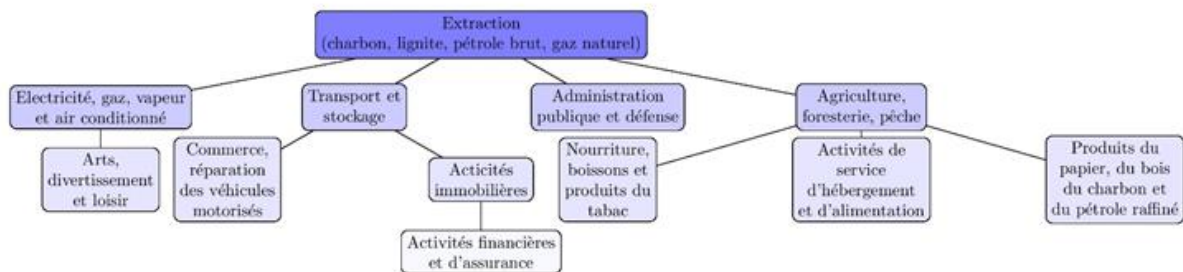


# Pour éviter le naufrage, imaginer un principe « échoué-compensé »<sup>1</sup>

1er prix du concours organisé par Bloc-notes Éco, édition 2020  
Par Mathilde Salin et Louis Daumas

*Il reste moins d'une génération pour accomplir l'essentiel des mutations permettant d'atténuer le changement climatique. Une transition aussi rapide impliquera la perte d'une part non négligeable du capital physique, humain et financier accumulé dans les secteurs intensifs en carbone. Il s'agit de prendre acte de cette perte et d'explorer des pistes pour la rendre tolérable.*

## Un exemple : Propagation des actifs échoués dans le secteur de l'extraction



*Sources : auteurs et Cahen-Fourot et al., 2019.*

*Note : Des actifs échoués (sous-emploi forcé du capital) dans le secteur extractif fossile entraîneront directement ou indirectement des naufrages d'actifs dans des secteurs en aval.*

## De toute façon, ça va faire mal : le dilemme entre risque physique et risque de transition

La trajectoire actuelle d'émissions de gaz à effet de serre pourrait soumettre la surface de la Terre à un réchauffement global moyen de 2,6°C à 4,8°C d'ici la fin du XXI<sup>ème</sup> siècle ([IPCC, 2013](#)). De telles hausses s'accompagneront notamment de vagues de températures extrêmes plus fréquentes et plus longues, engendrant une dégradation d'une ampleur sans précédent des conditions de vie sur terre et du capital accumulé jusqu'alors.

<sup>1</sup> Bloc-notes Eco a lancé son concours 2020 pour encourager des étudiants à s'exprimer librement sur la problématique du changement climatique. Ainsi, Bloc-notes Eco souhaite laisser s'exprimer toutes les opinions dès lors qu'elles sont argumentées, même si elles ne correspondent pas forcément aux thèses défendues par la Banque de France. La sélection des lauréats a été réalisée par un jury composé d'experts et de chercheurs de renommée. Les opinions exprimées dans les billets primés sont celles des auteurs. Elles ne reflètent en rien la position des membres du jury, ni celle de la Banque de France.

Afin de minimiser ce risque « physique », il est impératif de limiter le réchauffement global à 1,5°C en réduisant les émissions de gaz à effet de serre mondiales à un niveau proche de zéro d'ici la moitié du XXI<sup>ème</sup> siècle. Nous devons donc atteindre ces objectifs en trente ans.

Cela suppose une transformation rapide et complète de nos modes de production et de consommation actuellement nourris aux énergies fossiles, qui fait alors peser un deuxième type de risque sur nos économies qu'on appelle « risque de transition » ([Carney, 2015](#)). Une des manifestations de ce risque consiste en l'apparition de nombreux actifs « échoués », c'est-à-dire de capitaux physiques (machines, infrastructures), financiers et humains (emplois, savoir-faire) rendus obsolètes par la transition bas-carbone.

S'il est attendu que la sortie des énergies fossiles engendrera des pertes massives pour le secteur de l'énergie (pipelines, centrales à charbon, etc.), d'autres secteurs pourraient être tout aussi négativement touchés par ces mutations, notamment via un effet de propagation. La mise à l'arrêt de l'extraction de combustibles fossiles aura par exemple des répercussions sur le secteur des transports (les véhicules thermiques deviendront des actifs échoués) qui elles-mêmes affecteront d'autres activités en aval ([Cahen-Fourot et al., 2019](#), cf. schéma). Notons que des actifs échoués en aval de la chaîne de production peuvent aussi affecter en retour des actifs en amont.

Cet arbitrage entre risque physique et risque de transition semble justifier une forte intervention de l'État afin de rompre la dépendance au sentier liée aux investissements carbonés. L'hypothèse est faite qu'aucun secteur ne sera prêt à assumer ces pertes qui doivent pourtant être massives afin d'atteindre les objectifs climatiques. D'autres hypothèses sont envisageables comme l'absorption des pertes résultant de la transition énergétique par les actionnaires, et travailleurs des entreprises intensives en carbone. Elles ne sont pas retenues dans ce billet.

