40<sup>ème</sup> pour ce qui est de l'IDH. Un décalage aussi important en faveur du PIB prouve un déficit de redistribution en Arabie saoudite. En revanche, on peut voir qu'un pays comme le Danemark se classe 60<sup>ème</sup> pour ce qui est du PIB et 5<sup>ème</sup> en ce qui concerne l'IDH.

Lorsque l'IDH a été conçu, les questions environnementales ne se posaient pas avec la même urgence qu'aujourd'hui. A cette époque, personne, par exemple, ne roulait en vélo dans Bruxelles et bien des scientifiques remettaient en cause l'hypothèse d'un effet de serre. Les choses ont, fort heureusement, évolué depuis.

---

<sup>18</sup> Dupret, Xavier, « Décroissance: apocalypse now? Petit détour par les faits » in Cahiers Marxistes, N°235, mai-juin 2007, pp.63-79. Disponible dans le catalogue de la bibliothèque numérique de l'ULB (<https://bib.ulb.be/fr/documents/digitheque/projets-et-collections-speciales/periodiques/cahiers-marxistes>).



Aussi à titre très programmatique, pourrait-on recommander de reconsidérer les catégories définissant l'IDH. Aux facteurs sociaux précédemment décrits, il est évidemment plus que temps d'ajouter des paramètres concernant l'environnement. Le PIN ajusté des émissions de carbone pourrait dans une nouvelle version de l'IDH remplacer le PIB. On pourrait également intégrer dans cet indicateur le volume de l'épargne nette ajustée du carbone qui permet de mesurer la dette climatique implicite d'une société en budgétant les investissements indispensables pour arriver au stade de la neutralité carbone et en soustrayant ces dépenses du stock d'épargne nationale. Une attention devrait également être portée aux questions de biodiversité. Un indicateur estimant l'empreinte écologique et la biocapacité (EE), utilisé en Wallonie dans le but de rendre compte des pressions exercées sur le capital naturel dans une société donnée, pourrait idéalement être intégré à cet IDH politiquement orienté « rouge-vert »<sup>19</sup>.

On pourrait évidemment formuler au sujet de cette proposition d'IDH revisité les mêmes reproches qu'à l'IDH lui-même, à savoir sa nature composite qui peut donner l'impression que des rééquilibrages sont susceptibles de se produire entre ses différentes catégories de manière à présenter un même coefficient final, donnant ainsi l'impression d'un indicateur reflétant des « marchandages » potentiels entre les différents critères le définissant.

Il existe évidemment une solution à ce problème. Elle n'est toutefois pas technique. Elle relève, au contraire, résolument du domaine politique. Il s'agit de pondérer chacun de ces critères en fonction de choix collectifs formés dans le cadre d'un débat démocratique établissant des priorités de planification écologique. On imagine aisément à quel point cette réponse s'avèrera frustrante puisque la mise au point de cet indicateur repose en partie sur l'opinion publique.

On n'hésitera cependant pas à plaider fièrement coupable devant les réquisitoires à charge qui présenteront ce type d'alternatives au PIB comme relevant du relativisme voire carrément du populisme. Après tout, nous avons vu comment l'objectivisme du PIB, cette caractéristique n'étant évidemment pas sans rapport avec l'empirisme méthodologique de Simon Kuznets, a fini par revêtir un caractère de vache sacrée. Dès lors, il importe, avant toute chose, de faire preuve de cohérence en admettant que la nécessaire critique du PIB ne peut donner lieu au remplacement d'une pensée unique par une autre...

---

<sup>19</sup> IWEPS, Les indicateurs complémentaires au PIB en Wallonie, Url: <https://icpib.iweps.be/empreinte-ecologique-wallonie.php>. Date de consultation : 15 mai 2025.

## Conclusion

Au terme de ce parcours conceptuel qui fut peut-être parfois quelque peu aride, il apparaît que la question des indicateurs alternatifs au Produit Intérieur Brut (PIB), loin de se cantonner au domaine de la technique, renvoie à des visions de la société aux contours bien tranchés. Aux idées générales, on préférera plus modestement l'épreuve des faits. L'idée d'une décroissance radicale à laquelle renvoie le Bonheur National Brut (BNB) ne semble guère, pour l'heure, donner des résultats satisfaisants au Bhoutan, le pays qui en a fait son étendard. La situation existant dans le petit royaume himalayen semble aujourd'hui si préoccupante qu'une partie de ses élites politiques recommande de développer une version alternative du BNB intégrant, cette fois, davantage de paramètres économiques parmi ses critères.

C'est pour cette raison qu'après avoir testé empiriquement les propriétés du Produit Intérieur Net (PIN) ajusté des émissions de GES, lequel permet de repérer les conséquences économiques du réchauffement sans pour autant faire table rase des aspects intéressants du système de comptabilité nationale hérité de Simon Kuznets, on a esquissé un verdissement du vieil Indicateur du Développement Humain (IDH) de l'ONU. Il se trouve que ce dernier a été conçu au début des années 1990, c'est-à-dire à une époque moins marquée par l'urgence du réchauffement climatique. L'absence de dimension environnementale parmi les critères constitutifs de l'IDH s'explique évidemment par cet important facteur de contexte. Elle n'a donc rien d'une fatalité. En tout état de cause, on peut penser que si un projet d'altercroissance doit être mis en avant, les indicateurs qui seront développés dans le droit fil de ce programme politique et idéologique devront nécessairement amalgamer des dimensions sociales, économiques et environnementales.