Cette intervention de l'État pourrait être planifiée afin de limiter les pertes de capital financier et productif, voire humain via des aides à la reconversion. L'introduction d'un simple prix du carbone ne suffirait probablement pas : trop faible, il ne permet pas une transition assez ambitieuse, tandis qu'à un niveau adéquat, et sans la présence de transferts, il risque de se heurter à des contraintes d'économie politique qui pourront le rendre, *in fine*, caduc.

### **Peut-on envisager des transferts entre gagnants et perdants de la transition ?**

Si la transition bas-carbone peut engendrer des pertes pour certains secteurs économiques, on pourrait espérer également des gains, possiblement encore plus importants, dans d'autres secteurs ou sous-secteurs. En effet, toute politique économique est susceptible de faire des perdants et des gagnants : un effort bas-carbone, par exemple, clouerait au sol la plupart des avions utilisés aujourd'hui au bénéfice du transport ferroviaire et fluvial. Dans le cas où les pertes seraient compensées ou plus que compensées par le développement d'autres secteurs, apparaîtrait à l'échelle macroéconomique un « double dividende » ([Goulder, 1995](#)), les gains associés à la transition étant à la fois climatiques, par l'atteinte des objectifs, et économiques.

Dans ce cas, une politique de transition est désirable d'après le critère de Kaldor-Hicks ([Kaldor, 1939](#)). En effet, celui-ci énonce qu'une allocation B est socialement préférable à une allocation A si, une fois dans l'état B, les gagnants sont en mesure de compenser les perdants pour les désagréments dus au passage de A à B. Cependant, selon ce critère, l'indemnisation effective n'est pas obligatoire. Or les résistances observées jusqu'à maintenant à certaines politiques

climatiques semblent indiquer que les transferts entre gagnants et perdants devraient avoir lieu et être organisés.

Il s'agirait par exemple d'organiser la formation et la reconversion des travailleurs vers les secteurs de l'économie bas-carbone, de compenser en partie les investisseurs perdants ou encore de racheter une partie du capital physique échoué pour organiser son réemploi. Autrement dit, en complément du principe pollueur-payeur inspirant la tarification carbone, on pourrait imaginer un principe "échoué-compensé" facilitant la création de possibilités de substitution entre différents types de capitaux.

Se poserait néanmoins la question de la possibilité de ces transferts entre secteurs gagnants et perdants. Premièrement, les secteurs gagnants ont aujourd'hui du mal à émerger et seraient pénalisés par des transferts trop importants. Deuxièmement, et plus crucialement, on peut raisonnablement imaginer que la transition bas-carbone engendrera une perte macroéconomique nette, au moins à court terme. Dans ce cas, les gains des secteurs bas-carbone ne seront pas suffisants pour compenser les pertes des secteurs carbonés. Faudrait-il alors faire assumer les pertes à ces derniers seulement ?

### **Comment compenser si les transferts sont impossibles ?**

Si les transferts entre agents privés s'avéraient impossibles ou insuffisants, il resterait deux options : ou bien les actionnaires et travailleurs des entreprises des secteurs intensifs en carbone assumeront les coûts de la transition et les pertes qui en résultent, avec le risque d'un choc sur l'appareil productif et l'emploi ; ou bien ce sera au secteur public d'assumer les pertes en dernier ressort, via le recours à l'endettement (tempéré au besoin par une politique fiscale ambitieuse). Si la dette est remboursée dans quelques décennies, alors ce seront bien les gagnants de la transition (les générations futures) qui auront compensé les perdants d'aujourd'hui. La logique de transferts serait ainsi davantage un outil de répartition équitable des pertes qu'un outil de compensation des perdants par les gagnants.

Le principe échoué-compensé pourrait alors, par exemple, s'incarner dans des *bad banks* climatiques, sur le modèle des institutions créées pour racheter les actifs illiquides des agents financiers et éviter leur insolvabilité lors de la crise de 2008. Ces *bad banks* climatiques rachèteraient les actifs carbonés ayant perdu de leur valeur, compensant par là en partie les investisseurs des secteurs intensifs en carbone. Elles pourraient être financées par endettement public, avec le support possible du bras monétaire, ou via un mécanisme communautaire européen, ravivant ainsi le projet de l'Union. Pour tempérer le risque d'aléa moral, les actifs très récents pourraient être rachetés avec une décote, combinée à une régulation stricte de la construction de nouveaux actifs carbonés.

Bien sûr, l'introduction d'un principe « échoué-compensé » ne saurait se suffire à elle-même. Compenser les actifs échoués pourrait décourager l'innovation et soulèverait des problèmes d'asymétrie d'information, de répartition et de gouvernance pour décider qui dédommager en priorité et selon quel procédé. En outre, l'idée selon laquelle l'État organiserait la compensation de ces pertes soulève la question de la soutenabilité de l'endettement public et du mandat des banques centrales, notamment si le bras monétaire est convoqué. Ainsi, le principe « échoué-compensé » ne dispense pas d'une réflexion sur son insertion dans un ensemble de régulations plus vaste. Il invite néanmoins à interroger le potentiel d'un rôle proactif des États dans la gestion des actifs échoués, pour s'assurer d'une transition efficace et la plus juste possible.